

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023**

**“LA UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD, ESTÁ INTERESADA EN RECIBIR PROPUESTAS PARA ADECUAR LOS DIFERENTES ESPACIOS FÍSICOS, PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS LABORATORIOS DE CIENCIAS RADIOLÓGICAS EN EL CCAV CARTAGENA; PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS EN EL CCAV PUERTO COLOMBIA; SIMULADOR DE REALIDAD AUMENTADA EN LA SEDE NACIONAL JOSÉ CELESTINO MUTIS EN BOGOTÁ Y LABORATORIO DE MORFOFISIOLOGÍA EN LA UDR CALI. DE CONFORMIDAD CON LOS PRESENTES TÉRMINOS DE REFERENCIA”.**”.

**BOGOTÁ D.C. SEPTIEMBRE DE 2023**

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia convoca a las veedurías ciudadanas que se encuentren conformadas de acuerdo con la ley, para que realicen el control social al presente proceso de contratación.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

**RECOMENDACIONES INICIALES**

1. Lea cuidadosamente el contenido de este documento.
2. Verifique, antes que nada, que no está incurso en ninguna de las inhabilidades, incompatibilidades y conflicto de intereses generales ni específicos para contratar establecidos en el Estatuto de Contratación que se encuentran publicados en la página web de la UNAD. [www.unad.edu.co](http://www.unad.edu.co) en el Link [http://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoSuperior/acuerdos/2012/COSU\\_ACUE\\_0047\\_13092012.pdf](http://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoSuperior/acuerdos/2012/COSU_ACUE_0047_13092012.pdf).
3. Cerciórese de que cumple las condiciones y reúne los requisitos aquí señalados.
4. Tenga en cuenta el presupuesto oficial y valor establecido para esta Invitación Pública.
5. Proceda a reunir la información y documentación exigida y, verifique la vigencia de aquella que la requiera.
6. Siga las instrucciones que en estos Términos de Referencia se imparten para la elaboración de su propuesta, tenga presente que los estudios previos son parte integral de los términos de referencia.
7. Identifique su propuesta, tanto el original como las copias.

Tenga presente la fecha y hora previstas para el cierre de la presente Invitación Pública. EN NINGÚN CASO LA UNAD RECIBIRÁ PROPUESTAS FUERA DEL TIEMPO PREVISTO.

Toda consulta deberá formularse por escrito, no se atenderán consultas personales ni telefónicas. Ningún convenio verbal con el personal de LA UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA-UNAD, antes o después de la firma del Contrato, podrá afectar o modificar ninguno de los términos y obligaciones aquí estipuladas.

Los proponentes por la sola presentación de su propuesta, AUTORIZAN A LA ENTIDAD PARA VERIFICAR TODA LA INFORMACIÓN QUE EN ELLA SUMINISTREN.

Toda comunicación enviada por los proponentes o adquirentes de este documento deberá ser entregada directamente al Grupo Jurídico y de Contratación de la UNAD en la Secretaría General de la UNAD, al correo [ojuridica1@unad.edu.co](mailto:ojuridica1@unad.edu.co), dentro del horario comprendido en el cronograma del presente proceso de invitación pública.

---

**ESTUDIO DE CONVENIENCIA, JUSTIFICACIÓN Y FACTIBILIDAD**

**CONVENIENCIA:**

La UNAD tiene como visión principal proyectarse como una organización líder en educación abierta y a distancia y por eso se compromete en la educación para todos y el desarrollo humano sostenible de las comunidades locales y globales, con calidad, eficiencia y equidad social, en concordancia con el Plan de Desarrollo 2023-2034 “Más UNAD, Más EQUIDAD”.

Para hacer posible esta visión, es necesario que nuestras sedes localizadas en todo el territorio colombiano estén dotadas de la infraestructura física y tecnológica que facilite y permita lograr lo proyectado, por ello es conveniente mejorar la capacidad instalada en nuestras sedes para prestar un servicio óptimo, mediante arquitectura incluyente que permita a toda la población estudiantil acceder a la oferta académica que la Universidad tiene a disposición.

En las sedes de la Universidad a nivel nacional se orienta la política estratégica para las actividades de extensión universitaria y educación continuada en el territorio colombiano, de tal manera que se pretende establecer como centro académico del quehacer de la Universidad a nivel nacional, de tal manera que la incorporación tecnológica y el mejoramiento de los ambientes de estas sedes, es de carácter prioritario para el cumplimiento de los objetivos misionales de la institución desde el punto de vista del componente práctico de los cursos de los programas ofertados, por esta razón y de acuerdo con los estudios preliminares realizados, para la Universidad contar con este tipo de proyectos de infraestructura en buenas condiciones, le permite dinamizar su quehacer científico, educativo y comunitario, con las actividades del componente práctico que pueden realizar los estudiantes de los diferentes programas.

En este sentido y de acuerdo con el Plan de Desarrollo de Infraestructura Física, el proyecto se desarrollará teniendo en cuenta la normatividad vigente y la exigida por la autoridad competente. Con el fin de garantizar la calidad y oportunidad de los trabajos a realizar en las sedes es necesario realizar una convocatoria para estudiar ofertas técnicas y económicas que permitan establecer la mejor alternativa para adelantar las actividades de adecuación y transformación física en las sedes CCAV Cartagena, CCAV Puerto Colombia, Sede Nacional Bogotá y UDR Cali.

**JUSTIFICACIÓN:**

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD - debe contar con infraestructura que ofrezca seguridad y ambientes óptimos para el desarrollo de las actividades de docentes, estudiantes y funcionarios administrativos. La cobertura de la Universidad en los más de mil municipios colombianos en los cuales hace presencia, y basado en el acuerdo 039 de 2019, la unidad responsable de mantener en óptimas condiciones los bienes inmuebles, bienes muebles, zonas verdes y realizar los mantenimientos generales de la planta física y adecuación de áreas en los diferentes centros de la UNAD a nivel nacional es la Gerencia de Infraestructura Física de la UNAD, teniendo como fin brindar espacios óptimos de calidad que ofrezcan bienestar y confort a los visitantes, egresados, docentes, estudiantes y funcionarios administrativos, en todas las sedes a nivel nacional.

En este sentido y teniendo en cuenta las necesidades que tiene el sistema nacional de laboratorios de la Vicerrectoría de Medios y Mediaciones Pedagógicas, se realizará el desarrollo de las actividades de adecuación y transformación física en las sedes CCAV Cartagena, CCAV Puerto Colombia, Sede Nacional Bogotá y UDR Cali, con un costo estimado de la obra de DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS VEINTISÉIS MIL SESENTA Y TRES PESOS M/CTE. \$ 2.282.526.063,00. El valor incluye los costos directos, los costos indirectos y los gastos en los cuales incurra el proponente para preparar y presentar su propuesta, así como los descuentos por estampilla y el IVA.

De esta manera mediante la presente contratación, se busca realizar un trabajo estructural que contenga la realización adecuada de los trabajos a convenir con los oferentes, teniendo como norte la normatividad técnica establecida, en todas y cada una de las actividades descritas en el anexo de lista de cantidades de obra (ANEXO 3), buscando con la mayor precisión y diligencia la entrega de los mantenimientos generales de la planta física y adecuación de áreas en los diferentes centros de la UNAD a nivel nacional, todo dentro de los plazos acordados en los presentes términos de contratación, asumiendo los roles y responsabilidades adquiridas por el oferente y posterior contratista, manteniendo de presente la normativa interna de la universidad tanto técnica como jurídica y el conjunto de instructivos que hacen parte de dicha integridad (gestión ambiental y cumplimiento de requisitos en Seguridad y Salud en el Trabajo).

Las generalidades de la justificación de la presente contratación constituyen el cubrimiento de los requerimientos mínimos exigidos para los trabajos descritos a continuación:

- Suministro e instalación
- Desmonte y montaje
- Reparación y adecuaciones

Todos los materiales utilizados en los anteriores trabajos serán nuevos, certificados de conformidad y de proveedores conocidos. Su procedencia será corroborada con el certificado de calidad respectivo, el cual deberá ser presentado durante la ejecución del contrato.

De conformidad con la anterior argumentación, la justificación de la contratación se basa específicamente en el trabajo especializado, experto y versado sobre cada uno de los puntos expuestos a continuación, trabajo que debe tener características propias de organización y planificación que cubran las necesidades aquí descritas en este mismo punto y relacionadas con el ofrecimiento de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, de seguridad y ambientes óptimos

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

para el desarrollo de las actividades de docentes, estudiantes y funcionarios administrativos, mediante el desarrollo de las actividades descritas en el ANEXO TÉCNICO 3.

La UNAD, cuenta con los recursos disponibles mediante el CDP No 1217 del 17 de Julio de 2023, fuente de Recursos Propios.

**FACTIBILIDAD:**

**Factibilidad Técnica:**

La UNAD a través de la Gerencia de Infraestructura Física estipulada bajo el acuerdo 039 de 2019 debe responsabilizarse de las operaciones técnicas de la infraestructura física de la Universidad en operaciones de construcción, adecuación, mantenimiento y suministro, así como, en asesorar y orientar estrategias que garanticen la eficiencia de los procesos inherentes, en consonancia con el lenguaje arquitectónico soportado en el modelo pedagógico de la UNAD, por lo anterior despliega todos los recursos físicos, tecnológicos y financieros para realizar el proceso de contratación de realizar los mantenimientos generales de la planta física y adecuación de áreas en los diferentes centros de la UNAD a nivel nacional.

Para el caso de elementos suministrados por el contratista, este debe entregar dentro del informe final de ejecución una ficha técnica por cada uno de los elementos, en los cuales se especifique el tipo de mantenimiento y la periodicidad con la que se debe realizar, para ofrecer el servicio a los usuarios de manera permanente y en óptimas condiciones, al igual que los elementos de acabado y obra a la vista.

Teniendo en cuenta que las actividades objeto de este proceso contractual contempla el mantenimiento general, se anexa tabla de cantidades descritas en el ANEXO 3.

El contratista debe presentar la ficha técnica de cada uno de los elementos e indicar mediante un manual de operación y mantenimiento, las consideraciones que debe tener en cuenta la Institución para el buen uso de estos y establecer el plan de mantenimiento una vez caduque la garantía que debe suscribir el contratista sobre estos elementos.

**Factibilidad Operativa:**

Las actividades de adecuación y transformación física en las sedes CCAV Cartagena, CCAV Puerto Colombia, Sede Nacional Bogotá y UDR Cali, para el desarrollo del proyecto mejoramiento de infraestructura física, de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, se pueden adelantar en las sedes a nivel nacional sin que se interrumpa el servicio académico y administrativo prestado en los centros. Teniendo en cuenta la complejidad de las actividades objeto del contrato, la Institución adelanta el proceso de invitación con el fin de contar con un contratista idóneo en actividades de mantenimiento y adecuación para instituciones de educación superior con oferta de programas a distancia con mediación virtual.

**Factibilidad Económica:**

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia cuenta con un saldo disponible y no comprometido por valor de **DOS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y UNO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE. (\$2.291.656.167,00)**, de acuerdo con el **CDP No 1217 del 17 de Julio de 2023**, para atender actividades de adecuación y transformación física en las sedes CCAV Cartagena, CCAV Puerto Colombia, Sede Nacional Bogotá y UDR Cali, beneficiando a la comunidad en general, con la disponibilidad de acceder de manera permanente a la oferta académica con que cuenta Universidad.

**INFORMACIÓN GENERAL**

**1. ANTECEDENTES**

**1.1 RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE**

La UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD, es un ente Universitario Autónomo del Orden nacional, con régimen especial, personería jurídica, autonomía académica, administrativa y financiera, patrimonio independiente y capacidad para gobernarse, transformada mediante Decreto 2770 del 16 de agosto de 2006, vinculada al Ministerio de Educación Nacional, en los términos Definidos en la Ley 30 de 1992.

Que mediante Acuerdo Número 047 del 13 de septiembre de 2012 del Consejo Superior universitario se expidió el Estatuto de Contratación de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.

Que el presente proceso de Invitación Pública se realizará en los términos de la Ley 30 de 1992, el estatuto de Contratación y el Manual de Procesos y Procedimientos de la Universidad.

**1.2 OBJETO:**

**“ADECUAR LOS DIFERENTES ESPACIOS FÍSICOS, PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS LABORATORIOS DE CIENCIAS RADIOLÓGICAS EN EL CCAV CARTAGENA; PLANTA PILOTO DE ALIMENTOS EN EL CCAV PUERTO COLOMBIA; SIMULADOR DE REALIDAD AUMENTADA EN LA SEDE NACIONAL JOSÉ CELESTINO MUTIS EN BOGOTÁ Y LABORATORIO DE MORFOFISIOLOGÍA EN LA UDR CALI.”.**

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

La presente invitación no da lugar a Licitación o concurso alguno, se trata de una solicitud de oferta que será analizada interiormente por la UNIVERSIDAD en desarrollo de su régimen propio de contratación y que por lo tanto no la obliga a contratar. Siga las instrucciones que en estos Términos de Referencia se imparten para la elaboración de su propuesta, tenga presente que los estudios previos son parte integral de los términos de referencia.

**1.3 ENTIDAD CONTRATANTE.**

La Entidad contratante es la UNAD. Para efectos de correspondencia y trámites relacionados con la invitación, el domicilio de la UNAD es la Sede José Celestino Mutis, Calle 14 Sur N° 14-23, Torre Administrativa, Quinto Piso, Grupo Jurídico y de Contratación – Secretaría General. Teléfono: 3 443 700. Ext. 1501, 1503 Bogotá D.C. y correo electrónico oj juridica1@unad.edu.co, en donde debe presentarse directamente la documentación a la que haya lugar.

La Universidad de conformidad con el artículo 83 de la Constitución Política presume que toda información que allegue a esta contratación es veraz, y corresponde a la realidad. No obstante, la Entidad podrá verificar la información suministrada por el oferente.

**1.4 CALIDADES DEL OFERENTE.**

Podrán participar en este proceso de contratación todas las Personas Jurídicas y los Consorcio o Unión Temporal, legalmente constituidos y domiciliados en Colombia cuyo objeto social consista entre otros, la realización de la actividad a la que se refiere el objeto de la convocatoria y que no esté incurrido en las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la Constitución Política y normas concordantes.

Los OFERENTES indicarán si su participación es a título de consorcio o unión temporal y en el último caso, señalarán los términos y extensión de su participación en la oferta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la UNIVERSIDAD.

Los miembros del consorcio y de la Unión temporal deberán designar la persona que, para todos los efectos, representará al consorcio o unión temporal y señalará las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad.

**1.4.1 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES**

El proponente no debe encontrarse impedido para contratar para lo cual deberá afirmar bajo juramento, el que se entiende prestado con la firma de la oferta, que no se halla incurrido en alguna de las inhabilidades e incompatibilidades establecidas en la Constitución Política, las Leyes y decretos pertinentes.

**1.4.2 INHABILIDAD SOBREVINIENTE**

En particular en el caso de la incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente, la cesión de derechos se hará de acuerdo con las normas pertinentes.

**1.4.3 PARTICIPANTES**

Podrán participar en esta invitación las personas naturales, jurídicas hábiles, a título individual o en conjunto, y que cumplan con las condiciones y requisitos mínimos de participación exigidos por la Ley y los presentes términos de referencia.

**1.4.4 PERSONAS JURÍDICAS (PERSONA JURÍDICA)**

Empresas legalmente constituidas según normatividad legal vigente mínimo diez (10) años antes a la fecha de la presente Invitación, y con experiencia en contratos cuyo objeto esté relacionado directamente con el objeto de la actual invitación. Su representante legal debe estar plenamente autorizado para suscribir la propuesta y el contrato que se llegare a celebrar.

**1.4.5 PROPUESTAS CONJUNTAS**

Se denominan así las que se presentan en calidad de Consorcio o Unión Temporal. La propuesta en conjunto debe indicar la modalidad de intervención de los participantes y en el caso de la Unión Temporal señalarán con precisión los términos y extensión de la participación de cada uno, declarando el porcentaje de participación. Cada uno de los integrantes de la oferta conjunta deberá cumplir y acreditar cada uno de los requisitos establecidos en los términos de referencia de forma individual, salvo disposición especial en los mismos términos; en todo caso, las ofertas presentadas en modalidad de Unión temporal, la misma deberá tener un integrante líder cuya participación no debe ser inferior al sesenta por ciento (60%).

**1.4.6 REGLAMENTO PARA LAS PROPUESTAS CONJUNTAS**

Las propuestas conjuntas definidas atrás deberán cumplir con la siguiente condición especial: Objeto social de los integrantes: Todos los integrantes del consorcio o unión temporal deben tener un objeto social o una **actividad mercantil relacionada directamente con el objeto del contrato.**

**REQUISITOS MÍNIMOS DE PARTICIPACIÓN**

**1.5. NATURALEZA DEL PROPONENTE**

Su objeto social o actividad mercantil debe comprender las actividades relacionadas con el desarrollo del objeto del contrato.

**1.6. FINANCIACIÓN**

El contrato será financiado con cargo a los recursos de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD, de conformidad a la programación de pagos y disponibilidad de flujo de caja de la UNAD.

**1.7. PRESUPUESTO OFICIAL**

El presupuesto oficial se estima en la suma de **DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS VEINTISÉIS MIL SESENTA Y TRES PESOS M/CTE. (\$2.282.526.063,00)**. La cancelación del valor del contrato está sujeto a la programación de pagos y disponibilidad de flujo de la caja de la UNAD. Este valor incluye IVA y todos los impuestos, gastos, tributos, estampilla Pro-Universidades y demás aspectos tributarios en que pueda incurrirse o generarse durante la ejecución del contrato derivado del presente proceso de contratación.

**En caso de que aplique, el proponente al momento de presentar la propuesta deberá indicar los porcentajes correspondientes a: OBRA, MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN y SUMINISTRO del porcentaje total contratado, para los fines tributarios correspondientes de acuerdo con las indicaciones del Ministerio de Educación Nacional. En caso de que no vengán discriminados estos datos, la oferta económica se tendrá como no habilitada, en razón a que no cumple con un requerimiento propio del Ministerio de Educación Nacional.**

**La Universidad solicita presentar las ofertas sin centavos y acercarlos por exceso o defecto a la unidad más próxima.**

El Proponente deberá presentar en la Propuesta Económica y en la Carta de Presentación de la Propuesta la discriminación de los valores correspondientes a impuestos, los porcentajes respectivos a aplicar junto con su justificación normativa de carácter legal frente a su aplicación, además de, variaciones, exclusiones o exenciones a que haya lugar.

La responsabilidad de presentar las ofertas sin centavos y acercarlos por exceso o defecto a la unidad más próxima es única y exclusiva del oferente. La UNAD se abstiene de modificar los cálculos presentados por el oferente, dado que estaría modificando por exceso o por defecto la propuesta presentada, lo cual se entendería como una modificación a la propuesta original presentada, acción que la UNAD no puede realizar de acuerdo con el numeral "2.5 Solicitud de Aclaraciones a las ofertas".

La UNAD da por entendido que el oferente al presentar la propuesta correspondiente al presente proceso de invitación incluye dentro del valor total de la oferta, todos los impuestos que lleguen a generarse durante la ejecución del contrato derivado del presente proceso de contratación.

El Proponente deberá presentar en la Propuesta Económica y en la Carta de Presentación de la Propuesta, la discriminación del valor de su oferta, en la siguiente manera:

- Valor antes de IVA
- % correspondiente al IVA
- Otros impuestos y porcentajes respectivos a aplicar a los mismos.
- Explicar si existen variaciones, exclusiones o exenciones a que haya lugar en dichos impuestos; todo lo anterior, junto con la justificación normativa (de carácter legal y/o tributario) frente a su aplicación
- Valor total de la oferta incluidos impuestos

**1.7.1. Disponibilidad Presupuestal:** La UNAD cuenta con los recursos para respaldar el compromiso que resulte de este proceso, con los **C.D.P. No. 1217 del 17 de Julio de 2023.**

El presupuesto asignado a esta contratación comprende todos los costos que pueda generar la prestación del servicio objeto de la presente Invitación. Por lo tanto, La UNAD da por entendido que el Oferente al presentar la propuesta correspondiente al presente proceso de invitación, proyectó todos los costos en que pudiera incurrir durante la ejecución del contrato.

**1.8. COMPETENCIA PARA CONTRATAR**

La competencia para ordenar y dirigir la celebración del presente proceso de Invitación Pública y para la escogencia de los contratistas por parte de la UNAD, corresponde a la Gerencia Administrativa y Financiera de la UNAD

**1.9. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES PARA CONTRATAR**

La UNAD No podrá contratar con personas que se encuentren en causales de inhabilidad o incompatibilidad establecidas por la Constitución y las Leyes vigentes.

**1.10. RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL**

Los contratistas responderán por sus actuaciones, abstenciones, hechos y omisiones que sean contrarios a los principios de la contratación y administración pública, así como a sus deberes, por lo que responderán civil, penal, fiscal y disciplinariamente. De acuerdo con la acción de repetición responden con su propio patrimonio.

Por virtud de la ley 734 de 2002 la responsabilidad disciplinaria y fiscal se extiende en determinado grado a los particulares que contratan con el Estado

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

## 2. PROCESO DE LA INVITACIÓN PÚBLICA.

ACTIVIDAD	FECHA		HORA	LUGAR
	Desde	Hasta		
Apertura Invitación	04 de septiembre de 2023		9:00 a.m.	Página web de la UNAD; <a href="https://sgeneral.unad.edu.co/contratacion/invitaciones-publicas">https://sgeneral.unad.edu.co/contratacion/invitaciones-publicas</a>
Publicación de Términos de Referencia	04 de septiembre de 2023		09:00 a.m.	Página web de la UNAD; <a href="https://sgeneral.unad.edu.co/contratacion/invitaciones-publicas">https://sgeneral.unad.edu.co/contratacion/invitaciones-publicas</a>
Visita Técnica	06 de septiembre de 2023		10:00 a.m.	Ver numeral 2.4
Observaciones a los Términos de Referencia	06 de septiembre de 2023	06 de septiembre de 2023	De 09:00 a.m. a 05:00pm.	Cada proponente envía por escrito, dirigido a la Secretaría General, 5° piso. Calle 14 sur No. 14 - 23 Bogotá, y/o correo electrónico: <a href="mailto:ojuridica1@unad.edu.co">ojuridica1@unad.edu.co</a>
Respuesta a observaciones y publicación de Adendas	12 de septiembre de 2023		De 8:00 a.m. a 5.00 p.m.	Respuesta y aclaraciones: Grupo Jurídico y Contratación, envía oficio y/o mail dirigido al proponente que solicita aclaración (vía correo electrónico o correo certificado) Publicación de adendas: Página web de la UNAD: <a href="https://sgeneral.unad.edu.co/contratacion/invitaciones-publicas">https://sgeneral.unad.edu.co/contratacion/invitaciones-publicas</a>
Recepción de ofertas y cierre de la Invitación.	18 de septiembre de 2023		09:00 am	Secretaría General, al correo electrónico: <a href="mailto:ojuridica1@unad.edu.co">ojuridica1@unad.edu.co</a>
Proceso de evaluación de las ofertas	18 de septiembre de 2023	22 de septiembre de 2023	De 10:00 am a 5:00 pm	Comités evaluadores UNAD
Solicitud de Aclaraciones a las ofertas	18 de septiembre de 2023	22 de septiembre de 2023	Hasta las 12:00 m.	Comités evaluadores UNAD
Respuestas a las aclaraciones de las ofertas	18 de septiembre de 2023	22 de septiembre de 2023	Hasta las 3:00 p.m.	Por escrito dirigido a la Secretaría General, 5° piso. Calle 14 sur No. 14 - 23 Bogotá, o correo electrónico <a href="mailto:ojuridica1@unad.edu.co">ojuridica1@unad.edu.co</a>
Publicación del informe de evaluación preliminar	25 de septiembre de 2023		Desde las 9:00 am	<a href="https://sgeneral.unad.edu.co/contratacion/invitaciones-publicas">https://sgeneral.unad.edu.co/contratacion/invitaciones-publicas</a>
Observaciones al informe de evaluación preliminar y consulta de ofertas	25 de septiembre de 2023	27 de septiembre de 2023	Desde las 9:00 am hasta las 5 pm	Por escrito dirigido a la Secretaría General, 5° piso. Calle 14 sur No. 14 - 23 Bogotá, o correo electrónico <a href="mailto:ojuridica1@unad.edu.co">ojuridica1@unad.edu.co</a>
Respuesta a observaciones del informe de evaluación	29 de septiembre de 2023		Desde las 9:00 am hasta las 5 pm	Respuesta y aclaraciones: Grupo Jurídico y Contratación, envía oficio y/o mail dirigido al proponente que solicita aclaración (vía correo electrónico o correo certificado)
Publicación informe de evaluación definitivo y adjudicación	02 de octubre de 2023		Desde las 9:00 am	Página web de la UNAD; <a href="https://sgeneral.unad.edu.co/contratacion/invitaciones-publicas">https://sgeneral.unad.edu.co/contratacion/invitaciones-publicas</a>

**El cronograma del proceso de contratación podrá ser modificado por la Universidad y se comunicará a través de la página web.**

## 2.1. APERTURA INVITACIÓN Y PUBLICACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

En la página web de la Universidad [www.unad.edu.co](http://www.unad.edu.co) se publicarán los Términos de Referencia y la apertura de la invitación a partir de la fecha establecida en el cronograma de la invitación.

La UNIVERSIDAD se reserva el derecho a "Dar por terminado anticipadamente el proceso pre-contractual", cuando por cualquier causa así lo estime conveniente, lo que comunicará mediante adenda dentro de los dos (2) días siguientes a la toma de su decisión. En tal caso, no habrá lugar a indemnización, reconocimiento de perjuicios y costos a los proponentes, de ninguna naturaleza. Se entiende que todo proponente por el hecho de presentar su oferta ha renunciado a todo derecho, acción, pretensión y/o reclamación orientada a solicitar, no siendo limitativo, reembolsos, indemnizaciones, perjuicios por este hecho. Debe darse entendido por los proponentes y/o cualquier persona natural o jurídica, que la acción de la UNAD frente a la publicación de los términos de Referencia en la en la página web de la UNAD, **no implica para la UNAD obligación alguna a celebrar contrato con uno de los cotizantes, oferentes y/ o adjudicatario del proceso.**

## 2.2. OBSERVACIONES A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Y PUBLICACIÓN DE ADENDAS

Se recibirán observaciones a los términos de Referencia hasta la fecha establecida en el cronograma de la invitación, precluido el anterior término la UNAD no aceptará, en las etapas subsiguientes del proceso, cuestionamientos sobre el contenido y alcance de las estipulaciones y exigencias del presente documento.

Se recibirán observaciones por escrito en físico o por correo electrónico, las cuales serán recibidas en el Grupo Jurídico y de Contratación de la Secretaría General de la UNAD, ubicado en la Calle 14 sur No. 14 23, piso 5, Tel 3443700 ext. 1501, 1504 y al correo electrónico [ojuridica1@unad.edu.co](mailto:ojuridica1@unad.edu.co)

La respuesta a las observaciones y/o adendas se realizarán conforme al cronograma establecido por la UNIVERSIDAD. Las adendas que emita la UNIVERSIDAD entrarán a formar parte de los Términos de Referencia y deberán ser enviadas a los oferentes invitados.

El silencio por parte de la UNIVERSIDAD a la fecha de cierre de los presentes Términos de Referencia, ante cualquier sugerencia, manifestación de supuestas inconsistencias, errores, omisiones y solicitudes de modificaciones, deberá tenerse como negado y en consecuencia las condiciones de los Términos habrán de tomarse como se expidieron originalmente. Contra la negativa a solicitud de modificación no procede recurso alguno por la vía gubernativa.

Las consultas, preguntas y las correspondientes respuestas formarán parte de los documentos del proceso y serán formuladas y atendidas exclusivamente por escrito.

Cualquier modificación o adición a los documentos del proceso será comunicada por escrito mediante adenda. En todo caso, solo tendrán validez aquellas modificaciones a los términos de referencia que sean incorporadas a éste mediante adenda.

- **NOTA:** LA UNAD da por entendido que los oferentes que no presenten observaciones, o quienes habiéndolas realizado, no observen sobre cualquier tema de interés propio (en el período establecido para ello en el cronograma), conocen y aceptan los Términos de Referencia en su totalidad. Una vez más se recalca que, en todo caso, solo tendrán validez aquellas modificaciones a los términos de referencia que sean incorporadas a éste mediante adenda.

## 2.3. RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES REALIZADAS A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Las respuestas a las observaciones se remitirán al proponente que realizó la observación, mediante correo físico y/o correo electrónico, dentro de los plazos establecidos en el cronograma, en caso en que dichas observaciones den lugar a la realización de una adenda o que la adenda sea emitida por la Universidad a muto propio, dicha adenda entrará a formar parte de los términos de referencia.

## 2.4 VISITA TÉCNICA

Los proponentes deberán asistir a la visita técnica que se llevará a cabo en las diferentes instalaciones de la UNAD dentro de la fecha y hora señalada en el cronograma de actividades. Se iniciará la visita técnica a las 10 a.m. hora en la cual deberán estar presentes todos los interesados, pasada la hora de inicio no se permitirá la realización de la misma, así como tampoco se permitirá, durante el transcurso de la visita, el ingreso de los proponentes que no se encontraren a la hora señalada en el cronograma de actividades.

La visita se realizará a todos los sitios de prestación del servicio en la UNAD aquí listados:

- Sede ubicada en Calle 14 sur No 14-23 en la ciudad de Bogotá D.C.

Contacto: William Jiménez Gerente de Infraestructura Física, o un funcionario de la Gerencia de Infraestructura Física delegado.

- Sede ubicada en Transversal 45 # 44A - 221 Avenida al Acueducto - Barrio Paraguay en la ciudad de Cartagena.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

Contacto: Wilton Manuel Mendoza Romero Director CCAV Cartagena, o un funcionario del CCAV Cartagena delegado.

- Sede ubicada en Vía Principal de Salgar a Puerto Colombia N° 13 – 315 Globo 26B 22 1ª LT B Corregimiento de Salgar en el municipio de Puerto Colombia.

Contacto: Lina María Monsalve Castro Directora CCAV Puerto Colombia, o un funcionario del CCAV Puerto Colombia delegado.

- Sede ubicada en Calle 5b-5 #36-110 San Fernando, en la ciudad de Cali.

Contacto: Yesid Giraldo Gallego Torres Director UDR Cali, o un funcionario delegado de la UDR Cali.

Dicha visita deberá ser realizada por un profesional en Ingeniería Civil o Arquitectura, el cual deberá adjuntar en la visita carta de presentación de la persona natural o jurídica interesada en el proceso, autorizando al profesional a realizar la visita y este a su vez debe presentar la matrícula profesional y copia del certificado del COPNIA o CPNAA vigente, según corresponda.

Al finalizar la visita técnica se entregará certificado basado en el formulario expuesto en el ANEXO TÉCNICO 6 a los asistentes que cumplan con los requisitos mencionados, el cual debe anexarse a la oferta que se presente el día del cierre del presente proceso de licitación. En la visita técnica los oferentes recibirán la información necesaria sobre las actividades que se deben adelantar, quedando por conocido luego de la visita, los requerimientos técnicos del servicio a brindar.

Durante la visita se expedirá un Certificado de Asistencia para aquellos que hayan asistido, el cual debe anexarse a la oferta que se presente el día del cierre del presente proceso de licitación.

EDIFICACIÓN	MUNICIPIO	DIRECCIÓN
Sede Nacional	Bogotá D.C.	Calle 14 sur No 14-23
CCAV Cartagena	Cartagena	Transversal 45 # 44ª – 221 Avenida al Acueducto – Barrio Paraguay
CCAV Puerto Colombia	Puerto Colombia	Vía Principal de Salgar a Puerto Colombia N° 13 – 315 Globo 26B 22 1ª LT B Corregimiento de Salgar
UDR Cali	Cali	Calle 5B-5 #36-110 San Fernando.

La visita estará acompañada de las personas designadas por la universidad para cada una de las sedes.

La visita técnica sólo se surtirá dentro de la fecha y hora señaladas en los Términos de Referencia, pasado este período de tiempo, la UNAD entenderá que las firmas que alleguen su propuesta el día del cierre de la licitación pública no estuvieron interesadas en asistir a dicha visita técnica y en virtud de ello se asignará la puntuación respectiva, teniendo en cuenta los criterios de calificación estipulados en los presentes términos de referencia.

La visita técnica no es obligatoria, sin embargo, la inasistencia a la misma no es causal para argumentar desconocimiento de las condiciones reales de la obra, su ubicación etc., ni servirá de excusa posteriormente por parte del futuro contratista para no realizar el estricto cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

## 2.5 RECEPCIÓN DE OFERTAS Y CIERRE DE LA INVITACIÓN

El día y hora fijado para la recepción de ofertas de la Invitación Directa se levantará un acta con la relación sucinta de los datos de las propuestas, que indique el nombre del proponente. Esta acta será suscrita por los participantes y funcionarios que en ella intervengan.

Las ofertas que se presenten después de la fecha y hora señaladas en los Términos de Referencia no podrán ser consideradas dentro del proceso y por lo tanto se tendrán como no recibidas.

La fecha de recepción de ofertas puede ser modificada mediante adenda.

Solo se aceptan propuestas enviadas por correo electrónico, tal como lo expresa el cronograma de invitación.

No se aceptan las propuestas entregadas en otras oficinas de la UNAD, o aquellas entregadas después de la hora límite expresada en el cronograma de invitación.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

El número mínimo de Ofertas hábiles que se exige para no "Dar por terminado anticipadamente el proceso pre-contractual" de esta invitación Directa será de Uno (1). Se entiende por oferta hábil aquella que cumple con los requisitos establecidos para ser admisible de acuerdo con estos Términos de Referencia.

En el evento de ampliarse el término para la escogencia del contratista o adjudicación, se informará a los proponentes con el fin que amplíen la vigencia de la garantía. De no ampliarse la vigencia de ésta, se entenderá que el proponente carece de interés en continuar participando en la presente invitación (cuando se requiera y solicite para el proceso garantía de seriedad de la oferta, vale la pena mencionar que, si en los presentes términos de referencia no se hace mención en sus numerales, de solicitud de la garantía de seriedad de la oferta, esta causal de rechazo será inaplicable a las propuestas presentadas por los oferentes.).

La UNIVERSIDAD se reserva el derecho a "Dar por terminado anticipadamente el proceso pre-contractual", cuando por cualquier causa así lo estime conveniente, lo que comunicará mediante adenda dentro de los dos (2) días siguientes a la toma de su decisión. En tal caso, no habrá lugar a indemnización, reconocimiento de perjuicios y costos a los proponentes, de ninguna naturaleza. Se entiende que todo proponente por el hecho de presentar su oferta ha renunciado a todo derecho, acción, pretensión y/o reclamación orientada a solicitar, no siendo limitativo, reembolsos, indemnizaciones, perjuicios por este hecho. Debe darse entendido por los proponentes y/o cualquier persona natural o jurídica, que la acción de la UNAD frente a la publicación de los términos de Referencia en la en la página web de la UNAD, **no implica para la UNAD obligación alguna a celebrar contrato con uno de los cotizantes, oferentes y/ o adjudicatario del proceso.**

## 2.6. SOLICITUD DE ACLARACIONES A LAS OFERTAS

La UNIVERSIDAD por intermedio de la Secretaría General podrá solicitar después del cierre de la Invitación aclaraciones y explicaciones que considere necesarios sobre aspectos que no sean claros, se presten para confusión o simplemente sean confusos en las ofertas.

### **NO SE PODRÁ ADICIONAR, MODIFICAR, COMPLETAR O MEJORAR LA OFERTA.**

Tenga en cuenta que la responsabilidad de presentar las ofertas sin centavos y acercarlos por exceso o defecto a la unidad más próxima es única y exclusiva del oferente. La UNAD se abstiene de modificar los cálculos presentados por el oferente, dado que estaría modificando por exceso o por defecto la propuesta presentada, lo cual se entendería como una modificación a la propuesta original presentada, acción que la UNAD no puede realizar de acuerdo con el presente numeral "2.5 Solicitud de Aclaraciones a las ofertas".

## 2.7 RESPUESTAS A LAS ACLARACIONES DE LAS OFERTAS

Las respuestas a las aclaraciones solicitadas se recibirán en original o vía correo electrónico en la Secretaría General dentro de los plazos establecidos en el cronograma

## 2.8. PLAZOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA OFERTA.

Las evaluaciones se realizarán en las fechas establecidas en el cronograma.

## 2.9. OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUACIÓN PRELIMINAR Y CONSULTAS DE OFERTAS

Durante el tiempo establecido para tal fin los oferentes podrán hacer llegar las observaciones al informe de evaluaciones preliminar que consideren necesaria, y estas deberán hacerse llegar en original o vía correo electrónico a la Oficina Jurídica y de Contratación de la Secretaría General dentro de los plazos establecidos en el cronograma.

De la misma manera los oferentes podrán verificar las demás ofertas.

La UNIVERSIDAD se reserva el derecho a "Dar por terminado anticipadamente el proceso pre-contractual", cuando por cualquier causa así lo estime conveniente, lo que comunicará mediante adenda dentro de los dos (2) días siguientes a la toma de su decisión. En tal caso, no habrá lugar a indemnización, reconocimiento de perjuicios y costos a los proponentes, de ninguna naturaleza. Se entiende que todo proponente por el hecho de presentar su oferta ha renunciado a todo derecho, acción, pretensión y/o reclamación orientada a solicitar, no siendo limitativo, reembolsos, indemnizaciones, perjuicios por este hecho. Debe darse entendido por los proponentes y/o cualquier persona natural o jurídica, que la acción de la UNAD frente a la publicación de los términos de Referencia en la en la página web de la UNAD, **no implica para la UNAD obligación alguna a celebrar contrato con uno de los cotizantes, oferentes y/ o adjudicatario del proceso.**

## 2.10. RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES Y PUBLICACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN FINAL

Las respuestas a las observaciones finales se remitirán mediante correo físico y/o correo electrónico al proponente que realizó la observación directamente, dentro de los plazos establecidos en el cronograma.

El resultado del informe final de las evaluaciones deberá ser solicitada por los oferentes mediante petición formal a la UNAD Por escrito dirigido a la Secretaría General, 5° piso. Calle 14 sur No. 14 - 23 Bogotá, ó correo electrónico [ojuridica1@unad.edu.co](mailto:ojuridica1@unad.edu.co)

#### **2.11. ADJUDICACIÓN Y/O DECLARACION DESIERTO DEL PROCESO**

La adjudicación y/o declaración desierto del proceso, se comunicará al proponente favorecido y a los no favorecidos, mediante publicación de resolución en la página web de la UNAD, dentro de los plazos establecidos en el cronograma.

La UNIVERSIDAD se reserva el derecho a "Dar por terminado anticipadamente el proceso pre-contractual", cuando por cualquier causa así lo estime conveniente, lo que comunicará mediante adenda dentro de los dos (2) días siguientes a la toma de su decisión. En tal caso, no habrá lugar a indemnización, reconocimiento de perjuicios y costos a los proponentes, de ninguna naturaleza. Se entiende que todo proponente por el hecho de presentar su oferta ha renunciado a todo derecho, acción, pretensión y/o reclamación orientada a solicitar, no siendo limitativo, reembolsos, indemnizaciones, perjuicios por este hecho. Debe darse entendido por los proponentes y/o cualquier persona natural o jurídica, que la acción de la UNAD frente a la publicación de los términos de Referencia en la en la página web de la UNAD, **no implica para la UNAD obligación alguna a celebrar contrato con uno de los cotizantes, oferentes y/ o adjudicatario del proceso.**

#### **2.12. VÁLIDEZ DE LAS OFERTAS**

Las ofertas deberán tener una validez mínima de noventa (90) días, contados a partir de la fecha de presentación de las propuestas.

#### **2.13. CONFIDENCIALIDAD DE LAS OFERTAS**

La información que contengan las ofertas tendrá un carácter de reservado para los documentos que exige la Ley.

#### **2.14. RETIRO DE OFERTAS**

Si un oferente decide retirar su oferta deberá informarlo al Grupo Jurídico y de Contratación antes del cierre de la Invitación; para lo cual en el momento del cierre la UNIVERSIDAD se abstendrá de abrir la propuesta en su original y copias.

#### **2.15. NEGATIVA DE SUSCRIBIR EL CONTRATO**

En este evento la UNIVERSIDAD podrá seleccionar el contrato al segundo mejor calificado, para lo cual tendrá cinco (5) días hábiles, siempre que su oferta sea igualmente favorable para la UNIVERSIDAD, sin perjuicio que la UNIVERSIDAD, de comienzo a las acciones legales conducentes al reconocimiento de los perjuicios que le hubieren causado ante esta negativa de suscripción del contrato.

### **3. CONTENIDO DE LA PROPUESTA**

Todo proponente deberá estudiar cuidadosamente los presentes términos, e informarse de la totalidad de las condiciones que de alguna manera afecten el costo y desarrollo de los trabajos.

Por lo anterior, el proponente desde el momento que inicia la elaboración de la oferta declara y acepta conocer suficientemente los términos, condiciones y forma de su participación. Tenga presente que los estudios previos son parte integral de los términos de referencia.

La UNIVERSIDAD se reserva el derecho a "Dar por terminado anticipadamente el proceso pre-contractual", cuando por cualquier causa así lo estime conveniente, lo que comunicará mediante adenda dentro de los dos (2) días siguientes a la toma de su decisión. En tal caso, no habrá lugar a indemnización, reconocimiento de perjuicios y costos a los proponentes, de ninguna naturaleza. Se entiende que todo proponente por el hecho de presentar su oferta ha renunciado a todo derecho, acción, pretensión y/o reclamación orientada a solicitar, no siendo limitativo, reembolsos, indemnizaciones, perjuicios por este hecho. Debe darse entendido por los proponentes y/o cualquier persona natural o jurídica, que la acción de la UNAD frente a la publicación de los términos de Referencia en la en la página web de la UNAD, **no implica para la UNAD obligación alguna a celebrar contrato con uno de los cotizantes, oferentes y/ o adjudicatario del proceso.**

#### **3.1. CANTIDAD Y CONTENIDO DE LAS COPIAS.**

Las propuestas deberán presentarse en **UNA (1) COPIA** a través de entrega de propuesta a correo electrónico dirigido a [Ojuridica1@unad.edu.co](mailto:Ojuridica1@unad.edu.co). Dicho ejemplar deberá ser completamente legible Y DEBERÁ CONTAR CON LA DEBIDA FOLIACIÓN CORRESPONDIENTE, así mismo, deberá señalar en la portada de la propuesta, el nombre del proponente, el número y el objeto de la Invitación. El ejemplar debe estar foliado en orden consecutivo ascendente e incluir todos los documentos y requisitos exigidos en estos términos. **Los documentos que componen la totalidad de la propuesta deben escanearse documento por documento en formato PDF (por favor NO todos los documentos en un solo archivo PDF, NI TAMPOCO hoja por hoja; por ejemplo: un documento es: "El certificado de representación y existencia", este documento consta de varias hojas, entonces debe escanearse todas las hojas que conforman ese documento, en un solo archivo PDF).** Cada documento debe tener un nombre acorde a su contenido, deben ser 100%

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

legibles (por lo anterior y como recomendación de mejores prácticas, es necesario en primera instancia, reunir todos los documentos completos de la propuesta original, foliarla en su totalidad y luego realizar uno a uno el escaneo en PDF de cada documento; de esta forma se guarda la concordancia de foliación de los documentos.

**NOTA: Los documentos escaneados de la propuesta deben ser 100% legibles y tener su correspondiente número de foliación. LAS PROPUESTAS QUE NO CUENTEN CON LA DEBIDA FOLIACIÓN NO SERÁN OBJETO DE EVALUACIÓN POR PARTE DE LA UNAD. Así mismo, el nombre de cada uno de los archivos que componen la propuesta no debe superar los diez (10) caracteres.**

No se aceptarán propuestas complementarias o modificaciones que fueren presentadas con posterioridad a la fecha y hora de la presentación de ofertas. La propuesta global deberá ser presentada haciendo claridad sobre cada uno de los elementos de la oferta, su valor total, información solicitada, y sobre los aspectos técnicos del objeto del contrato.

Una vez presentada la propuesta no se aceptará a los proponentes variación alguna en sus términos, lo cual no obsta para que la UNAD pueda solicitar, durante la evaluación y hasta la adjudicación, las aclaraciones que considere necesarias, las cuales deberán ser atendidas en el tiempo fijado para ello.

Es responsabilidad exclusiva del proponente, velar porque su cotización sea recibida por la UNAD en la hora, fecha y sitio señalado en estos términos. No se aceptará el recibo de ninguna oferta fuera del plazo estipulado en el cronograma del proceso.

Cada oferta debe indicar en forma clara, precisa y completa, el nombre, razón o denominación social del proponente, la dirección, teléfono y correo electrónico en donde pueda recibir correspondencia.

### **3.2. ENMENDADURAS**

No se aceptarán propuestas cuyos documentos que sean objeto de evaluación y calificación presenten tachaduras, raspaduras o enmendaduras, salvo que las mismas sean refrendadas por el proponente en documento aparte incluido en la propuesta.

### **3.3. FIRMA**

Las propuestas deben ser suscritas por el proponente, su representante o apoderado según sea el caso, cumpliendo con las formalidades del estatuto social.

### **3.4. COSTOS**

Serán a cargo del proponente todos los costos asociados a la preparación y presentación de su propuesta, y la UNAD en ningún caso será responsable de los mismos.

Además del estudio cuidadoso de estos Términos de Referencia, el proponente deberá utilizar todos los medios disponibles para informarse de los factores que influyan en los costos de su propuesta.

La UNAD da por entendido que el oferente al presentar la propuesta correspondiente al presente proceso de invitación incluye dentro del valor total de la oferta, todos los costos, emolumentos e impuestos inherentes al desarrollo del objeto contractual y que lleguen a generarse durante la ejecución del contrato derivado del presente proceso de contratación.

**En caso de que aplique, el proponente al momento de presentar la propuesta deberá indicar los porcentajes correspondientes a: OBRA, MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN y SUMINISTRO del porcentaje total contratado, para los fines tributarios correspondientes de acuerdo con las indicaciones del Ministerio de Educación Nacional. En caso de que no vengan discriminados estos datos, la oferta económica se tendrá como no habilitada, en razón a que no cumple con un requerimiento propio del Ministerio de Educación Nacional.**

La responsabilidad de presentar las ofertas sin centavos y acercarlos por exceso o defecto a la unidad más próxima es única y exclusiva del oferente. Así mismo, la UNAD se abstiene de interpretar y/o modificar los cálculos presentados por el oferente, dado que estaría replanteando el valor de la propuesta presentada, ya sea por exceso o por defecto, lo cual podría entenderse como una modificación a favor de un proponente respecto de su propuesta original presentada, frente a otro proponente; acción que la UNAD no puede realizar de acuerdo con el numeral "2.5 Solicitud de Aclaraciones a las ofertas".

## **4. DOCUMENTOS MÍNIMOS EXIGIDOS PARA PARTICIPAR**

### **4.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.**

**Debe escribirse en papelería original del proponente**, en la cual debe constituir un compromiso de adherencia y responsabilidades, siguiendo el formato contenido en el **Formulario N° 1**. En especial se hace notar el compromiso anticorrupción que contiene el citado formulario.

**En caso de que aplique, el proponente al momento de presentar la propuesta deberá indicar los porcentajes correspondientes a: OBRA, MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN y SUMINISTRO del porcentaje total contratado, para los fines tributarios correspondientes de acuerdo con las indicaciones del Ministerio de Educación Nacional.**

#### **4.2. AUTORIZACIÓN DEL ÓRGANO SOCIAL.**

Si el estatuto social impone restricciones a la autorización para contratar al representante legal, se debe adjuntar copia del documento de autorización correspondiente, emitido por la junta de socios u órgano superior de órgano social.

#### **4.3. CARTA DE INFORMACIÓN PARA PROPUESTA CONJUNTA.**

Para el caso de la presentación de propuestas conjuntas, se deberá diligenciar este documento siguiendo el formato del **Formulario No 2**, el cual deberá tener la información necesaria sobre los compromisos particulares de conformación del Consorcio o Unión Temporal. Este documento compromete a los firmantes a constituirse en la forma de asociación pactada.

Para el caso de la presentación de propuestas conjuntas deberán adjuntarse sin excepción al Formulario No. 2 de la oferta, las certificaciones de las respectivas Juntas Directivas o Asambleas de Socios, mediante las cuales en primer lugar, se autorice a los representantes legales de los miembros en Consorcio o en Unión Temporal, a presentar la Oferta en Unión Temporal o Consorcio indicando la empresa con la cual se autoriza a conformar el oferente plural, y en segundo lugar, se autorice a los representantes legales de los miembros en Consorcio o en Unión Temporal a participar en este proceso de invitación Pública en particular.

Celebrado el contrato no podrá haber cesión de este entre quienes integran el Consorcio o Unión Temporal, salvo que la UNAD lo autorice en los casos en que legalmente esté permitido.

La UNAD podrá solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación del contrato, los documentos que considere pertinentes para verificar la información allegada con la propuesta.

#### **4.4. HOJA DE VIDA FIRMADA del Departamento Administrativo de la Función Pública.**

En este documento (y según los formatos correspondientes para cada caso), deben aparecer los **datos personales del proponente si es persona natural o Persona jurídica** y la experiencia de este y debe contener como mínimo datos como **dirección, identificación, teléfono, correo electrónico** y la fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal o de la persona natural, según el caso.

Para el caso de la presentación de propuestas conjuntas, cada firma que compone el Consorcio o Unión Temporal deberá presentar la correspondiente hoja de vida firmada del Departamento Administrativo de la Función Pública

La hoja de vida deberá contener todos y cada uno de los documentos soporte, según las instrucciones de diligenciamiento anexas al formato del Departamento Administrativo de la Función Pública

#### **4.5. FOTOCOPIA DE LA CEDULA DE CIUDADANÍA DEL REPRESENTANTE LEGAL.**

**NOTA: Los documentos escaneados de la propuesta deben ser 100% legibles y tener su correspondiente número de foliación. LAS PROPUESTAS QUE NO CUENTEN CON LA DEBIDA FOLIACIÓN NO SERÁN OBJETO DE EVALUACIÓN POR PARTE DE LA UNAD. Así mismo, el nombre de cada uno de los archivos que componen la propuesta no debe superar los diez (10) caracteres.**

#### **4.6. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.**

Los oferentes, o cada uno de los integrantes de consorcios o uniones temporales que sean personas jurídicas deberán presentar el certificado de existencia y representación legal (expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio para personas jurídicas nacionales) o **el documento debidamente apostillado** que acredite la existencia de la persona jurídica en su lugar de origen (para personas jurídicas extranjeras).

La fecha de expedición con la que debe presentarse el certificado de existencia y representación legal **no debe ser mayor a 30 (treinta) días anteriores de la fecha de la presentación de ofertas. Adicionalmente dicho documento debe acreditar que la duración de la sociedad no será inferior a la del plazo de ejecución del contrato derivado del presente proceso de invitación directa y un (1) año más.**

El objeto social de la sociedad deberá incluir las actividades principales objeto de la presente invitación.

Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia.

La matrícula deberá encontrarse renovada para la vigencia actual (dentro del plazo establecido **legalmente, antes del 1 de abril de cada vigencia**), así mismo, **deberá encontrarse en firme el Certificado de Existencia y Representación Legal si dicha gestión se ha realizado recientemente.**

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

Las personas naturales deberán adjuntar la matrícula mercantil respectiva y las personas jurídicas deben presentar el respectivo certificado de existencia y representación legal.

**NOTA: Los documentos escaneados de la propuesta deben ser 100% legibles y tener su correspondiente número de foliación. LAS PROPUESTAS QUE NO CUENTEN CON LA DEBIDA FOLIACIÓN NO SERÁN OBJETO DE EVALUACIÓN POR PARTE DE LA UNAD. Así mismo, el nombre de cada uno de los archivos que componen la propuesta no debe superar los diez (10) caracteres.**

**4.7. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (R.U.T.).**

Dentro del documento que se presente debe ser legible y actualizado, con fecha de expedición no mayor a sesenta (60) días de la fecha de cierre de la invitación. Si el proponente es responsable de IVA, debe especificar dicha responsabilidad en las obligaciones tributarias consignadas en el RUT.

En el caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión

**NOTA: Los documentos escaneados de la propuesta deben ser 100% legibles y tener su correspondiente número de foliación. LAS PROPUESTAS QUE NO CUENTEN CON LA DEBIDA FOLIACIÓN NO SERÁN OBJETO DE EVALUACIÓN POR PARTE DE LA UNAD. Así mismo, el nombre de cada uno de los archivos que componen la propuesta no debe superar los diez (10) caracteres.**

**4.8. PÓLIZA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.**

A la propuesta deberá anexarse la **correspondiente póliza de seriedad a favor de entidades estatales con régimen privado de contratación, sus respectivos recibos de pago, y la Acreditación de originalidad de la póliza emitida por la Compañía de Seguros.** Será expedida a favor de la UNAD por una Compañía de Seguros legalmente establecida en el país y de reconocida trayectoria, para responder por el Cumplimiento de las obligaciones establecidas en los Términos de Referencia de la presente Invitación. En especial las relacionadas con los términos de su oferta, con la suscripción y legalización del contrato, dentro de los términos establecidos.

**La vigencia de la garantía de seriedad de la oferta será de tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre de la presente invitación, y por una cuantía igual al 10% del valor de la propuesta.**

En todo caso, los proponentes se comprometen a mantenerla vigente hasta la fecha de adjudicación y a quienes resulten favorecidos hasta la constitución de las garantías indicadas en el contrato.

Debe figurar como afianzado el nombre completo del PROPONENTE.

La garantía debe constituirse en pesos colombianos.  
En dicho documento se verificará lo siguiente:

- a) Asegurado/Beneficiario: Universidad Nacional Abierta y a Distancia - NIT 860.512.780-4
- b) Cuantía: Diez por ciento (10%) del valor total de la propuesta (IVA incluido);
- c) Vigencia: de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha prevista para el cierre de la invitación
- d) Tomador/Afianzado: la póliza o garantía deberá tomarse con el nombre del PROPONENTE o de la razón social que figura en el certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio (para persona jurídica nacional) o el documento que acredite la existencia de la persona jurídica en su lugar de origen (para personas jurídicas extranjeras).  
Cuando la propuesta la presente un consorcio o unión temporal, la garantía de seriedad debe ser tomada a nombre del consorcio o unión temporal (indicando cada uno de sus integrantes y su porcentaje de participación.
- e) Firma del representante legal: la póliza o garantía deberá firmarse por parte del representante legal del PROPONENTE (tratándose de uniones temporales o consorcios por el representante designado en el documento de constitución).
- f) Se debe aportar el soporte de pago de la prima. No es de recibo la certificación de No expiración por falta de pago, ni soporte de transacción electrónica.
- g) Proporcionar la acreditación de originalidad de la póliza de seriedad de la oferta emitida por la Compañía de Seguros.

El proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía en caso de presentarse prórrogas en los plazos de la contratación, de la asignación, o de la suscripción del contrato, no cubiertas con la vigencia inicial.

La UNIVERSIDAD hará efectiva la totalidad de la garantía, a título de indemnización por perjuicios en los siguientes casos:

- 1 Cuando el PROPONENTE se niegue a prorrogar la garantía de seriedad de la PROPUESTA, en caso de que la UNIVERSIDAD decida modificar el calendario de la invitación.
- 2 Cuando el PROPONENTE, por cualquier motivo, salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado y aceptado por la UNIVERSIDAD, no cumpliere las condiciones y obligaciones establecidas en el pliego de condiciones o en su PROPUESTA, en especial no suscribir y legalizar el contrato dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la comunicación de su otorgamiento o el plazo acordado.

**NOTA: La no presentación de la Garantía de Seriedad de la PROPUESTA y/o la no suscripción de esta (con sus correspondientes anexos), será motivo de rechazo** por considerar que la PROPUESTA no tiene la seriedad exigida. También será causal de rechazo de la PROPUESTA la presentación de la garantía sin el cumplimiento de los requisitos contenidos en los anteriores literales del presente numeral

#### 4.9. PROPUESTA ECONÓMICA. (PERSONA NATURAL Y/O JURÍDICA)

La oferta económica:

- Deberá incluir todos los costos directos e indirectos en que incurrirá en futuro contratista para la prestación del servicio o suministro u obra (el que corresponda según sea el caso).
- Deberá incluir todos los costos, impuestos contribuciones y demás valores e impuestos que se desprendan del objeto de la invitación.
- Deberá discriminar el valor de la oferta antes de I.V.A., el valor y el porcentaje correspondiente al I.V.A. y el valor total de la propuesta incluido el I.V.A.
- Deberá justificar con norma de carácter legal la aplicación del I.V.A., sus porcentajes, variaciones, exclusiones o exenciones.
- Deberá discriminar los precios unitarios para cada uno de los ítems que conforman el presupuesto oficial del proyecto.
  - a) Además de lo anteriormente descrito, debe relacionar:
    - ITEM: Identificación numérica ascendentes de los productos solicitados por la UNAD.
    - PRODUCTO: Descripción específica del elemento, producto o servicio solicitado por la UNAD
    - CANTIDAD: Número de elementos, productos o servicios solicitados por la UNAD
    - PRECIO UNITARIO: Costo presentado por el oferente para cada elemento, producto o servicio solicitado por la UNAD. Este costo debe ser presentado sin centavos.
    - PRECIO TOTAL SIN IVA: Es la multiplicación entre la cantidad por el precio unitario. Este costo debe ser presentado sin centavos.
    - VALOR DEL IVA POR PRODUCTO: Impuesto al valor agregado aplicado al precio total sin I.V.A.
    - PRECIO TOTAL POR PRODUCTO: Es la suma de Precio Total Sin IVA más el Valor del IVA por producto. Este costo debe ser presentado sin centavos.
    - PRECIO TOTAL DE LA OFERTA INCLUIDO IVA (EN LETRAS SIN CENTAVOS): Es el valor total de la oferta en letras discriminando el valor de la oferta, el impuesto del IVA y el valor total. El precio debe ser presentado sin centavos.
  - En caso de que aplique, el proponente al momento de presentar la propuesta deberá indicar los porcentajes correspondientes a: **OBRA, MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN y SUMINISTRO** del porcentaje total contratado, para los fines tributarios correspondientes de acuerdo con las indicaciones del Ministerio de Educación Nacional. **En caso de que no vengan discriminados estos datos, la oferta económica se tendrá como no habilitada, en razón a que no cumple con un requerimiento propio del Ministerio de Educación Nacional.**
  - En caso de existir diferencia, en la oferta frente lo dispuesto en letras y números, esta situación es causal de RECHAZO O INADMISIÓN DE LA PROPUESTA, toda vez que se entendería como una modificación a la propuesta original presentada, acción que la UNAD no puede admitir.

#### **NOTA**

La Universidad solicita presentar las ofertas sin centavos y acercarlos por exceso o defecto a la unidad más próxima.

El Proponente deberá presentar en la Propuesta Económica y en la Carta de Presentación de la Propuesta la discriminación de los valores correspondientes a impuestos, los porcentajes respectivos a aplicar junto con su justificación normativa de carácter legal frente a su aplicación, además de, variaciones, exclusiones o exenciones a que haya lugar.

La responsabilidad de presentar las ofertas sin centavos y acercarlos por exceso o defecto a la unidad más próxima es única y exclusiva del oferente. La UNAD se abstiene de modificar los cálculos presentados por el oferente, dado que estaría modificando por exceso o por defecto la propuesta presentada, lo cual se entendería como una modificación a la propuesta original presentada, acción que la UNAD no puede realizar de acuerdo con el numeral **"2.5 Solicitud de Aclaraciones a las ofertas"**.

La UNAD da por entendido que el oferente al presentar la propuesta correspondiente al presente proceso de invitación incluye dentro del valor total de la oferta, todos los impuestos que lleguen a generarse durante la ejecución del contrato derivado del presente proceso de contratación.

**NOTA: Los documentos escaneados de la propuesta deben ser 100% legibles y tener su correspondiente número de foliación. LAS PROPUESTAS QUE NO CUENTEN CON LA DEBIDA FOLIACIÓN NO SERÁN OBJETO DE EVALUACIÓN POR PARTE DE LA UNAD. Así mismo, el nombre de cada uno de los archivos que componen la propuesta no debe superar los diez (10) caracteres.**

#### 4.10. CERTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PARAFISCALES.

Acreditar con la certificación respectiva el pago a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes a cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, cuando a ello hubiere lugar (Art. 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas complementarias o modificatorias) dicha certificación deberá ser suscrita por la persona natural o su contador, o por el revisor fiscal o representante legal de la persona jurídica, según sea el caso.

El proponente deberá **acreditar que el pago de los aportes respectivos se ha efectuado desde los seis meses inmediatamente anteriores a la fecha de presentación de la invitación**, incluyendo las modificaciones que se hagan sobre la misma. En el evento que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

En el caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar este documento sin excepción, bajo los lineamientos contenidos anteriormente.

**NOTA: Los documentos escaneados de la propuesta deben ser 100% legibles y tener su correspondiente número de foliación. LAS PROPUESTAS QUE NO CUENTEN CON LA DEBIDA FOLIACIÓN NO SERÁN OBJETO DE EVALUACIÓN POR PARTE DE LA UNAD. Así mismo, el nombre de cada uno de los archivos que componen la propuesta no debe superar los diez (10) caracteres.**

#### 4.11. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.

Este certificado deberá ser presentado **por el proponente en caso de ser persona natural, o en caso de ser persona jurídica por su representante legal y por la empresa participante. Con una vigencia no mayor a tres (3) meses** contados desde la fecha de presentación de la propuesta

En el caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar este documento sin excepción, bajo los lineamientos contenidos anteriormente.

**NOTA: Los documentos escaneados de la propuesta deben ser 100% legibles y tener su correspondiente número de foliación. LAS PROPUESTAS QUE NO CUENTEN CON LA DEBIDA FOLIACIÓN NO SERÁN OBJETO DE EVALUACIÓN POR PARTE DE LA UNAD. Así mismo, el nombre de cada uno de los archivos que componen la propuesta no debe superar los diez (10) caracteres.**

#### 4.12. BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.

Este certificado deberá ser presentado **por el proponente en caso de ser persona natural, o en caso de ser persona jurídica por su representante legal y por la empresa participante. Con una vigencia no mayor a tres (3) meses** contados desde la fecha de presentación de la propuesta

El oferente debe presentar certificación de NO estar incluido en el Boletín de responsables Fiscales de la Contraloría General de la Nación, vigente a la fecha de presentación de la oferta o propuesta.

En el caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar este documento sin excepción, bajo los lineamientos contenidos anteriormente.

**NOTA: Los documentos escaneados de la propuesta deben ser 100% legibles y tener su correspondiente número de foliación. LAS PROPUESTAS QUE NO CUENTEN CON LA DEBIDA FOLIACIÓN NO SERÁN OBJETO DE EVALUACIÓN POR PARTE DE LA UNAD. Así mismo, el nombre de cada uno de los archivos que componen la propuesta no debe superar los diez (10) caracteres.**

#### 4.13. CERTIFICADO ANTECEDENTES POLICÍA NACIONAL.

Este certificado deberá ser presentado **por el proponente en caso de ser persona natural, o en caso de ser persona jurídica por su representante legal, con una vigencia igual o inferior a un año**, contado desde la presentación de la propuesta.

Para el caso de ofertas presentadas en Consorcio o Unión Temporal, deberá presentarse el certificado del Representante Legal del Consorcio o Unión Temporal.

**NOTA: Los documentos escaneados de la propuesta deben ser 100% legibles y tener su correspondiente número de foliación. LAS PROPUESTAS QUE NO CUENTEN CON LA DEBIDA FOLIACIÓN NO SERÁN OBJETO DE EVALUACIÓN POR PARTE DE LA UNAD. Así mismo, el nombre de cada uno de los archivos que componen la propuesta no debe superar los diez (10) caracteres.**

**4.14. CERTIFICADO DE CONSULTA DEL REGISTRO ÚNICO DE INFRACCIONES O SANCIONES AMBIENTALES VITAL-RUIA**

Este certificado deberá ser presentado por el proponente en caso de ser persona natural, o en caso de ser persona jurídica por su representante legal y por la empresa participante, con una vigencia igual o inferior a seis meses, contado desde la presentación de la propuesta.

En el caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar este documento sin excepción, bajo los lineamientos contenidos anteriormente.

**NOTA: Los documentos escaneados de la propuesta deben ser 100% legibles y tener su correspondiente número de foliación. LAS PROPUESTAS QUE NO CUENTEN CON LA DEBIDA FOLIACIÓN NO SERÁN OBJETO DE EVALUACIÓN POR PARTE DE LA UNAD. Así mismo, el nombre de cada uno de los archivos que componen la propuesta no debe superar los diez (10) caracteres.**

**4.15. DOCUMENTACIÓN FINANCIERA.**

Este aspecto se verificará con base en la información contenida en el RUP, bajo los criterios establecidos en los presentes términos de referencia, para tal efecto el proponente deberá presentar el RUP, expedido por la Cámara de Comercio, **vigente y en firme** a la fecha de cierre de la Invitación, y con fecha de expedición de máximo treinta (30) días, contado a partir de la fecha de cierre de la invitación.

La UNAD se reserva el derecho de considerar a muto propio, cuando el RUP aportado por el oferente, no suministre la información suficiente para la determinación de los indicadores solicitados en los Términos de Referencia, para tal efecto dicha información será tomada por la UNAD, de los estados financieros presentados por el oferente en la propuesta presentada el día de cierre descrito en el cronograma del proceso de invitación. En cualquier caso y con el fin de aclarar cualquier tema financiero que no se encuentre claro en el RUP, debe aportarse **SIN EXCEPCION ALGUNA** la siguiente documentación por parte del proponente en la propuesta presentada:

**4.15.1. Estados Financieros a 31 de diciembre de los años 2020, 2021 y 2022:** El proponente deberá adjuntar los Estados Financieros debidamente certificados por contador y dictaminados por Revisor Fiscal, (cada uno de los siguientes estados, deben estar debidamente suscritos) cuando esté obligado a tenerlo.

La certificación de los estados financieros deberá expresar textualmente, el Marco Regulatorio bajo el cual fueron preparados dichos estados financieros, en cumplimiento de la Ley 1314 de 2009, los estados financieros como mínimo deberán contener:

- **Estado de Situación Financiera (Balance General).**
- **Estado de Resultados.**
- **Estado de Cambios en el Patrimonio.**
- **Estado de Flujos de Efectivo.**
- **Notas a los Estados Financieros.**
- **Certificación de Estados Financieros firmada por Contador y Representante Legal.**
- **Dictamen u opinión de los Estados Financieros, firmada por revisor fiscal, cuando esté obligado a tenerlo.**

**4.15.2. Documentación Complementaria**

Adicional a lo anterior, el proponente deberá suministrar los siguientes documentos:

- **Última Declaración de Renta y complementarios** (en cumplimiento de los plazos establecidos por la DIAN para cada año gravable) o de Ingresos y patrimonio. En caso de entidades NO obligadas a presentar declaración de renta o de ingresos y patrimonio, el representante legal, deberá expresarlo por escrito indicando las normas tributarias que lo exceptúan de esta obligación. La declaración de renta a presentar debe ser la correspondiente a la vigencia 2022, con excepción de aquellas que a la fecha y los plazos establecidos por la DIAN aún no se hayan vencido, para tal efecto deberá presentarse la declaración de renta vigencia 2021.
- **Fotocopia del Documento de Identidad y Tarjeta Profesional del Contador y Revisor Fiscal** (Cuando esté obligado a tenerlo).
- **Fotocopia del certificado de antecedentes disciplinarios del Contador y Revisor fiscal** (Cuando esté obligado a tenerlo) que firman los estados financieros, expedido por la Junta Central de Contadores, con una vigencia **NO superior a tres meses.**
- **Fotocopia del Registro Único Tributario RUT debidamente actualizado**, con fecha de expedición no mayor a 60 días, siendo responsabilidad exclusiva del proponente la información contenida en este documento
- **Estados financieros de los años 2020, 2021 y 2022**, en cumplimiento de los Decretos 399 y 579 de 2021

**PARA LA PRESENTACION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS POR FAVOR TENER EN CUENTA:**

- Para el caso de Consorcios y/o Uniones Temporales, cada participe deberá cumplir con la totalidad de documentación exigida.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

- Cuando NO este obligado a tener revisor fiscal, el representante legal deberá expresarlo por escrito indicando las razones normativas correspondientes.
- Cuando el proponente sea una Entidad de Gobierno que NO este aplicando las Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público, la certificación a los estados financieros deberá indicar el marco regulatorio bajo el cual se prepararon dichos estados.
- La información financiera debe ser legible, en caso contrario el documento será rechazado.
- En el caso de salir favorecido un Consorcio o Unión temporal, será requisito indispensable presentar el NIT y RUT del Consorcio y/o Unión Temporal una vez se conozca la Resolución de adjudicación.

**PARA LA PREPARACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS SE DEBEN TENER EN CUENTA LAS SIGUIENTES NORMAS:**

**1. Decreto 3022 de 2013 Bajo Marco Normativo Versión 2009**

ESTADOS FINANCIEROS CERTIFICADOS Y DICTAMINADOS. Se consideran estados "financieros individuales, aquellos que cumplen con los requerimientos de las Secciones 3 a 7 de la NIIF para las PYMES, normas anexas al presente decreto, y presentados por una entidad que no tiene inversiones en las cuales tenga la condición de asociada, negocio conjunto o controladora.

Son estados financieros dictaminados aquellos acompañados por la opinión profesional del Contador Público que los hubiere examinado con sujeción a las normas de auditoría generalmente aceptadas.

**2. Decreto 2649 de 1993 y Art. 114, Decreto 2420 de 2015; NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS.** Las Notas como presentación de las prácticas contables y revelación de la empresa, son parte integral de todos y cada uno de los estados financieros. Las mismas deben prepararse por los administradores, con sujeción a las siguientes Reglas:

- a) Cada nota debe aparecer identificada mediante números o letras y debidamente titulado, con el fin de facilitar su lectura y su cruce con los estados financieros.
- b) Cuando sea práctico y significativo las notas se deben diferenciar adecuadamente en el cuerpo de los Estados financieros.
- c) Las notas iniciales deben identificar el ente económico, resumir sus políticas y prácticas contables y los asuntos de importancia relativa.
- d) Las notas se presentarán en una consecuencia lógica, guardando en cuanto sea posible el mismo orden de las cuentas contables. Las notas no son un sustituto del adecuado tratamiento contable en los estados financieros.
- e) Grupo 1- NIIF: las notas deben presentar información acerca de las bases para la preparación de los estados financieros y sobre las políticas contables utilizadas. (parágrafo 112 a) de la NIC 1, anexo 1 Decreto 240 de 2015)
- f) Grupo 2- NIIF para PYMES: las notas deben presentar información acerca de las bases para la preparación de los estados financieros y sobre las políticas contables utilizadas. (parágrafo 8.2 a) de las NIIF para PYMES, anexo 2 Decreto 240 de 2015).

En el caso de salir favorecido un consorcio o Unión Temporal es requisito indispensable presentar el NIT, correspondiente al Consorcio o Unión Temporal en el momento de legalizar el contrato, una vez se conozca la Resolución de adjudicación de este. Lo anterior debido a que es requisito indispensable para realizar el correspondiente registro presupuestal.

- **NOTA:** Es pertinente anotar que en caso de inconsistencias entre la información registrada en el Registro único de Proponentes (RUP) con fecha de corte del 31 de diciembre de 2021 y la certificada por el revisor fiscal o contador, prevalecerá la registrada en el RUP.

**Toda la información financiera debe ser absolutamente legible.**

El oferente que salga favorecido deberá indicar el número de cuenta corriente o de ahorros con el fin de que sean consignados los pagos respectivos, puesto que la UNAD no generará cheques para el pago correspondiente.

**NOTA: Los documentos escaneados de la propuesta deben ser 100% legibles y tener su correspondiente número de foliación. Las propuestas que no cuenten con la debida foliación no serán objeto de evaluación por parte de la UNAD. Así mismo, el nombre de cada uno de los archivos que componen la propuesta no debe superar los diez (10) caracteres.**

**4.16. INFORMACIÓN A TERCEROS.**

El Proponente deberá diligenciar esta información de acuerdo con el formato del formulario No 3 correspondiente a información a terceros, **anexando certificado original o copia de la Entidad Financiera, en la que se le consignarán los recursos y de acuerdo con los requisitos solicitados en el numeral "4.17 y 7.5. NÚMERO DE CUENTA BANCARIA" de los presentes términos de referencia.**

En el caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar este documento sin excepción, bajo los lineamientos contenidos anteriormente.

**NOTA: Los documentos escaneados de la propuesta deben ser 100% legibles y tener su correspondiente número de foliación. LAS PROPUESTAS QUE NO CUENTEN CON LA DEBIDA FOLIACIÓN NO SERÁN OBJETO DE EVALUACIÓN POR PARTE DE LA UNAD. Así mismo, el nombre de cada uno de los archivos que componen la**

**propuesta no debe superar los diez (10) caracteres.**

#### 4.17. NÚMERO DE CUENTA BANCARIA

El oferente debe presentar una **certificación expedida por la entidad bancaria** en donde tenga la cuenta de ahorros o corriente a través de la cual se le consignarán los valores y efectuarán pagos, en caso de suscribir el contrato.

La certificación deberá contener:

- a) **Nombre del titular.**
- b) **Identificación**
- c) **Número de cuenta**
- d) **Tipo de cuenta (Ahorros o corriente)**
- e) **Estado de la cuenta (Activa o inactiva)**
- f) **Que no sea conjunta**

En el caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar este documento sin excepción, bajo los lineamientos contenidos anteriormente.

**NOTA: Los documentos escaneados de la propuesta deben ser 100% legibles y tener su correspondiente número de foliación. LAS PROPUESTAS QUE NO CUENTEN CON LA DEBIDA FOLIACIÓN NO SERÁN OBJETO DE EVALUACIÓN POR PARTE DE LA UNAD. Así mismo, el nombre de cada uno de los archivos que componen la propuesta no debe superar los diez (10) caracteres.**

#### 4.18. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP).

El proponente deberá presentar el RUP, expedido por la Cámara de Comercio, donde conste que está inscrito hasta el tercer (3) nivel y cumpla con todos los diecisiete (17) códigos de las actividades económicas del Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC descritos a continuación:

Segmento	Familia	Clase	Producto	Descripción
23	15	35	00	Sistemas de pintura
26	12	16	00	Cables eléctricos y accesorios
30	14	16	00	Aislamiento especial
31	26	17	00	Cerramientos o alojamientos Insonorizantes
39	12	21	00	Equipo de Trasmisión y Distribución Eléctrica
40	10	17	00	Enfriamiento
40	10	21	00	Chimeneas y accesorios
42	20	40	00	Productos de protección y resguardo radiológico medico
46	17	15	00	Cerraduras, elementos de seguridad y accesorios
56	12	20	00	Muebles de laboratorio
72	10	29	00	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72	12	14	00	Servicios de Construcción de Edificios Públicos Especializados
72	15	10	00	Servicios de construcción y mantenimiento de calderas y hornos

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

72	15	12	00	Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado
72	15	14	00	Servicios de construcción de recubrimientos de muros
72	15	22	00	Servicios de baldosas terrazo y mármol y mosaicos
81	10	15	00	Ingeniería civil y arquitectura

La inscripción debe estar **vigente y en firme** a la fecha de cierre de la Invitación, y con fecha de expedición de **máximo a treinta (30) días anteriores**, contado a partir de la fecha de cierre de la invitación.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, y el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las Entidades Estatales, deben estar inscritas en el Registro Único de Proponentes - RUP.

En caso de propuestas presentadas en Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus partícipes deberá anexar dicho certificado y acreditar su inscripción, calificación y clasificación en la actividad, especialidad y grupo solicitados. De no ser así este factor se evaluará como NO HABILITADO.

**NOTA: Los documentos escaneados de la propuesta deben ser 100% legibles y tener su correspondiente número de foliación. LAS PROPUESTAS QUE NO CUENTEN CON LA DEBIDA FOLIACIÓN NO SERÁN OBJETO DE EVALUACIÓN POR PARTE DE LA UNAD. Así mismo, el nombre de cada uno de los archivos que componen la propuesta no debe superar los diez (10) caracteres.**

#### 4.19. REGISTRO DE PROVEEDORES DE LA UNAD.

El proponente o cada uno de los integrantes de las uniones temporales o Consorcio, deberán estar inscrito(s) en el Registro de Proveedores de la UNAD, para lo cual deberá adjuntar a la propuesta la impresión del registro en el Sistema como proveedor de la UNAD.

El registro lo podrá adelantar ingresando a la página de la UNAD ([www.unad.edu.co](http://www.unad.edu.co)), buscar el link de “contratación” (costado inferior izquierdo de la página) y posteriormente ubicar en el menú de la página de contratación el link “Sistema de registro” y posteriormente dar clic en “Proveedores UNAD”.

#### 4.20. DOCUMENTACION CUMPLIMIENTO DE LINEAMIENTOS, MANUALES E INSTRUCTIVOS EXPEDIDOS POR LA UNAD Y EN PARTICULAR DE REQUISITOS Y CONDICIONES EN MATERIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS.

En virtud del concepto de los líderes de Gestión Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo, para esta contratación no aplican los numerales de los instructivos requisitos y condiciones en seguridad y salud en el trabajo para la contratación de bienes y servicios I-5-6-5 Introducción pág. 3, <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/instructivos/I-5-6-5.pdf>; e Instructivo I-6-3-2, el cual se encuentra publicado en el siguiente link; e Instructivo para la contratación de bienes y servicios ambientalmente sostenibles I-6-3-2. <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/instructivos/I-6-3-2.pdf>, no obstante, respecto del aspecto jurídico y en concordancia con el Sistema Integrado de Gestión e su componente de Gestión ambiental y sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, **el proponente deberá:**

4.20.1 **Adjuntar certificación según formulario No. 4 en el que conste estar informado, cumpliendo y comprometido a cumplir (como mínimo durante el período comprendido desde el mismo momento de la presentación de la oferta y hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato, incluyendo períodos de prórroga cuando así haya lugar), con la política generada por la UNAD, en concordancia con la normatividad exigible en este sentido.** La Universidad ha generado los instructivos I-5-6-5 e I-6-3-2 en los cuales “**los requisitos mencionados son de obligatorio cumplimiento para que las actividades que sean realizadas por estos (contratistas), se hagan de forma segura**” (Instructivo de requisitos y condiciones en seguridad y salud en el trabajo para la contratación de bienes y servicios I-5-6-5 Introducción pág. 3, <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/instructivos/I-5-6-5.pdf>; e Instructivo I-6-3-2, se encuentra publicado en el siguiente link; e Instructivo para la contratación de bienes y servicios ambientalmente sostenibles I-6-3-2. <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/instructivos/I-6-3-2.pdf> (Negrilla fuera de texto).

**5. RECHAZO O INADMISIÓN DE LAS PROPUESTAS.**

Habrá lugar a no – admisión o rechazo de las propuestas cuando:

- a) Cuando la propuesta se presente en forma extemporánea o en un lugar diferente al descrito en el cronograma del presente proceso.
- b) Cuando se soliciten aclaraciones y el proponente no hiciere llegar el documento o no cumpliera con el requisito de forma, dentro de los plazos establecidos por la UNIVERSIDAD.
- c) El proponente o uno de los miembros del consorcio o unión temporal se encuentren incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad o prohibición prevista en la constitución o en la ley.
- d) El valor de la propuesta supere el presupuesto oficial.
- e) Cuando el proponente no presente el original de la oferta, o no firme la carta de presentación de la oferta, o suministren datos o documentos que falten a la verdad.
- f) No se cumplan con todos los documentos mínimos exigidos de participación, establecidos en los presentes términos de referencia.
- g) Se presente acto o actos de corrupción en el proceso por parte del proponente.
- h) Se demuestre la participación del proponente en dos o más propuestas, por el mismo oferente por sí, por interpuesta persona o por personas jurídicas pertenecientes al mismo grupo empresarial.
- i) Existan enmendaduras y estas no sean aclaradas.
- j) Estar en mora de sus obligaciones parafiscales (artículo 50 ley 789 de 2002 y artículo 1° ley 828 de 2003.)
- k) Cuando la documentación anexa no sea clara o legible y sea indispensable para la comparación.
- l) Cuando no se declare el IVA siendo responsable del impuesto a las Ventas o cuando declaren IVA no siendo responsable del impuesto.
- m) En el régimen tributario RUT no conste el régimen de responsabilidad del impuesto sobre las ventas -IVA
- n) Cuando no se diligencie alguno de los formatos adjuntos que se requiera ser diligenciados, o cuando al haberse gestionado, los mismos vengán diligenciados de forma incompleta.
- o) Cuando le sobrevengan al proponente o uno de los miembros del consorcio o de la unión temporal, circunstancia que impidan legalmente adjudicarle el contrato.
- p) El valor de la oferta se encuentre por debajo del 98% del presupuesto oficial.
- q) Cuando no se presente en su totalidad la discriminación de precios unitarios para cada uno de los ítems que conforman el presupuesto oficial.
- r) Cuando se describa falsedad material o ideológica en cualquier documento de la oferta.
- s) Cuando el OFERENTE no ofrezca el período y valor de garantía mínimo solicitado (cuando se requiera y solicite para el proceso garantía de seriedad de la oferta, Vale la pena mencionar que, si en los presentes términos de referencia no se hace mención en sus numerales, de solicitud de la garantía de seriedad de la oferta, esta causal de rechazo será inaplicable a las propuestas presentadas por los oferentes.)
- t) Cuando el OFERENTE omita alguno de los datos necesarios para la comparación de ofertas.
- u) El oferente aparezca reportado en el Boletín de responsables Fiscales de la Contraloría general de la República.
- v) Cuando la propuesta se reciba con posterioridad a la fecha y hora fijada para el cierre.
- w) Cuando el OFERENTE no esté inscrito en el Registro Único de Proponentes- RUP, en La clasificación solicitada.
- x) Cuando se modifique el valor de la propuesta.
- y) Cuando estén incompletas en cuanto omitan la inclusión de información o de alguno de los documentos necesarios para la comparación objetiva de las propuestas, o solicitada su aclaración, estos no cumplan los requisitos establecidos en los Términos de Referencia.
- z) En caso en que se requiera y solicite para el presente proceso garantía de seriedad de la oferta, la no presentación de esta dentro de la PROPUESTA será motivo de rechazo por considerar que la PROPUESTA no tiene la seriedad exigida. También será causal de rechazo de la PROPUESTA la presentación de la garantía sin el cumplimiento de los requisitos contenidos en los literales "a)" al "g)" del numeral que corresponda la solicitud de este documento en los presentes términos de referencia. Vale la pena mencionar que, si en los presentes términos de referencia no se hace mención en sus numerales, de solicitud de la garantía de seriedad de la oferta, esta causal de rechazo será inaplicable a las propuestas presentadas por los oferentes.
- aa) Haber tenido calificación mala o negativa del servicio por parte de la UNAD en relación con la prestación del servicio objeto de la presente contratación, en cualquier tiempo o período. Esta causal aplica tanto para el contratista como para cualquiera de los integrantes del Consorcio o Unión temporal que hubiera contratado con la UNAD.
- bb) Haber acreditado certificado de cumplimiento de la implementación de los estándares mínimos de Seguridad y Salud con porcentaje inferior a 85%, será considerado sin excepción alguna como causal de rechazo de la oferta presentada (lo anterior, solo en caso en que, en los criterios de calificación del presente proceso de contratación, evalúe la aplicación de requisitos y condiciones en seguridad y salud en el trabajo para la contratación de bienes y servicios).
- cc) Cuando el puntaje técnico del oferente haya sido menor al 75% del puntaje total establecido en los criterios de calificación de la presente invitación.
- dd) Cuando la experiencia (general o específica) tenga puntaje o no, no se haya cumplido por el oferente en su totalidad, toda vez que dicha experiencia debe ser entendida tanto por los oferentes como por la UNAD, como un factor habilitante bajo todos sus aspectos técnicos y legales.

**6. PROPUESTAS PARCIALES.**

La UNAD, NO aceptará propuestas parciales, ni hará adjudicaciones parciales. Con base en las Calificaciones obtenidas en los diferentes aspectos evaluados, se elaborará un cuadro Comparativo de las ofertas, en el cual se discriminará la evaluación de los aspectos jurídicos, técnicos y financieros.

## 7. CONDICIONES BÁSICAS QUE REGIRÁN EL FUTURO CONTRATO

Deben entenderse que todas las pautas fijadas en el presente capítulo pretenden, exclusivamente, informar a los oferentes sobre las cláusulas que contemplarían el contrato que eventualmente pudieran derivarse de la presente invitación y que, por lo tanto, las mismas no implican obligación de la institución a celebrar contrato con uno de los cotizantes.

Las OFERTAS aceptan integralmente las condiciones y obligaciones de los presentes términos y aquellas que de conformidad con la ley deben tener los contratos celebrados con la UNIVERSIDAD. Los términos de referencia y la oferta forman parte integral del presente contrato a celebrar. En caso de dudas, vacíos o aclaraciones, el orden de prelación para aclararlos es el siguiente: Términos de Referencia, contrato y oferta.

La UNIVERSIDAD se reserva el derecho a "Dar por terminado anticipadamente el proceso pre-contractual", cuando por cualquier causa así lo estime conveniente, lo que comunicará mediante adenda dentro de los dos (2) días siguientes a la toma de su decisión. En tal caso, no habrá lugar a indemnización, reconocimiento de perjuicios y costos a los proponentes, de ninguna naturaleza. Se entiende que todo proponente por el hecho de presentar su oferta ha renunciado a todo derecho, acción, pretensión y/o reclamación orientada a solicitar, no siendo limitativo, reembolsos, indemnizaciones, perjuicios por este hecho. Debe darse entendido por los proponentes y/o cualquier persona natural o jurídica, que la acción de la UNAD frente a la publicación de los términos de Referencia en la en la página web de la UNAD, **no implica para la UNAD obligación alguna a celebrar contrato con uno de los cotizantes, oferentes y/ o adjudicatario del proceso.**

### 7.1. VIGENCIA DEL CONTRATO

La vigencia del contrato se iniciará en la fecha en que se cumplan los requisitos de ejecución antes enumerados y cubrirá el plazo para la ejecución del objeto contractual y dos (2) meses adicionales.

### 7.2. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será desde la legalización del contrato, (es decir previa aprobación de las garantías por parte de la UNAD) y demás condiciones descritas en este numeral) y hasta el **01 de julio de 2024**, Asimismo, y se entiende por legalización efectiva del contrato, cuando el contratista allegue los siguientes documentos:

1. Garantías
2. Sus respectivos recibos de pago en original.
3. Acreditación de originalidad de cada póliza emitida por la Compañía de Seguros.

Dichas garantías y su documentación adicional deberán sin excepción, ser allegadas a la Secretaría General a MAS TARDAR EL DÍA SIGUIENTE DE LA SOLICITUD REALIZADA por la Universidad Nacional Abierta y a Distancia so pena, de que la UNAD se reserva el derecho a anular el respectivo Contrato y CRP unilateralmente si así lo estima conveniente, lo que comunicará mediante oficio formalmente remitido al adjudicatario. En tal caso, no habrá lugar a indemnización para el adjudicatario, reconocimiento de perjuicios y costos, de ninguna naturaleza. Se entiende que el adjudicatario por el hecho de presentar su oferta ha renunciado a todo derecho, acción, pretensión y/o reclamación orientada a solicitar, no siendo limitativo, reembolsos, indemnizaciones, perjuicios por este hecho

4. Suscripción del contrato por ambas partes.

HASTA TANTO ESTOS REQUISITOS NO SE HAYAN CUMPLIDO Y/O ACREDITADO EN SU TOTALIDAD, EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO NO PODRÁ INICIAR.

### 7.3. FORMA DE PAGO

#### VALOR:

El presupuesto oficial para este contrato se estima en la suma de **DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS VEINTISÉIS MIL SESENTA Y TRES PESOS M/CTE. (\$2.282.526.063,00)**, Este valor incluye IVA y todos los impuestos, gastos, tributos, estampilla Pro-Universidades y demás aspectos tributarios en que pueda incurrirse o generarse durante la ejecución del contrato derivado del presente proceso de contratación.

#### FORMA DE PAGO:

Se realizarán **PAGOS PARCIALES** contra avance porcentual de la ejecución del contrato, con la presentación de la Factura correspondiente y los respectivos pagos de parafiscales, previa certificación de cumplimiento por el supervisor, y soportes de ejecución del contrato.

El pago final, deberá ser cancelado contra liquidación y suscripción por ambas partes del contrato.

Cada uno de los pagos se realizará, anexando: a) factura, b) certificación de pago de seguridad social y parafiscales correspondientes al mes de pago, c) relación de actividades realizadas correspondientes al período de pago y d) certificación

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

de cumplimiento de todas las obligaciones contractuales por parte del contratista, la cual debe ser expedida por el interventor o supervisor del contrato, en el que conste el cumplimiento de las obligaciones contractuales realizadas por el contratista. e) informe periódico de supervisión. f) informe final de supervisión y acta de liquidación para el último pago suscrita por ambas partes g) en virtud del manual de procesos y procedimientos de la UNAD en su literal "j" del artículo 16.2.4 "deberes del supervisor o interventor", presentar por cada pago a realizar "j. presentar informes periódicos de carácter administrativo, técnico y financiero, si es del caso, previa revisión de documentos soporte, sobre la actividad contractual cuyo control se encuentre a su cargo. " no obstante lo anterior esta cláusula está condicionada a la cláusula sobre imputación presupuestal y subordinación a la apropiación presupuestal, h) adjuntar certificación según formato f-4-4-25 en el que conste estar informado, cumpliendo y comprometido a cumplir (como mínimo durante el período comprendido desde el mismo momento de la presentación de la oferta y hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato, incluyendo períodos de prórroga cuando así haya lugar), con la política generada por la UNAD, en concordancia con la normatividad exigible en este sentido. la universidad ha generado los instructivos I-5-6-5 y i-6-3-2 en los cuales "los requisitos mencionados son de obligatorio cumplimiento para que las actividades que sean realizadas por estos (contratistas), se hagan de forma segura" (instructivo de requisitos y condiciones en seguridad y salud en el trabajo para la contratación de bienes y servicios i-5-6-5 introducción pág. 3, <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/instructivos/i-5-6-5.pdf>; e instructivo i-6-3-2, se encuentra publicado en el siguiente link;; e instructivo para la contratación de bienes y servicios ambientalmente sostenibles i-6-3- 2. <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/instructivos/i-6-3-2.pdf>. "no obstante lo anterior esta cláusula está condicionada a la cláusula sobre imputación presupuestal y subordinación a la apropiación presupuestal. párrafo único: el valor podrá ser adicionado hasta en un 50% del valor total mediante contrato adicional firmado con anterioridad a la fecha de terminación del contrato inicial y previo concepto del supervisor de este.

Además, a lo anterior, en cada pago se deben anexar los documentos aplicables según la naturaleza del contrato, estipulados dentro del Formato de Seguimiento de Cortes y Pagos a Contratos de Infraestructura Física F-14-1-8, (enlace: <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/formatos/F-14-1-8.xlsx>).

#### 7.4. PRESENTACIÓN DE NIT (EN CASO DE SER CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL), TERMINO PARA FIRMA Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO

En el caso de salir favorecido un consorcio o Unión Temporal y una vez se conozca la Resolución de adjudicación de este, debe ser tramitado por el consorcio o Unión Temporal, el NIT correspondiente, toda vez que debe ser presentado para la realización del contrato respectivo y para gestionar su registro presupuestal; además que dicho NIT es requisito indispensable al momento de legalizar el contrato respectivo.

El contratista deberá devolver, a la Coordinación Jurídica y de Contratación, el contrato correspondiente dentro del **siguiente día hábil a la fecha en la que se le haya entregado para su legalización, acompañado de la garantía única y sus documentos anexos** de acuerdo con el numeral "7.6. garantía única de cumplimiento".

Si el contratista favorecido se rehúsa a suscribir el contrato o por razones ajenas a este y por considerarse constitutivas de caso fortuito o fuerza mayor no suscribe el contrato y/o no entrega las pólizas y sus documentos anexos y los demás documentos requeridos para la legalización del contrato, dentro del término establecido por los presentes Términos de Referencia, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia se reserva el Derecho a anular el respectivo Contrato y CRP unilateralmente si así lo estima conveniente, lo que comunicará mediante oficio formalmente remitido al adjudicatario. En tal caso, no habrá lugar a indemnización para el adjudicatario, reconocimiento de perjuicios y costos, de ninguna naturaleza. Se entiende que el adjudicatario por el hecho de presentar su oferta ha renunciado a todo derecho, acción pretensión y/o reclamación orientada a solicitar, no siendo limitativo, reembolsos, indemnizaciones, perjuicios por este hecho. La UNIVERSIDAD podrá prorrogar el término para firma del contrato y legalización de este.

#### 7.5. NÚMERO DE CUENTA BANCARIA

El oferente debe presentar una **certificación expedida por la entidad bancaria** en donde tenga la cuenta de ahorros o corriente a través de la cual se le consignarán los valores y efectuarán pagos, en caso de suscribir el contrato.

La certificación deberá contener:

- a. **Nombre del titular.**
- b. **Identificación**
- c. **Número de cuenta**
- d. **Tipo de cuenta (Ahorros o corriente)**
- e. **Estado de la cuenta (Activa o inactiva)**
- f. **Que no sea conjunta**

#### 7.6. GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

**A. CUMPLIMIENTO:** de las obligaciones derivadas de la celebración del contrato, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con una vigencia desde la suscripción del contrato, hasta el vencimiento del plazo de ejecución y dos (2) meses más.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

**B. CALIDAD DE LOS BIENES O SERVICIOS:** equivalente al 10% del valor del contrato y con una vigencia desde la suscripción del contrato, hasta el vencimiento del plazo de ejecución y dos (2) meses más.

**C. CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS Y BIENES ADQUIRIDOS:** Por valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, amparando desde la suscripción del contrato incluyendo el plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.

**D. PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES:** Por valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, amparando desde la suscripción del contrato incluyendo el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

**E. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Por valor equivalente 300 SMMLV, para contratos cuyo valor sean superior a 1.500 SMMLV, pero inferior a 2.500 SMMLV.

**F. ESTABILIDAD DE OBRA:** Derivada de la ejecución del contrato, por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual desde la suscripción del contrato incluyendo el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

**G. PROVISIÓN DE REPUESTOS Y ACCESORIOS:** Derivada de la ejecución del contrato, por el diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual desde la suscripción del contrato incluyendo el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

**El contratista deberá mantener vigente la Garantía Única y será a cargo de éste el pago de primas y demás erogaciones de constitución, pudiendo la UNIVERSIDAD prorrogar la garantía única a cargo del contratista cuando este se negare a ampliarla, valor que se descontará de las sumas adeudadas.**

Asimismo, y para la legalización efectiva del contrato, el contratista deberá allegar:

1. Garantías
2. Sus respectivos recibos de pago en original.
3. Acreditación de originalidad de cada póliza emitida por la Compañía de Seguros.

**HASTA TANTO ESTOS REQUISITOS NO SE HAYAN CUMPLIDO Y/O ACREDITADO EN SU TOTALIDAD, EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO NO PODRÁ INICIAR.**

Dichas garantías y su documentación adicional deberán sin excepción, ser allegadas a la Secretaría General a **MAS TARDAR EL DÍA SIGUIENTE DE LA SOLICITUD REALIZADA por la Universidad Nacional Abierta y a Distancia** so pena, de que la UNAD se reserva el derecho a anular el respectivo Contrato y CRP unilateralmente si así lo estima conveniente, lo que comunicará mediante oficio formalmente remitido al adjudicatario. En tal caso, no habrá lugar a indemnización para el adjudicatario, reconocimiento de perjuicios y costos, de ninguna naturaleza. Se entiende que el adjudicatario por el hecho de presentar su oferta ha renunciado a todo derecho, acción, pretensión y/o reclamación orientada a solicitar, no siendo limitativo, reembolsos, indemnizaciones, perjuicios por este hecho.

**7.7. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO**

La UNIVERSIDAD será la encargada de realizar la vigilancia, control y supervisión del contrato a través del **GERENTE DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA UNAD o quien haga sus veces.**

El supervisor está facultado para ejercer la inspección, vigilancia y control de la ejecución del contrato que se derive del presente procesos de contratación Pública y podrá impartir instrucciones al contratista sobre asuntos de su responsabilidad, este debe acatar y cumplir con lo indicado dentro del marco de su objeto contractual.

**7.8. CESIÓN DEL CONTRATO**

No se podrá ceder el contrato por el contratista favorecido sin previo consentimiento de la UNIVERSIDAD.

**7.9. SANCIONES**

Se reconocerá a la UNAD a título de cláusula penal, entendiendo esta como el avalúo anticipado de los perjuicios que puedan resultar por la inejecución de las obligaciones establecidas en el presente contrato, su ejecución defectuosa o el retardo en el cumplimiento de esta, una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, la cual se hará efectiva mediante acto administrativo debidamente motivado. Esta suma se considera como pago parcial pero definitivo de los perjuicios causados a la UNAD. Lo anterior de conformidad con el Artículo 1592 y siguientes del Código Civil Colombiano.

**7.10. SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN POR FUERZA MAYOR O CASO O FORTUITO**

Por caso fortuito o Fuerza mayor se podrá suspender el contrato quedando el contratista exento de toda responsabilidad en la ejecución del contrato siempre que estas situaciones estén debidamente probadas.

**7.11. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO**

Mediante acta se procederá a realizar y suscribir la liquidación del contrato una vez termine la ejecución del contrato inicialmente pactado y sus prorrogar si las hubiere, en la presente acta se dejarán establecidas entre otras las siguientes estipulaciones

- a. Objeto del contrato
- b. Número del contrato
- c. Partes
- d. CDP
- e. CRP
- f. sumas de dinero recibido
- g. plazos
- h. observaciones finales
- i. saldos pendientes
- j. Firma del ordenador del gasto, contratista y supervisor

La liquidación se podrá realizar bilateralmente, unilateralmente ante la no presencia del contratista o judicialmente.

**8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y FORMA DE EVALUACIÓN**

La UNAD aceptará, sin perjuicio de su facultad de rechazar todas o algunas de las propuestas, al proponente cuya oferta se encuentre ajustada a los términos de referencia y obtenga el más alto puntaje conforme a los criterios que se establecen a continuación.

**8.1. ASPECTOS JURÍDICOS.**

Este aspecto no dará puntaje, pero habilitará o deshabilitará jurídicamente la propuesta bajo el siguiente criterio:

Comprende el análisis que adelantará la Universidad para determinar si las propuestas fueron presentadas con la documentación necesaria con el fin de corroborar si el futuro contratista es apto para contratar con el estado de conformidad con la información solicitada dentro de los Términos de Referencia.

**8.2 ASPECTOS FINANCIEROS.**

Los proponentes deberán acreditar con la entrega del Registro Único de Proponente, con una vigencia no mayor a 30 días de expedición hasta la fecha establecida para la entrega de las ofertas y/o propuestas, el cumplimiento de los siguientes indicadores con base en la información financiera de los últimos 3 años (2020, 2021 y 2022) con corte a 31 de diciembre de 2022. La verificación del cumplimiento de los aspectos financieros se realizará durante la evaluación financiera de las ofertas por parte de la contadora de la Universidad Nacional Abierta y A Distancia o por quien se delegue.

**Liquidez (Activo corriente/Pasivo corriente)**

Mayor o igual a 10,00: CUMPLE

Inferior a 10,00: NO CUMPLE

En caso de consorcio o unión temporal, este factor se determinará así:

$$L T = ((\text{Acte P1}) + (\text{Acte P2}) + (\text{Acte PN})) / ((\text{Pete P1}) + (\text{Pete P2}) + \text{Pete PN})$$

En donde:

L T= Liquidez total

Acte P1 ... PN = Activo Corriente desde uno hasta un número indefinido participante.

Pete P1 ... PN = Pasivo Corriente desde uno hasta un número indefinido participante.

**Endeudamiento (Pasivo total/Activo total)**

Menor o igual a 0,10: CUMPLE

Superior 0,10: NO CUMPLE

En caso de consorcio o unión temporal, este factor se determinará así:

$$ET = ((\text{PT P1}) + (\text{PT P2}) + (\text{PT PN})) / ((\text{AT P1}) + (\text{AT P2}) + (\text{AT PN}))$$

En donde:

ET= Endeudamiento total

PT P1 ... PN = Pasivo Total desde uno hasta un número indefinido participante.

AT P1 ... PN = Activo Total desde uno hasta un número indefinido participante.

**Capital de Trabajo (Activo Corriente – Pasivo corriente)**

Mayor o igual al 100% presupuesto oficial: CUMPLE

Inferior al 100% presupuesto oficial: NO CUMPLE

En caso de consorcio o unión temporal, este factor se hará determinará así:

$$CT = ((A \text{ Cte } P1) + (A \text{ Cte } P2) + (A \text{ Cte } PN)) - ((P \text{ Cte } P1) + (P \text{ Cte } P2) + (P \text{ Cte } PN))$$

En donde:

CT= Capital de trabajo total

A Cte P1 ... PN =Activo Corriente desde uno hasta un número indefinido participante.

P Cte P1 ... PN = Pasivo Corriente desde uno hasta un número indefinido participante.

**8. 3. ASPECTOS TÉCNICOS**

La UNAD aceptará, sin perjuicio de su facultad de rechazar todas o algunas de las propuestas, al proponente cuya oferta se encuentre ajustada a los términos de referencia y obtenga el más alto puntaje conforme a los criterios que se establecen a continuación.

**FACTORES DE EVALUACIÓN**

Los Factores de Evaluación se dividirán en diez (10) fases, las cinco (5) primeras son habilitantes y las cinco (5) últimas tendrán puntuación:

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
A. Cumplimiento de los códigos de la clasificación de bienes obras y servicios de las Naciones Unidas	HABILITA / NO HABILITA
B. Cumplimiento de requisitos relacionados con Gestión Ambiental	HABILITA / NO HABILITA
C. Cumplimiento de requisitos relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo	HABILITA / NO HABILITA
D. Personal Profesional mínimo requerido	HABILITA / NO HABILITA
E. Análisis de Precios Unitarios (APU's)	HABILITA / NO HABILITA
F. Experiencia Especifica	150 PUNTOS
G. Experiencia General	100 PUNTOS
H. Visita técnica al lugar de los trabajos	50 PUNTOS
I. Valor de la oferta económica	50 PUNTOS
J. Acreditación vigente en Gestión de la Calidad y certificación en la norma ISO 9001:2015	50 PUNTOS
<b>TOTAL</b>	<b>400 PUNTOS</b>

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

El puntaje máximo que puede alcanzar un oferente en este proceso contractual es de 400 puntos.

**FACTORES HABILITANTES:****A. CUMPLIMIENTO DE LOS CÓDIGOS DE LA CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS (HABILITA / NO HABILITA).**

El proponente deberá presentar el RUP, expedido por la Cámara de Comercio, donde conste que está inscrito hasta el tercer (3) nivel y cumpla con la totalidad de los diecisiete (17) códigos de las actividades económicas del Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC descritos a continuación:

Segmento	Familia	Clase	Producto	Descripción
23	15	35	00	Sistemas de pintura
26	12	16	00	Cables eléctricos y accesorios
30	14	16	00	Aislamiento especial
31	26	17	00	Cerramientos o alojamientos Insonorizantes
39	12	21	00	Equipo de Trasmisión y Distribución Eléctrica
40	10	17	00	Enfriamiento
40	10	21	00	Chimeneas y accesorios
42	20	40	00	Productos de protección y resguardo radiológico medico
46	17	15	00	Cerraduras, elementos de seguridad y accesorios
56	12	20	00	Muebles de laboratorio
72	10	29	00	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72	12	14	00	Servicios de Construcción de Edificios Públicos Especializados
72	15	10	00	Servicios de construcción y mantenimiento de calderas y hornos
72	15	12	00	Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado
72	15	14	00	Servicios de construcción de recubrimientos de muros
72	15	22	00	Servicios de baldosas terrazo y mármol y mosaicos
81	10	15	00	Ingeniería civil y arquitectura

La inscripción debe estar vigente y en firme a la fecha de cierre de la Invitación, y con fecha de expedición de máximo treinta (30) días, contado a partir de la fecha de cierre de la invitación.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, y el artículo 2.2.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las Entidades Estatales, deben estar inscritas en el Registro Único de Proponentes - RUP.).

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

En caso de propuestas presentadas en Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus partícipes deberá anexar dicho certificado y acreditar su inscripción, calificación y clasificación en la actividad, especialidad y grupo solicitados. De no ser así este factor se evaluará como NO HABILITADO.

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
Acredita con el cumplimiento de la totalidad de los CÓDIGOS DE LA CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS, en especial los solicitados anteriormente y acredita adicional la totalidad de los requisitos establecidos en este ítem.	HABILITA
No acredita con el cumplimiento de la totalidad de los CÓDIGOS DE LA CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS, en especial los solicitados anteriormente y No acredita adicional la totalidad de los requisitos establecidos en este ítem.	NO HABILITA

**B. CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS RELACIONADOS CON GESTIÓN AMBIENTAL (HABILITA / NO HABILITA).**

El oferente debe diligenciar la siguiente tabla de cumplimiento del INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES (I-6-3-2), según los requerimientos aplicables para ejecutar el objeto del contrato, de igual forma adjuntar los soportes de cumplimiento de los requisitos que se puedan evidenciar para esta etapa precontractual.

Enlace: <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/instructivos/I-6-3-2.pdf>

De acuerdo con el concepto de la líder de Gestión Ambiental, quien indicó que debe cumplir: **“Dando respuesta a su solicitud, me permito informar que para el objeto contractual “ADECUACIÓN DE ESPACIOS FÍSICOS DE CIENCIAS RADIOLÓGICAS EN CCAV CARTAGENA, PLANTA PILOTO EN CCAV PUERTO COLOMBIA, SIMULADOR DE REALIDAD AUMENTADA EN SEDE NACIONAL BOGOTÁ Y LABORATORIO DE MORFOFISIOLOGÍA EN UDR CALI” se debe tener en cuenta los numerales 17,35, 22 y 16 del instructivo I-6-3-2.”**

- **Tabla 16.** ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO DE OFICINA.

No	REQUERIMIENTO	CUMPLE			MEDIO DE VERIFICACIÓN
		SI	NO	N/A	
1	El proveedor y sus subcontratistas no deben tener Sanciones Ambientales vigentes según el Registro Único de Infractores Ambientales (RUIA)				Impresión de Pantalla sin Registro de Sanción ( <a href="http://vital.anla.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext">http://vital.anla.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext</a> )
2	El proveedor cuenta con certificación del Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001, PREAD de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), entre otros), o se encuentra incluido en el Ecodirectorio Empresarial de la SDA				Certificado ISO 14001:2015 o Certificado PREAD o Página Ecodirectorio Empresarial u otros certificados ambientales
3	El proveedor debe proporcionar mobiliario con una garantía mínima y disponibilidad de piezas de recambio durante al menos dos (2) años				Declaración del proveedor
4	El proveedor debe proveer mobiliario reciclable o adecuado para su reutilización. Para ello, los materiales de los que está compuesto el producto,				Declaración del proveedor o ficha técnica del producto

	deben ser fácilmente separables para su correcto reciclaje				
5	El proveedor debe proporcionar mobiliarios de madera proveniente de fuentes maderables ambientalmente sostenibles				Etiqueta Forest Stewardship Council (FSC) o Declaración del fabricante son permisos ambientales
6	El proveedor debe proveer muebles archivadores que deben estar separados del piso como mínimo 10 centímetros y no inferior a 20 centímetros entre el muro y el techo, un espacio de circulación entre los estantes mínimo de 70 centímetros, no deben exceder los 2,20 metros de altura para el caso de la estantería rodante.				Ficha Técnica del producto
7	El proveedor debe gestionar los empaques de los productos según la Resolución 1407 del 26 de Julio de 2018 y 1342 del 2020 según aplique				Plan de gestión ambiental de residuos de envases y empaques documentado
8	Disponibilidad para ser auditado por parte del Sistema de Gestión Ambiental para verificar el cumplimiento de los requisitos ambientales y la gestión ambiental de la empresa.				Formato para la Gestión Ambiental a proveedores F-6-3-2 con firma de los Líderes de Gestión Ambiental, solo en caso de ser requerido por el SGA.
<b><u>LOS SOPORTES DE CUMPLIMIENTO SE DEBEN ANEXAR AL CONTRATO ANTES, DURANTE O DESPUÉS DE LA EJECUCIÓN DE ESTE SEGÚN CORRESPONDA</u></b>					

- **Tabla 17.** ADQUISICIÓN DE BIENES O PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA MANTENIMIENTO U OBRAS DE ADECUACIÓN Y CONSTRUCCIÓN EN INSTALACIONES FÍSICAS.

N o.	REQUERIMIENTO	CUMPLE			MEDIO DE VERIFICACIÓN
		SI	NO	NA	
1	El proveedor y sus subcontratistas no deben tener Sanciones Ambientales vigentes según el Registro Único de Infractores Ambientales (RUIA)				Impresión de Pantalla sin Registro de Sanción <a href="http://vital.anla.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext">http://vital.anla.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext</a>
2	El proveedor cuenta con certificación del Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001, PREAD de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), entre otros), o se encuentra incluido en el Ecodirectorio Empresarial de la SDA				Certificado ISO 14001:2015 o Certificado PREAD o Página Ecodirectorio Empresarial u otros certificados ambientales
3	El proveedor debe asegurar que los materiales de arrastre y cantera usados en la obra provengan de empresas con los permisos ambientales aplicables según el Decreto 2041 de 2014 “por el cual se				Declaración del proveedor o

	reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales”				Licencia Ambiental del extractor o Impresión de Pantalla RUIA extractor o vendedor del material
4	Si el proyecto de obra es para la construcción y/o adecuación total de un <u>NUEVO CENTRO</u> para la UNAD, se deben tener en cuenta los siguientes numerales del presente instructivo según sus licencias lo permitan:  <u>21. PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE NUEVAS INSTALACIONES FÍSICAS O DE ADECUACIÓN TOTAL</u>				Tablas 21 del instructivo I-6-3-2 diligenciada según requisitos que apliquen para la construcción o adecuación total de un nuevo centro
5	El proveedor debe propender que los ladrillos usados para la obra cuenten con etiqueta o certificación de la Norma Técnica Colombiana NTC 6033 “Criterios ambientales para ladrillos y bloques de arcilla”				Certificado NTC 6033 o Fichas Técnicas de los ladrillos
6	El proveedor debe asegurar que el cemento provenga de industrias con certificaciones ambientales				Certificado ISO 14001:2015, PREAD u otras que apliquen de la cementera
7	El proveedor debe propender que las baldosas cerámicas cuenten con etiqueta o certificación de la Norma Técnica Colombiana NTC 6024 “Criterios ambientales para baldosas cerámicas”				Certificado NTC 6024 o Fichas Técnicas de las baldosas cerámicas
8	El proveedor debe propender que las pinturas y materiales de recubrimiento cuenten con etiqueta o certificación de la Norma Técnica Colombiana NTC 6018 “Criterios ambientales para pinturas y materiales de recubrimiento”				Certificado NTC 6018 o Ficha Técnica de la pintura
9	El proveedor debe suministrar para la iluminación de la infraestructura, luminarias o bombillos de tecnología LED o alguna otra tecnología de punta de mayor eficiencia energética.				Ficha técnica de los artefactos de iluminación
10	El proveedor de las luminarias o bombillos debe contar con afiliación a un programa posconsumo de luminarias y bombillos				Declaración del proveedor o Manifiestos-Actas de entrega de luminarias a gestor de RESPEL
11	El proveedor debe garantizar que los transformadores eléctricos, condensadores eléctricos, interruptores, reguladores, reconectores y equipos similares deben ser libre de Bifenilos Policlorados (PCB)				Ficha Técnica de los equipos
12	El proveedor debe garantizar que los inodoros que se instalen deben ser				Ficha Técnica de los inodoros

	ahorradores, tipo push y deben ser de categoría o tipo institucional.			
1 3	El proveedor debe garantizar que los orinales deben ser de carácter ecológico (sin uso de agua) y/o tipo push con sistema ahorrador de agua y de categoría o tipo institucional.			Ficha Técnica de los orinales
1 4	Si el proyecto de obra o mantenimiento incluye trabajos eléctricos o suministro de sistemas de aprovechamiento de energía solar, se deben tener en cuenta los siguientes numerales del presente instructivo:  <u>35. PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIONES A INSTALACIONES ELÉCTRICAS (INCLUIDO SISTEMAS FOTOVOLTAICOS)</u>			Tabla 35 del instructivo I-6-3-2 diligenciada según los requisitos que aplique según los trabajos eléctricos a realizar
1 5	El proveedor debe garantizar que se instalen en pocetas, lavaplatos, lavamanos, cafeterías y demás grifos con cierre automático (Mecánicos o electrónicos) o ahorrador de agua según aplique			Ficha Técnica de grifos y elementos instalados
1 6	Si la magnitud de la obra se cataloga como Gran Generador de RCD ( <u>ver artículo 1 de la resolución 1257 de 2021</u> ), el proveedor debe gestionar los residuos en cumplimiento de los artículos 4 y 5 la resolución 1257 de 2021 “Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y se adoptan otras disposiciones.”			Programa de Manejo Ambiental de RCD en <b><u>Formato Anexo VI resolución 1257/2021</u></b> y Certificados de Disposición Ambientalmente Adecuada de los RCD
1 7	Si la magnitud de la obra se cataloga como Pequeño Generador de RCD ( <u>ver artículo 2 de la resolución 472 de 2017</u> ), el proveedor debe gestionar los residuos en cumplimiento del artículo 5 resolución 1257 de 2021 “Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y se adoptan otras disposiciones.”			Certificados de Disposición Ambientalmente Adecuada de los RCD
1 8	Si la obra es en Bogotá el proveedor deberá cumplir con el artículo 6 de la Resolución 1115 del 16 de septiembre de 2012 “Por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnico – ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los RCD en el distrito capital” y el artículo 1 de la Resolución 932 de 2015. <b><u>Debe entregar para su liquidación los soportes de tramite desde la apertura hasta el cierre del PIN ante la Secretaría Distrital de ambiente.</u></b>			PIN de registro de Generadores de RCD; Plan de Gestión de RCD en obra documentado y entregado a la SDA
1 9	En caso de que los RCD generados en la obra o mantenimiento sean susceptibles de aprovechamiento y aprovechados en la			Informe de Aprovechamiento de RCD con cantidades

	misma obra, el proveedor debe entregar informe y certificación del aprovechamiento				generadas y aprovechadas
20	El proveedor para cualquier tipo de obra de adecuación en la infraestructura debe contar con un Plan de Gestión Ambiental de Obra, el cual debe tener un capítulo exclusivo de manejo de RCD.				Plan de Gestión Ambiental de Obra documentado y soportes de cumplimiento
21	Si el proyecto de obra incluye dotación y/o suministro, se deben tener en cuenta los siguientes numerales del presente instructivo:  <u>16. ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO DE OFICINA</u>  <u>22. ADQUISICIÓN Y/O DOTACIÓN DE ELECTRODOMÉSTICOS Y OTROS SIMILARES.</u>  <u>32. PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE RECARGA Y/O SUMINISTRO DE EXTINTORES Y KITS ANTI-DERRAMES.</u>				Tablas 16, 22 o 32 del instructivo I-6-3-2 diligenciadas según los requisitos que apliquen en el suministro y/o dotación del proyecto
22	Disponibilidad para ser auditado por parte del Sistema de Gestión Ambiental para verificar el cumplimiento de los requisitos ambientales y la gestión ambiental de la empresa.				Formato para la Gestión Ambiental a proveedores F-6-3-2 con firma de los Líderes de Gestión Ambiental, solo en caso de ser requerido por el SGA.
<b><u>LOS SOPORTES DE CUMPLIMIENTO SE DEBEN ANEXAR AL CONTRATO ANTES, DURANTE O DESPUÉS DE LA EJECUCIÓN DE ESTE SEGÚN CORRESPONDA</u></b>					

- **Tabla 22.** ADQUISICIÓN Y/O DOTACIÓN DE ELECTRODOMÉSTICOS Y OTROS SIMILARES.

No	REQUERIMIENTO	CUMPLE			MEDIO DE VERIFICACIÓN
		SI	NO	N/A	
1	El proveedor y sus subcontratistas no deben tener Sanciones Ambientales vigentes según el Registro Único de Infractores Ambientales (RUIA)				Impresión de Pantalla sin Registro de Sanción <a href="http://vital.anla.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext">http://vital.anla.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext</a>
2	El proveedor cuenta con certificación del Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001, PREAD de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), entre otros), o se encuentra incluido en el Ecodirectorio Empresarial de la SDA				Certificado ISO 14001:2015 o Certificado PREAD o Página Ecodirectorio Empresarial u otros certificados ambientales
3	El proveedor debe suministrar <u>SISTEMAS DE ACCIÓN ININTERRUMPIDA (UPS)</u> que cumplan con las normas técnicas de				Ficha Técnica del Equipo con Etiqueta Energy Star o Etiqueta Ángel Azul, o Etiqueta

	eficiencia energética o que tenga un modo ECO.				TCO Development o Etiqueta Cisne Nórdico según aplique
4	El proveedor debe proporcionar <u>TELEVISORES</u> libres de mercurio (Hg) (que cumpla con la Directiva ROHS 65/2011)				Declaración del proveedor o Ficha Técnica del producto
5	El proveedor de electrodomésticos ( <u>Aplica para: EQUIPOS DE COCCIÓN A GAS, CALENTADORES DE AGUA DE PASO Y ACUMULACIÓN, LAVADORAS, REFRIGERADORES (NEVERAS), CONGELADORES, BALASTOS ELECTRÓNICOS Y ELECTROMAGNÉTICOS, MOTORES MONOFÁSICOS Y TRIFÁSICOS</u> ), debe proporcionar equipos que cumplan con el Reglamento Técnico de Etiquetado RETIQ con calificación <b>A</b> o <b>B</b>				Etiqueta energética RETIQ del producto o Ficha técnica del producto
6	El proveedor debe garantizar que los electrodomésticos que utilicen gases refrigerantes (aires acondicionados, neveras, congeladores, entre otros) no deben utilizar gases con CFC (CLOROFLUOROCARBUROS) o HCFC (HIDROCLOROFLUOROCARBONOS) como R12, R22 o cualquier otro que sea una Sustancia Agotadora de Ozono (SAO)				Ficha técnica del producto
7	El proveedor de AIRES ACONDICIONADOS debe proporcionar equipos que funcionen con Tecnología Inverter y/o que tengan calificación SEER (Ratio de eficiencia energética estacional) con un puntaje mínimo de <b>13</b> y/o calificación SCOP (Coeficiente de eficiencia estacional) mínimo de <b>3</b> , según aplique.				Ficha técnica del producto
8	El proveedor de <u>BASCULAS</u> u <u>OTROS EQUIPOS DE MEDICIÓN</u> , debe entregar los equipos calibrados con su respectivo certificado por un laboratorio de metrología.				Certificados de calibración de laboratorio de metrología certificado por la ONAC
9	El proveedor debe contar con un programa posconsumo de equipos electrónicos				Contrato con una empresa legalmente constituida para correcta disposición de RAEE o Declaración del Proveedor y Actas de disposición de RAEE
10	El proveedor debe gestionar los empaques de los productos según la Resolución 1407 del 26 de Julio de 2018 y 1342 del 2020 según aplique				Plan de gestión ambiental de residuos de envases y empaques documentado
11	El proveedor de <u>EQUIPOS DE RADIOLOGÍA</u> o <u>EQUIPOS DE IMÁGENES DIAGNÓSTICAS</u> debe informar la				Certificados de equipos de radiología o de imágenes

	presencia de transformadores eléctricos húmedos o equipos similares que puedan contener aceites dieléctricos, mediante certificados de los dispositivos adquiridos.				diagnósticas que validen que los dispositivos no contengan aceites dieléctricos o PCB's en sus estructuras y mantenimientos.
12	Disponibilidad para ser auditado por parte del Sistema de Gestión Ambiental para verificar el cumplimiento de los requisitos ambientales y la gestión ambiental de la empresa.				Formato para la Gestión Ambiental a proveedores F-6-3-2 con firma de los Líderes de Gestión Ambiental, solo en caso de ser requerido por el SGA.
13	Si la instalación de los equipos incluye trabajos eléctricos, se deben tener en cuenta los siguientes numerales del presente instructivo: <u>35. PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIONES A INSTALACIONES ELÉCTRICAS (INCLUIDO SISTEMAS FOTOVOLTAICOS)</u>				Tabla 35 del instructivo I-6-3-2 diligenciada según los requisitos que aplique según los trabajos eléctricos a realizar
<b><u>LOS SOPORTES DE CUMPLIMIENTO SE DEBEN ANEXAR AL CONTRATO ANTES, DURANTE O DESPUÉS DE LA EJECUCIÓN DE ESTE SEGÚN CORRESPONDA</u></b>					

- **Tabla 35.** ADQUISICIÓN DE BIENES O PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA MANTENIMIENTO U OBRAS DE ADECUACIÓN Y CONSTRUCCIÓN EN INSTALACIONES FÍSICAS.

No	REQUERIMIENTO	CUMPLE			MEDIO DE VERIFICACIÓN
		SI	NO	N/A	
1	El proveedor y sus subcontratistas no deben tener Sanciones Ambientales vigentes según el Registro Único de Infractores Ambientales (RUIA)				Impresión de Pantalla sin Registro de Sanción <a href="http://vital.anla.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext">http://vital.anla.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext</a>
2	El proveedor cuenta con certificación del Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001, PREAD de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), entre otros), o se encuentra incluido en el Ecodirectorio Empresarial de la SDA				Certificado ISO 14001:2015 o Certificado PREAD o Página Ecodirectorio Empresarial u otros certificados ambientales
3	El proveedor debe garantizar que toda construcción nueva, remodelación o adecuación debe ser diseñada, supervisada y debe certificar su cumplimiento normativo por un profesional en ingeniería eléctrica, con matrícula profesional activa ante el consejo				Certificación de cumplimiento Tarjeta profesional del consejo profesional

	profesional nacional de ingenierías eléctrica, mecánica y profesiones afines			
4	El proveedor debe garantizar que todas las obras eléctricas deben ser ejecutadas por personal capacitado, el personal debe estar activo en el consejo nacional de técnicos electricistas CONTE.			Tarjeta y certificado CONTE
5	El proveedor debe garantizar que todo trabajo se debe realizar respetando las cinco reglas de oro de la seguridad en trabajos eléctricos, además el personal debe contar con los elementos de protección adecuados y certificados.			Carta de compromiso de cumplimiento 
6	El proveedor debe garantizar que todos los equipos de medición utilizados en la obra eléctrica deben contar con el certificado de calibración del año actual en el que se realiza de la obra.			Certificación de calibración ONAC o certificación de marca en caso de un equipo nuevo
7	El proveedor debe garantizar que todos los equipos, materiales y accesorios que se vayan a instalar en la construcción o remodelación eléctrica deben contar con la certificación de producto RETIE. (Tableros, tomacorrientes, interruptores, tubería exterior e interior, puesta a tierra, etc.)			Certificado de producto RETIE
8	El proveedor debe garantizar que todos los conductores (cableado) utilizados en obras eléctricas deben cumplir con el anexo general del RETIE resolución 9 0708 de agosto 30 de 2013 con sus ajustes, artículo 6.3: Código de colores para conductores. (Los conductores deben ser con bajo contenido de halógenos ).			Ficha técnica conductores y/o informe
9	El proveedor debe garantizar que todos los productos que se utilicen en obras eléctricas deben cumplir con el anexo general del RETIE resolución 9 0708 de agosto 30 de 2013 con sus ajustes, artículo 20: Requerimiento para los productos.			Certificación de producto RETIE
10	El proveedor debe garantizar que cuando se ejecute una obra que intervenga con la iluminación de las zonas, se debe garantizar que dicha zona donde se realizó la obra cumpla con los niveles de iluminación establecidos en el reglamento técnico de iluminación y alumbrado público RETILAP.			Tabla 440.1 RETILAP
11	El proveedor debe garantizar que toda obra o modificación realizada en las instalaciones eléctricas debe cumplir con el anexo general del RETIE resolución 9 0708 de agosto 30 de 2013 con sus ajustes, artículo 27: Requisitos generales para instalación de uso final.			Informe

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

12	El proveedor debe garantizar que toda obra eléctrica que se vaya a realizar debe contar con un diseño detallado previo, realizado por un profesional activo de ingeniería eléctrica y debe cumplir a cabalidad con lo estipulado en el reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE, en el código eléctrico colombiano NTC 2050 y en el reglamento técnico de iluminación y alumbrado público RETILAP, en el área o las áreas que correspondan.				Diseño y fichas técnicas de productos utilizados
13	El proveedor debe garantizar que, si suministran paneles solares dentro del proyecto, estos deben contar con certificación por parte del productor evidenciando que los materiales usados para su fabricación provienen de fuentes ambientalmente adecuadas y legales				Certificación de origen de materiales
14	El proveedor debe garantizar que, si suministran paneles solares dentro del proyecto, cuenta con un programa o realiza su compromiso en realizar una disposición ambientalmente adecuada una vez estos cumplan con su vida útil				Certificación del proveedor
15	El proveedor de Sistemas Fotovoltaicos debe suministrar un sistema de monitoreo que permita como mínimo revisar la generación de energía del sistema y el ahorro de dióxido de carbono que se obtiene con la implementación				Ficha técnica software o equipo de monitoreo
16	Disponibilidad para ser auditado por parte del Sistema de Gestión Ambiental para verificar el cumplimiento de los requisitos ambientales y la gestión ambiental de la empresa.				Formato para la Gestión Ambiental a proveedores F-6-3-2 con firma de los Líderes de Gestión Ambiental, solo en caso de ser requerido por el SGA.

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
El proponente acredita el cumplimiento y anexa los soportes de la totalidad de los requisitos aplicables del INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES, especialmente los solicitados en las <b>Tablas 16, 17, 22 y 35.</b>	HABILITA
El proponente No acredita el cumplimiento ni anexa los soportes de la totalidad de los requisitos aplicables del INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES, especialmente los solicitados en las <b>Tablas 16, 17, 22 y 35.</b>	NO HABILITA

**C. CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (HABILITA / NO HABILITA).**

El oferente debe diligenciar la siguiente tabla de cumplimiento del INSTRUCTIVO DE REQUISITOS Y CONDICIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS (I-5-6-5), según los requerimientos aplicables para ejecutar el objeto del contrato, de igual forma adjuntar los soportes de cumplimiento de los requisitos que se puedan evidenciar para esta etapa precontractual.

Enlace: <https://sig.unad.edu.co/documentos/sqc/instructivos/l-5-6-5.pdf>

De acuerdo con el concepto de la líder de Seguridad y Salud en el Trabajo, quien indicó que debe cumplir: **“De acuerdo al objeto contractual ADECUACIÓN DE ESPACIOS FÍSICOS DE CIENCIAS RADIOLÓGICAS EN CCAV CARTAGENA, PLANTA PILOTO EN CCAV PUERTO COLOMBIA, SIMULADOR DE REALIDAD AUMENTADA EN SEDE NACIONAL BOGOTÁ Y LABORATORIO DE MORFOFISIOLOGÍA EN UDR CALI”**

- 3.2. Supervisor del contrato
- 3.4. Líder HSE operativo de obra civil
- 3.5. Sanciones por incumplimiento de las normas y disposiciones en SST
- 4.- Prohibiciones para el contratista y/o subcontratista
- 5.- Requisitos generales de cumplimiento para el contratista y/o subcontratista
  - 5.1. Consideraciones sobre elementos de protección personal
  - 5.2. Reporte de incidentes del personal contratista y/o subcontratista
  - 5.3. Condiciones de orden y aseo y manejo de residuos
  - 5.4. Preparación y respuesta ante emergencias
  - 5.5. Manejo de sustancias química
    - Exámenes médicos ocupacionales
- 6.- Requisitos específicos de contratación en SST de acuerdo a la actividad y riesgo
- 7. Verificación y aceptación del contratista
  - 6.1. Trabajo en alturas
  - 6.2. Trabajo eléctrico
  - 6.4. Obra civil
- 7.- Anexos:
  - 1.- Trabajo en alturas
  - 2.- Obra civil
  - 5.- Trabajo eléctrico

Igualmente se debe cumplir con la normatividad legal vigente en construcción de espacios de radiología y dar cumplimiento con la Resolución 3100 de 2019 " Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilidadación de Servicios de Salud"

Requisitos Expresos del instructivo I-5-6-5.

- Numeral 3.2 SUPERVISOR DEL CONTRATO.

No.	REQUERIMIENTO	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N.A.	
Es el representante designado por la Universidad Nacional Abierta y a Distancia- UNAD o el HSE contratado por el contratista podrá efectuar el seguimiento y vigilancia del cumplimiento del contrato quien tiene, entre otras, las siguientes funciones:					
1	Realizar la entrega al contratista del instructivo de requisitos y condiciones de contratación de bienes y servicios de seguridad y salud en el trabajo y diligenciar la evidencia del recibido				
2	Solicitar al contratista la certificación por escrito firmada por la persona con quien se firmó el contrato, en donde indique que cumple los requisitos en seguridad y salud en el trabajo: Inducción, capacitación, identificación de peligros, plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.				

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

3	Incluir en los términos de referencia, en los estudios previos y en los estudios de mercado (cuando éstos últimos procedan) la obligación a cargo del contratista consistente en “Dar cumplimiento a la Política, lineamientos y normas establecidos en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, y las que regulen la materia y se expidan durante el plazo de ejecución”, con el propósito de que la misma sea incorporada en la minuta contractual para asegurar su cumplimiento efectivo.				
4	Garantizar que la empresa contratada cumpla con las disposiciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo acorde a la normatividad vigente.				
5	Aplicar las LISTAS DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS Y CONDICIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS de acuerdo con la actividad contratada que se encuentran como anexos en este mismo documento.				
6	Disponer de las evidencias de cumplimiento de todos los requisitos de contratación aplicables a la actividad que va a desarrollar.				
7	Conocer y entender el contenido de este instructivo y velar por el cumplimiento de este.				
8	Verificar que todo el personal contratista y/o subcontratista que se encuentra laborando cuente con la afiliación vigente al sistema general de seguridad social de Colombia, mediante certificaciones que para el efecto le allegue el contratista (certificación de parafiscales o planillas de pagos).				
9	Ejercer la autoridad de suspender parcial o total la actividad por incumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.				
10	Para supervisar el cumplimiento de requisitos en Seguridad y Salud en el Trabajo, debe contar con el curso virtual gratuito de 50 horas de capacitación obligatoria sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, (Decreto 1072/2015 artículo 2.2.4.6.35).				
11	Para supervisar actividades de trabajo en alturas, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, debe disponer de un coordinador de trabajo en alturas, certificado en la norma de competencia laboral vigente para trabajo en alturas (Resolución 4272 del 27 de Diciembre el 2021)				

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

12	En caso en que el contratista ingrese sustancias químicas al establecimiento, debe verificar que las sustancias estén etiquetadas y en envases adecuados para tal fin.				
13	La lista de verificación diligenciada y los soportes de la verificación deben estar en el expediente contractual.				

- Numeral 3.4. LÍDER HSE OPERATIVO DE OBRA CIVIL

No.	REQUERIMIENTO	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N.A.	
Cuando se realice un contrato de obra civil (Obra civil de mantenimiento, reforzamiento estructural, construcción nueva) de mínima, menor y mayor cuantía se debe exigir al contratista que tenga alguna de las siguientes alternativas:					
1	Un profesional que cuente con formación en seguridad y salud en el trabajo; que además tenga licencia vigente en salud ocupacional o en seguridad y salud en el trabajo, aprobado y certificado el curso virtual de 50 horas de capacitación obligatoria sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, (Decreto 1072/2015 artículo 2.2.4.6.35)., con experiencia laboral certificada con relación al objeto contractual y contar con el curso de coordinador de trabajo en alturas si se realiza tarea que implique trabajo de alto riesgo.				
2	Tecnólogo en higiene y seguridad industrial, u otras especialidades tecnológicas con licencia en salud ocupacional o seguridad y salud en trabajo, o que tengan relación con el objeto del contrato, aprobado y certificado el curso virtual de 50 horas de capacitación obligatoria sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, (Decreto 1072/2015 artículo 2.2.4.6.35).Deberá acreditar experiencia laboral y contar con el curso de coordinador de trabajo en alturas si se realiza tarea que implique de alto riesgo.				
3	Técnico en cualquier especialidad que tenga relación con el objeto del contrato. Con licencia en salud ocupacional o en seguridad y salud en trabajo, curso virtual del SGSST de 50 (horas). Deberá acreditar una experiencia laboral. y contar con el curso de coordinador de trabajo en alturas si se realiza tarea que implique de alto riesgo.				
4	Las funciones que tendrá a cargo esta persona mientras realicen la supervisión serán: ✓ Conocer, hacer extensivo al equipo de trabajo y cumplir con el instructivo ✓ Garantizar que los sistemas y equipos de protección contra caídas, cumplan con los requerimientos normativos. ✓ Asegurar que se realice la firma de los respectivos permisos de trabajo de alturas y espacio confinado. ✓ Tener ATS (Análisis de Trabajo Seguro) debidamente diligenciado, socializado y firmado por el HSE y contratistas. ✓ Inspeccionar y verificar que sus trabajadores cumplan con los requisitos y normas de seguridad antes, durante y después de la actividad contratada. ✓ Garantizar la entrega, reposición, inspección de los elementos de protección personal que cumplan con los requisitos legales vigentes aplicables. ✓ Guiar e instruir a sus trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo mediante metodologías apropiadas en la ejecución de la labor garantizando que				

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

	<p>no ocurran accidentes y eventos que afecten la terminación oportuna del trabajo, así como fallos en la operación de la universidad.</p> <p>✓ Detener un trabajo hasta tanto no garantice la empresa contratista o subcontratista que las condiciones mínimas de seguridad se cumplen en el trabajo.</p> <p>✓ Debe reportar accidentes de trabajo a la empresa contratista y a la Administradora de Riesgos Laborales - ARL a la cual están afiliados los contratistas o subcontratistas.</p>				
--	---	--	--	--	--

- Numeral 3.5. SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS Y DISPOSICIONES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL.

No.	REQUERIMIENTO	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N.A.	
<p>En el evento que ocurra alguna deficiencia, daño o accidente por la falta de adopción de medidas de seguridad industrial, el contratista deberá asumir por su cuenta y riesgo las consecuencias que se deriven de ello, de igual forma el incumplimiento a las normas y disposiciones establecidas y definidas en este instructivo constituirán infracción grave las obligaciones contraídas por el contratista, estando facultada la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, para tomar las medidas correctivas que sean del caso como son:</p>					
1	<p><b>Suspensión temporal del trabajo:</b> Según lo evidenciado, una suspensión temporal será aquella donde se retire de la obra o sitio de trabajo al contratista y sus empleados por un lapso de tiempo, en el cual se busca poder reevaluar las condiciones de trabajo, identificar las fallas y corregirlas, además de sugerir nuevas estrategias, ante lo cual el contratista y sus empleados deben acatar y estar totalmente de acuerdo, esto con el fin de no retrasar los trabajos generados y afectar la operación de la universidad, algunas causas de suspensión temporal serán:</p> <p>✓ No uso de elementos de protección personal.</p> <p>✓ Omisión de protocolos previamente comunicados a la universidad.</p> <p>✓ Uso de productos químicos sin previa autorización y sin haber comentado de su uso.</p> <p>✓ Transitar y alejarse de la zona de trabajo en actividades totalmente diferentes a las contratadas.</p> <p>✓ Trabajar y prolongar horarios diferentes a los pactados con el supervisor del contrato por parte de la universidad.</p> <p>✓ La ejecución incorrecta de actividades diferentes a las consideradas como de alto riesgo</p> <p>✓ No tener disponible en el sitio de trabajo el ATS (Análisis de trabajo seguro) para las actividades de alto riesgo.</p>				
2	<p><b>Suspensión total del trabajo:</b> Según lo evidenciado, una suspensión total, será donde se suspenda el trabajo de forma indefinida, hasta tanto no se solucionen y potencien situaciones de seguridad, serán aquellas actividades donde se ha evidenciado una falta grave, podemos enunciar:</p> <p>✓ No uso de elementos de protección específicos contra caídas, confinados o eléctricos.</p> <p>✓ No tener los permisos de trabajo de las actividades consideradas de alto riesgo, alturas, confinadas y eléctricas, debidamente firmadas.</p>				

	<p>✓ Identificar personas en flagrancia realizando actividades peligrosas, considerados actos inseguros que afecten la integridad de la persona, por ejemplo manipulando químicos sin autorización y sin comunicar de su uso, usando herramientas y elementos de trabajo sin previa inspección y donde se evidencie un potencial de riesgo alto que puede afectar significativamente a la persona, usando escaleras de 6 pies (ft) en adelante, andamios, subido en tejados y paredes sin previa autorización y análisis en el ATS o permiso.</p> <p>✓ Ignorar y no tener identificados protocolos de trabajo, atención de emergencias para actividades consideradas como peligrosas (obra civil de mínima, menor y mayor cuantía, alturas, confinados y eléctrico).</p> <p>✓ No contar con la afiliación y pago vigente a la seguridad social antes de iniciar la actividad a contratar.</p> <p>✓ Cuando en actividades consideradas de mínima, menor y mayor cuantía no se evidencia la presencia de personal supervisor en HSE en actividades peligrosas (alturas, espacio confinado y eléctrico)</p>				
3	<p><b>Reincorporación, retiro y cambio de contratista:</b> cuando se determine suspender de manera total el trabajo se le otorgará una segunda y única oportunidad de retomar el trabajo realizando la corrección de los hallazgos evidenciados en el sitio de trabajo, si se ha determinado una buena gestión y compromiso de mejora por parte del contratista se procederá a reincorporarlo al trabajo contratado.</p> <p>Se dará el retiro de un trabajador permanente u ocasiona, cuando la actividad no fue eficiente y tampoco realizó las mejoras en el proceso de la actividad, incumpliendo con las exigencias de la labor contratada, ante lo cual la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, procederá a evaluar el objeto contractual.</p> <p>El cambio de un contratista se dará cuando se cumplan ciertas condiciones, cuando sea posible encontrar otro contratista que preste un servicio similar y con condiciones mejores a las del contratista que no continua con disponibilidad inmediata, cuando la tarea no requiera una ejecución inmediata o de origen correctivo donde se vea afectada la operatividad de la universidad, cuando no se vea afectado el presupuesto asignado por la universidad para la actividad pendiente de ejecutar, cuando la tarea ejecutada por el contratista que sale no lleve un avance superior al 40%, de lo contrario y forzosamente por costos la universidad deberá identificar y proponer planes que lleven a que el contratista termine de manera satisfactoria la labor contratada con el mínimo de seguridad establecido</p>				

- Numeral 4. PROHIBICIONES PARA EL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA.

No.	REQUERIMIENTO	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N.A.	
1	Queda totalmente prohibido el ingreso de menores de edad en calidad de acompañante o trabajador, salvo con un permiso escrito por el Ministerio de la Protección Social ahora Ministerio del Trabajo (Código Sustantivo y del trabajo, Resolución 2400 de 1979, título XIII).				

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

2	No debe realizar ninguna actividad que este fuera del alcance del contrato pactado entre la Universidad Nacional Abierta y a Distancia y el contratista para el cual labora.				
3	Ningún contratista y/o subcontratista o trabajadores permanentes u ocasionales, no deben ingresar armas, explosivos, bebidas embriagantes, narcóticas, ni radiotransmisores a las instalaciones de la Universidad				
4	Ningún contratista y/o subcontratista o trabajadores permanentes u ocasionales, no deben operar o mover equipos o válvulas o cualquier otro dispositivo en las instalaciones de la universidad sin estar autorizado.				
5	Ningún contratista y/o subcontratista o trabajadores permanentes u ocasionales No debe transitar y/o permanecer en zonas diferentes a donde se ejecute la labor asignada				
6	Ningún contratista y/o subcontratista o trabajadores permanentes u ocasionales No se debe retirar del sitio de labores sin antes verificar que los equipos eléctricos estén desconectados y que no existan posibilidades de originar incendio				
7	No se debe maltratar los cables eléctricos ni producir raspaduras o peladuras en los mismos. En caso de generar o identificar algún daño deberá comunicarlo para evitar daños en la propiedad.				
8	No debe hacer uso de maquinaria, herramientas, materiales y/o elementos de protección personal propiedad de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, salvo cuando el supervisor designado por la Universidad así lo autorice.				

- Numeral 5 REQUISITOS GENERALES DE CUMPLIMIENTO PARA EL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA.

No.	REQUERIMIENTO	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N.A.	
1	Antes de realizar la contratación, la UNAD debe solicitar al contratista el certificado de cumplimiento de la implementación de los estándares mínimos de seguridad y salud en el Trabajo (Resolución 0312 del 13 de Febrero del 2019); en donde indique el % del cumplimiento el cual debe ser mayor a 85% (Aceptable), en caso de tener un % inferior a 85% debe ser rechazado y seleccionar otro contratista, este certificado debe ser emitido por parte de la ARL en donde el contratista este afiliado y/o persona con licencia vigente en salud ocupacional o afines (debe solicitar la licencia vigente en salud ocupacional o afines) . El Numero de criterios evaluados en los estándares mínimos de seguridad deben estar acorde con el No. Trabajadores y Nivel del riesgo según lo establecido en la Resolución 0312 de 2019.				

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

2	<p>Todos los contratistas y/o subcontratistas, sean personas naturales y jurídicas deben implementar los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, aplica a los empleadores públicos y privados, a los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, a los trabajadores dependientes e independientes.</p>				
3	<p>Las empresas de diez (10) o menos trabajadores clasificadas con riesgo I, II o III, el diseño del Sistema de Gestión de SST para empresas podrá ser realizado por técnicos en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, que acrediten mínimo un (1) año de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboraron en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y que acrediten la aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas en SST.</p> <p>Esta actividad también podrá ser desarrollada por tecnólogos en SST, profesionales en SST y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en SST y el mencionado curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas. Esta actividad también podrá ser desarrollada por tecnólogos en SST, profesionales en SST y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en SST y el mencionado curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas. Las personas que solo cuentan con el curso virtual de cincuenta (50) horas en Seguridad y Salud en el Trabajo, están facultadas para administrar y ejecutar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en las empresas de diez (10) o menos trabajadores clasificados en riesgo I, II o III, pero no pueden diseñar dicho sistema, en concordancia con lo señalado en la Resolución 4927 de 2016 del Ministerio del Trabajo. (Resolución 0312 del 13 de febrero de 2019)</p>				
4	<p>Las empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificadas en riesgo I, II o III, el diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST, podrá ser realizado por tecnólogos en SST o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en SST, que acrediten mínimo dos (2) años de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboraron en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas en SST.</p> <p>Estas actividades también podrán ser desarrollada por profesionales en SST y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en SST y el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas (Resolución 0312 del 13 de febrero de 2019).</p>				

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

5	<p>Las empresas de más de cincuenta (50) trabajadores, clasificadas con riesgo I, II, III, IV o V y las de (50) o menos trabajadores con riesgo IV c V, El diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST, podrá ser realizado por profesionales en SST, profesionales con posgrado en SST; que cuenten con licencia en SST vigente y el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas en SST, quienes igualmente están facultados para asesorar, capacitar, ejecutar o diseñar el Sistema de Gestión de SST en cualquier empresa o entidad, sin importar la clase de riesgo, número de trabajadores o actividad económica (Resolución 0312 del 13 de Febrero de 2019).</p>				
6	<p>Todo contratista y/o subcontratista o trabajador permanente y ocasionales que desarrolle cualquier actividad mencionada en este instructivo debe certificar la afiliación y pagos de seguridad social de los trabajadores que van a ejecutar la actividad durante la vigencia del contrato de acuerdo con el tipo de vinculación y dando cumplimiento a la clasificación del riesgo de la actividad y a la legislación vigente. El contratista debe garantizar la afiliación y pago de la seguridad del personal subcontratado ya sean trabajadores permanentes y ocasionales, y el pago debe ser de acuerdo con el nivel del riesgo de la actividad a ejecutar</p>				
7	<p>Entregar listado de nombres y números de cédula de sus trabajadores y subcontratistas que van a ejecutar la actividad.</p>				
8	<p>Cada vez que se presenten cambios de personal contratista, subcontratista, trabajadores permanentes y ocasionales en las actividades en mención en este instructivo, debe notificar al supervisor de la orden contractual y cumplir con los requisitos de contratación para validar el cumplimiento de los requisitos legales.</p>				
9	<p>Cuando el contratista y/o subcontratista deba desarrollar su trabajo en zonas endémicas, debe contar con los certificados de vacunaciones aplicables para los peligros identificados en las zonas a las que se dirija él y todo el personal a su cargo.</p>				
10	<p>El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales deben registrarse diariamente y quedar reportado en la minuta el ingreso y salida de la institución.</p>				
11	<p>Todo el personal contratista y/o subcontratista, ya sean trabajadores permanentes y ocasionales debe respetar y hacer cumplir a su personal contratado las normas y procedimientos de seguridad que la Universidad Nacional Abierta y a Distancia tienen establecidos.</p>				

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

12	Los trabajos que generen ruido, material particulado (polvo), gases y vapores (trabajos con sustancias químicas como solventes) y que por tanto dificultan la realización de las actividades laborales y académicas en los horarios establecidos de trabajo y clases, deben ser notificados a la oficina de infraestructura de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia antes de su realización, con el fin de acordarse las condiciones en las cuales se podrá realizar dicho trabajo, ocasionando los menores inconvenientes y perturbación posible.				
13	El contratista y/o subcontratista debe, en caso de ser necesario, determinar y aislar la zona de trabajo (acordonamiento, señalización, bloqueos, etc.).				
14	El contratista, subcontratista, trabajadores permanentes y ocasionales deben hacer uso única y exclusivamente de los vestidores y los baños asignados por la Universidad, además estos deberán mantenerse en perfecto orden de aseo y limpieza.				
15	El contratista está obligado a realizar las capacitaciones y entrenamientos necesarios para evitar accidentes y enfermedades laborales y mantener los debidos registros en caso de que sean solicitados.				
16	El personal contratista y/o subcontratista debe acatar la señalización y normas que se encuentren vigentes en cada centro de trabajo de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD.				
17	Todo vehículo, equipo, maquinaria y herramienta empleada por el contratista y/o subcontratista en desarrollo de la obra o servicio, deberá estar y mantenerse en perfectas condiciones de operación y disponer de todos los dispositivos, elementos de seguridad y resguardos necesarios.				
18	En ningún caso obstruir equipos para atención de emergencias como extintores, gabinetes contra incendio, hidrantes, entre otros. Cualquier daño en estos equipos por parte del contratista por malas prácticas será responsabilidad propia y deberá realizar su compensación o pago				

- Numeral 5.1. CONSIDERACIONES SOBRE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

No.	REQUERIMIENTO	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N.A.	

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

1	El contratista y/o subcontratista debe asumir el costo y suministro de los elementos de protección personal acordes a la actividad a ejecutar y a los peligros que va a estar expuesto				
2	El contratista y/o subcontratista está obligado a inspeccionar y mantener el inventario suficiente de elementos de protección personal para reemplazarlos en caso de deterioro o pérdida y el supervisor del contrato debe verificar que los elementos de protección personal se encuentren en buenas condiciones y no se generen riesgo en sus actividades laborales.				
3	Los elementos de protección personal, sin distinguir marca deben ser siempre los indicados al tipo de actividad que se va a ejecutar, teniendo en cuenta que estén fabricados tomando como referencia las normas técnicas nacionales e internacionales y estar certificados.				
4	El Supervisor del contrato debe verificar mediante el formato de entrega por parte del contratista los elementos de Protección.				
5	Todo contratista y/o subcontratista, ya sean trabajadores permanentes y ocasionales, debe utilizar los elementos de protección personal (EPP) requeridos y específicos según la naturaleza del riesgo al cual se encuentra expuesto.				

- Numeral 5.2. REPORTE DE INCIDENTES DEL PERSONAL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA.

No.	REQUERIMIENTO	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N.A.	
1	El personal contratista y/o subcontratista debe reportar los actos y condiciones inseguras identificadas en el área de trabajo de la UNAD (Universidad Nacional Abierta y a Distancia) para su respectiva gestión y cierre.				
2	Cada vez que se presente un accidente de trabajo leve, grave o mortal dentro de las instalaciones de la UNAD, el trabajador contratista y/o subcontratista está obligado a reportar el accidente de trabajo a la empresa donde labora para que lo reporte a la ARL, EPS a la que este afiliado el trabajador, Ministerio de Trabajo en caso de ser grave				
3	Todo contratista y/o subcontratista, que presente un accidente de trabajo en las instalaciones de la UNAD, lo debe reportar al supervisor del contrato y líder del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (Gerencia de Talento Humano) de la UNAD (Universidad Nacional Abierta y a Distancia) y garantizar el traslado y la atención inmediata del accidentado hasta centro médico autorizado por la ARL como lo establece la ley y seguir el procedimiento que tenga establecido para solventar este tipo de eventos				

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

4	El personal contratista y/o subcontratista debe reportar el accidente de trabajo dentro de los dos días hábiles siguientes a la ocurrencia del evento y dentro de los siguientes 15 (quince días calendario) a la fecha del reporte realizar la respectiva investigación del accidente decidiendo y comunicando los planes de acción a tomar para evitar que se repita el evento				
---	--	--	--	--	--

- Numeral 5.3. CONDICIONES DE ORDEN Y ASEO Y MANEJO DE RESIDUOS.

No.	REQUERIMIENTO	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N.A.	
1	El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales, deben cumplir con las normas legales aplicables al manejo de escombros, y disposición de residuos sólidos y líquidos que genere la ejecución del contrato				
2	El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales deben disponer todos los residuos generados en los sitios aprobados por las autoridades ambientales y autoridades para el caso de escombros y madera				
3	Será responsabilidad del contratista y/o subcontratista la recolección y disposición final de los residuos peligrosos y no peligrosos que se generen durante su labor.				

- Numeral 5.4. PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS.

No.	REQUERIMIENTO	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N.A.	
1	El Contratista debe contar con un procedimiento para atención de emergencias para todos los trabajadores a cargo.				
2	Para trabajo en alturas se debe incluir un procedimiento para la atención y rescate en alturas acorde con la actividad a ejecutar.				

- Numeral 5.5. MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS.

No.	REQUERIMIENTO	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N.A.	
1	El contratista y/o proveedor debe entregar a la UNAD el listado actualizado de las sustancias químicas utilizadas durante la ejecución del contrato. Las hojas de seguridad y los productos químicos deben contener aspectos del sistema y deben estar etiquetadas y envasadas en los recipientes adecuados para tal fin de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado				
2	Todas las sustancias químicas deben contar con las hojas de datos de seguridad de los productos químicos, además deben estar disponibles en los lugares donde se utilicen los productos.				

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

3	En caso de requerir almacenar productos químicos, debe elaborar y cumplir con lo estipulado en la matriz de compatibilidad de sustancias químicas				
4	Asegurar que todos los productos químicos usados en cualquier labor en la universidad cuenten con una etiqueta que permita su identificación.				

Exámenes médicos ocupacionales:

No.	REQUERIMIENTO	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N.A.	
1	El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales que realicen trabajo de alto riesgo y estén expuestos a trabajos en alturas deben cumplir con la realización de los exámenes médicos ocupacionales de trabajo en alturas.				
2	El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales que trabajen en las cafeterías y tengan contacto o preparen alimentos deben tener vigentes los exámenes médicos específicos para la manipulación de alimentos				
3	El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales que realicen trabajo de fumigación y desratización, lavado de tanques, deben contar con el examen de aptitud medico ocupacional vigente y apto para realizar el trabajo.				
4	El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales, como personas independientes deben asumir el costo del examen médico ocupacional como lo establece la normatividad legal vigente (Decreto 1072/2015).				

- Numeral 6.- REQUISITOS ESPECÍFICOS DE CONTRATACIÓN EN SST DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD Y RIESGO.
- Numeral 6.1. TRABAJO EN ALTURAS.

No.	REQUERIMIENTO	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N.A.	
1	Toda actividad que realiza un trabajador que ocasione la suspensión y/o desplazamiento, en el que se vea expuesto a un riesgo de caída, mayor a 2.0 metros, con relación del plano de los pies del trabajador al plano horizontal inferior más cercano a él				
2	El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales deben contar y entregar copia de los certificados de capacitación para trabajo seguro en alturas vigente y en el nivel correspondiente (Avanzado para el operario y Coordinador para trabajo en alturas)				
3	El contratista y/o subcontratista debe diligenciar su propio formato de permiso para trabajos de alto riesgo (alturas, espacios confinados, electricidad, caliente), antes de iniciar la ejecución de cada una de las actividades que impliquen este riesgo, en el cual debe participar el trabajador contratista o subcontratista				

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

	autorizado, y por el coordinador de trabajo en alturas (HSE) quienes realizaran las respectivas firmas				
4	El contratista debe disponer de formato ATS (Análisis de Trabajo Seguro) debidamente diligenciado, socializado y firmado por el HSE y contratistas				
5	El contratista y/o subcontratista debe disponer de un coordinador de trabajo en alturas para realizar todas las actividades descritas en la resolución 4272 del 2021, además para elaborar, revisar y verificar en el sitio de trabajo el permiso de trabajo correspondiente.				
6	Asegurar que cuando se desarrollen trabajos con riesgo de caídas de alturas, se solicite el protocolo de rescate en alturas, que exista acompañamiento permanente de una persona (Trabajar mínimo entre 2 personas); este acompañante debe estar en capacidad de activar el plan de emergencias en caso de que sea necesario.				
7	El contratista debe suministrar a sus trabajadores permanentes y ocasionales los elementos de protección personal específicos para trabajos en alturas, certificados por las instancias competentes del nivel nacional o internacional (certificado del fabricante) y deben ser resistentes a la fuerza, al envejecimiento, a la abrasión, la corrosión y al calor.				
8	El contratista y/o subcontratista, debe contar con los formatos de inspección de elementos y equipos de protección contra caídas, sistema de acceso y barreras para trabajo en alturas.				
9	El contratista y/o subcontratista debe contar con los sistemas de acceso para el trabajo en alturas, certificados por el fabricante, contar con inspecciones, antes de cada uso por parte del trabajador usuario y mínimo una vez al año por el coordinador de trabajo en alturas.				
10	El contratista y/o subcontratista debe identificar los peligros y riesgos generales y específicos de su zona de trabajo en las instalaciones de la UNAD, los cuales debe estar contemplados en la matriz de peligros de la UNAD.				
11	El contratista y/o subcontratista debe contar con un procedimiento para rescate y auto rescate en alturas, con personal entrenado; y tenerlo disponible al momento de realizar trabajos en alturas.				
12	El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales deberán acatar la política del SIG de la UNAD, responsabilidades, obligaciones que sean necesarias para evitar accidentes y enfermedades laborales de su personal				
13	El contratista y/o subcontratista debe señalar la zona donde se estén realizando trabajos en alturas.				

- Numeral 6.2. TRABAJOS ELÉCTRICOS.

No.	REQUERIMIENTO	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N.A.	

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

1	Acreditar por cada trabajador experiencia o formación en trabajo eléctrico mediante la presentación de una copia de la tarjeta profesional, tarjeta CONTE expedida por el órgano competente del personal competente (técnico, tecnólogo o ingeniero formado en el campo de la electrotecnia) de los trabajadores que intervengan instalaciones o equipos eléctricos.				
2	El contratista y/o subcontratista debe contar con un procedimiento para la atención y rescate de emergencia por descargas eléctricas.				
3	El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales deben contar con elementos de protección personal correspondientes (dieléctricos).				
4	Según el trabajo a realizar deberá contar con candados y tarjetas de bloqueo y etiquetado según la actividad y la zona que ha evaluado previamente para determinar si es posible este tipo de aislamiento de la fuente, debe contar con señalización, implementos de trabajo suficientes para la tarea evitando retrasos.				
5	El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales, si realizan tareas eléctricas que impliquen trabajo en altura debe cumplir requisitos para Trabajo Seguro en Alturas.				

- Numeral 6.4. OBRAS CIVILES.

No.	REQUERIMIENTO	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N.A.	
1	Disponer de manera permanente en el tiempo que dure el trabajo una persona líder HSE supervisando trabajos en el sitio, estos trabajos a supervisar son excavaciones, alturas, eléctrico y confinado, o los que se consideren dentro del contrato firmado en la UNAD (Universidad Nacional Abierta y a Distancia) como mínima, menor o mayor cuantía y requieran el acompañamiento.				
2	El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales deben Utilizar de manera adecuada los elementos de protección personal acorde con las actividades desempeñadas				
3	El contratista debe disponer de formato ATS (Análisis de Trabajo Seguro) debidamente diligenciado, socializado y firmado por el HSE y contratistas, así no ejecute tareas de alto riesgo.				
4	El lugar en el que se encuentren los escombros debe encontrarse debidamente señalado; en ningún caso los escombros deben permanecer en zonas verdes o áreas de circulación, con el fin de evitar accidentes posteriores al personal que realiza trabajos de poda y jardinería por trozos de metal, piedras, entre otros.				
5	Definir e implementar acciones para controlar ruidos que intervengan con la actividad normal de la Universidad para realizar las actividades y/o barreras físicas en caso de que se requieran				

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

6	Demarcación y control de áreas donde se desarrolle la actividad, para evitar el ingreso de personas y que brinden una separación segura contra la caída de materiales, objetos, etc.				
7	El contratista deberá cumplir con el suministro de equipos y herramientas de trabajo en buen estado, suficientes y de acuerdo con el tipo de trabajo a realizar, deberá presentar el formato con la inspección realizada a herramientas como taladros, pulidoras y otras de uso común en obras civiles.				
8	El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales, si realiza tareas de obras civiles que impliquen trabajo en altura debe cumplir requisitos para Trabajo Seguro en Alturas.				

- Numeral 7. VERIFICACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL CONTRATISTA

No.	REQUERIMIENTO	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N.A.	
Para la selección del contratista y contratación de este se deben tener en cuenta los siguientes factores:					
1	La empresa a contratar debe cumplir con el 100% de los requisitos establecidos de acuerdo con la actividad a desarrollar.				
2	El supervisor del contrato debe validar los soportes exigidos como requisitos y condiciones en seguridad y salud en trabajo para la contratación de bienes y servicios contemplados en este instructivo y diligenciar y firmar el formato de verificación de requisitos de contratación de bienes y servicios para seguridad y salud en el trabajo				
3	<b>Nota:</b> Los Anexos corresponden a las listas de verificación que deben ser diligenciadas por parte del supervisor del contrato para dar cumplimiento a los Requisitos y Condiciones en Seguridad y Salud en el Trabajo, por lo tanto, es el único documento que debe ser impreso para adjuntar a la carpeta de Orden de Servicio como registro de comprobación, junto con los respectivos soportes de la lista de verificación				
4	<b>Anexos:</b> Listas de Verificación de Requisitos y Condiciones en Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratación de Bienes y Servicios de acuerdo con la actividad contratada				

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

- **Anexo 1. TRABAJO EN ALTURAS.**

Nombre del Contratista:				
N° documento identificación:				
Nombre de Supervisor del Contrato:				
N° documento identificación:				
Fecha de diligenciamiento				
No.	REQUERIMIENTO	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	Entrega y firma de recibido del instructivo de requisitos y condiciones de contratación de bienes y servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo			
2	Listado de nombres y números de cédula de trabajadores del contratista y/o subcontratistas, ya sean trabajadores permanentes y ocasionales que van a desarrollar actividades de trabajo en alturas			
3	Certificación de afiliación y registro del último pago a la entidad promotora de salud (EPS), administradora de fondos de Pensiones (AFP) y administradora de riesgos laborales ARL en el nivel de riesgo correspondiente.			
4	Copia del certificado de aptitud médico ocupacional vigente para trabajo en alturas menor a un año.			
5	Certificación del % de cumplimiento de implementación de los estándares mínimos de seguridad (mayor a 85%) emitido por la ARL a la cual está afiliado el contratista y/o certificado de la persona con licencia vigente en salud ocupacional o afines. Los criterios de evaluación de los estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo deben estar acorde al No. Trabajadores y Nivel del riesgo (Resolución 0312 del 13 de Febrero del 2019)			
6	Certificados de equipos de protección contra caídas, sistema de acceso y barreras para trabajo en alturas del contratista.			
7	Formatos de inspección de equipos de protección contra caídas, sistema de acceso y barreras para trabajo en alturas del contratista.			
8	Certificado de elementos de protección personal acorde a la actividad a ejecutar.			
9	Diligenciamiento del Formato de entrega e Inspección de elementos de protección personal por parte del contratista.			
10	Certificado de trabajo en alturas y/o entrenamiento.			
11	Procedimiento para la atención y rescate en alturas acorde con la actividad a ejecutar.			
12	Coordinador de trabajo en alturas nivel coordinador			
13	Certificado de trabajo en alturas nivel avanzado (operarios)			
14	Tener permiso de trabajo debidamente diligenciado y firmado por el HSE y trabajadores de los contratistas.			
15	Tener ATS (Análisis de Trabajo Seguro) debidamente diligenciado, y firmado por el HSE y trabajadores del contratista.			
16	Listado de las sustancias químicas a utilizar durante la ejecución de la actividad contratada.			
17	Las sustancias químicas utilizadas cuentan con la hoja de seguridad			
18	Las sustancias químicas en su envase original y re envasadas están etiquetadas.			
19	Entrega del formato diligenciado por parte del contratista de la inspección del cierre de la actividad			

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

- **Anexo 2. OBRAS CIVILES.**

Nombre del Contratista:				
N° documento identificación:				
Nombre de Supervisor del Contrato:				
N° documento identificación:				
Fecha de diligenciamiento				
No.	REQUERIMIENTO	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	Entrega y firma de recibido del Instructivo de Requisitos y Condiciones en Seguridad y Salud en el Trabajo para la Contratación de Bienes y Servicios			
2	Listado de nombres y números de cédula de trabajadores del contratista y/o subcontratistas ya sean trabajadores permanentes y ocasionales que van a desarrollar actividades de obra civil			
3	Certificación de afiliación y registro del último pago a la entidad promotora de salud (EPS), administradora de fondos de Pensiones (AFP) y administradora de riesgos laborales ARL en el nivel de riesgo correspondiente; del contratista como de sus trabajadores permanentes y ocasionales			
4	Certificación del % de cumplimiento de implementación de los estándares mínimos de seguridad (mayor a 85%) emitido por la ARL a la cual está afiliado el contratista y/o certificado de la persona con licencia vigente en salud ocupacional o afines. Los criterios de evaluación de los estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo deben estar acorde al No. Trabajadores y Nivel del riesgo (Resolución 0312 del 13 de Febrero del 2019)			
5	Diligenciamiento del Formato de entrega e Inspección de elementos de protección personal por parte del contratista.			
6	Persona HSE con licencia en Salud Ocupacional o en Seguridad y Salud en el Trabajo para supervisar trabajos de obras civiles de mínima, menor y mayor cuantía que ejecute tareas de alto riesgo.			
7	Tener permiso de trabajo debidamente diligenciado y firmado por el HSE y contratistas.			
8	Si requiere realizar labores de altura que ocasione la suspensión y/o desplazamiento, en el que se vea expuesto a un riesgo de caída, mayor a 2.0 metros, con relación del plano de los pies del trabajador al plano horizontal inferior más cercano a él deberá cumplir con todos los requisitos aplicables para trabajo en alturas del numeral 1, de este documento.			
9	Listado de las sustancias químicas a utilizar durante la ejecución de la actividad contratada.			
10	Las sustancias químicas utilizadas cuentan con la hoja de seguridad			
11	Las sustancias químicas en su envase original y re envasadas están etiquetadas			

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

• **Anexo 5. TRABAJOS ELÉCTRICOS.**

Nombre del Contratista:
N° documento identificación:
Nombre de Supervisor del Contrato:
N° documento identificación:
Fecha de diligenciamiento:

No.	REQUERIMIENTO	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	Entrega y firma de recibido del Instructivo de Requisitos y Condiciones en Seguridad y Salud en el Trabajo para la Contratación de Bienes y Servicios			
2	Listado de nombres y números de cédula de trabajadores del contratista y/o subcontratistas ya sean trabajadores permanentes y ocasionales que desarrollan actividades propias..			
3	Certificación de afiliación y registro del último pago a la entidad promotora de salud (EPS), administradora de fondos de Pensiones (AFP) y administradora de riesgos laborales ARL en el nivel de riesgo correspondiente; del contratista como de sus trabajadores permanentes y ocasionales.			
4	Certificación del % de cumplimiento de implementación de los estándares mínimos de seguridad (mayor a 85%) emitido por la ARL a la cual está afiliado el contratista y/o certificado de la persona con licencia vigente en salud ocupacional o afines. Los criterios de evaluación de los estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo deben estar acorde al No. Trabajadores y Nivel del riesgo (Resolución 0312 del 13 de febrero del 2019)			
5	Procedimiento para la atención y rescate de emergencia por descargas eléctricas.			
6	Diligenciamiento del Formato de entrega e Inspección de elementos de protección personal por parte del contratista.			
7	Designar un jefe de trabajo quien será el responsable de recibir el equipo o instalación a intervenir en las condiciones operativas definidas y aprobadas, definir señalización y demarcación en el lugar de trabajo.			
8	Contar con Protocolo bloqueo energías peligrosas, establecido por el contratista.			
9	Certificado del CONTE de acuerdo la actividad o del ministerio de minas y energía			
10	Listado de las sustancias químicas a utilizar durante la ejecución de la actividad contratada.			
11	Las sustancias químicas utilizadas cuentan con la hoja de seguridad			
12	Las sustancias químicas en su envase original y reenvasadas están etiquetadas			
13	Si requiere realizar labores de altura que ocasione la suspensión y/o desplazamiento, en el que se vea expuesto a un riesgo de caída, mayor a 2.0 metros, con relación del plano de los pies del trabajador al plano horizontal inferior más cercano a él deberá cumplir con todos los requisitos aplicables para trabajo en alturas del numeral 1, de este documento			

NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE.

No.	REQUERIMIENTO	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N.A.	
1	Se debe cumplir con la normatividad legal vigente en construcción de espacios de radiología y dar cumplimiento con la Resolución 3100 de 2019 " Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud"				

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
El proponente acredita el cumplimiento de la totalidad de los requisitos del INSTRUCTIVO DE CONDICIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS, en especial los solicitados anteriormente.	HABILITA

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

El proponente acredita parcialmente o no acredita con el cumplimiento de la totalidad de los requisitos del INSTRUCTIVO DE CONDICIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS, en especial los solicitados anteriormente.	NO HABILITA
--	-------------

**D. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO (HABILITA / NO HABILITA).**

Las características técnicas del personal, el proponente deberá adjuntar fotocopia de las tarjetas profesionales cuando apliquen estas, con su respectiva certificación de habilidad actual (ejemplo, certificado CONTE, Consejo Superior de la Judicatura etc.) y demás documentos que certifiquen las competencias (Ejemplo diplomas o actas de grado, licencias, cursos de altura) y resumen de hoja de vida en el formato de la función pública para persona natural y los respetivos soportes adicionales que apliquen para el cumplimiento de los requisitos para cada uno de los perfiles requeridos a continuación.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PERSONAL	EXPERIENCIA	DISPONIBILIDAD PARA LA EJECUCIÓN CONTRATO
<p><b>PERFIL RELACIONADO CON EL OBJETO CONTRACTUAL:</b> El oferente debe acreditar para la óptima ejecución del objeto contractual una (1) persona, Arquitecto o Ingeniero civil, con conocimientos en obra civil y arquitectura como Residente de Obra.</p>	<p><b>Nivel de Educación Mínimo:</b> Profesional.  <b>Experiencia Mínima:</b> 5 años desde su grado.</p>	100%
<p><b>PERFIL RELACIONADO CON EL OBJETO CONTRACTUAL:</b> El oferente debe acreditar para la óptima ejecución del objeto contractual una (1) persona Electricista con conocimientos técnicos en electricidad, con certificado CONTE o similares.</p>	<p><b>Nivel de Educación Mínimo:</b> Técnico.  <b>Experiencia Mínima:</b> 5 años desde su grado.</p>	50%
<p><b>PERFIL RELACIONADO CON EL OBJETO CONTRACTUAL:</b> El oferente debe acreditar para la óptima ejecución del objeto contractual cuenta con una (1) personas maestro de obra.</p>	<p><b>Nivel de Educación Mínimo:</b> Bachillerato.  <b>Experiencia Mínima:</b> 5 años de experiencia certificada</p>	100%
<p><b>PERFIL RELACIONADO CON EL OBJETO CONTRACTUAL:</b> El oferente debe acreditar para la óptima ejecución del objeto contractual cuenta con una (1) persona con conocimientos técnicos en ingeniería ambiental, administración ambiental o similares.</p>	<p><b>Nivel de Educación Mínimo:</b> Tecnólogo.  <b>Experiencia Mínima:</b> 3 años desde su grado.</p>	50%
<p><b>PERFIL RELACIONADO CON EL OBJETO CONTRACTUAL:</b> El oferente debe acreditar para la óptima ejecución del objeto contractual cuenta con una (1) persona con licencia en seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p><b>Nivel de Educación Mínimo:</b> Tecnólogo.  <b>Experiencia Mínima:</b> 3 años desde su grado.</p>	100%
El proponente no presenta certificaciones o presenta certificaciones sin el cumplimiento de los requisitos.	NO HABILITA	NO HABILITA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PERSONAL	PUNTAJE
El proponente cumple con la totalidad de los perfiles y requisitos anteriormente mencionados.	HABILITA
El proponente No cumple o cumple parcialmente con la totalidad de los perfiles y requisitos anteriormente mencionados.	NO HABILITA

#### E. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUs) (HABILITA / NO HABILITA).

El oferente debe adjuntar la plantilla de los Análisis de Precios Unitarios (APUs) de los ítems que apliquen para el contrato, referente a lo expuesto en el ANEXO TÉCNICO 3, Los APUs deben realizarse dando uso al FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS 'APUs' PARA PROCESOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA (F-14-3-5), técnico se pueden agrupar cantidades de obra necesarias para facilitar el seguimiento al proyecto, precios unitarios y demás elementos necesarios para su planeación y ejecución.

Enlace: <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/formatos/F-14-3-5.xlsx>

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
Adjunta los APUs con las características establecidas	HABILITA
No adjunta los APUs con las características establecidas	NO HABILITA

#### F. EXPERIENCIA ESPECÍFICA (MÁXIMO 150 PUNTOS)

El proponente debe acreditar experiencia en la ejecución de contratos de tipo similar al del objeto de la presente invitación, para lo cual se deberán adjuntar por lo menos dos (2) contratos, certificaciones de contratos ejecutados y/o actas de recibo final (no son válidas minutas de contratos) relacionadas directamente con el objeto de la presente invitación (construcción, adecuación y mantenimiento de infraestructura de edificaciones educativas), ejecutados durante los últimos 10 años, contados desde la fecha de cierre de la presente invitación, y deberá demostrar que, en al menos uno de los dos contratos, con certificaciones de contratos ejecutados y/o actas de recibo final aportados cuenta con la experiencia específica y que el proponente intervino áreas para uso de laboratorio de aprendizaje (ciencias, química, alimentos, etc.),

Para demostrar la experiencia, la sumatoria de los contratos deberá ser igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial de esta Invitación traído a valor presente.

Serán válidos aquellos contratos terminados o liquidados cuyo objeto haya sido, construcción y/o adecuación y/o mantenimiento de infraestructura de edificaciones educativas.

La asignación del puntaje se hará de acuerdo con la siguiente tabla:

EXPERIENCIA ESPECIFICA	PUNTAJE
El proponente demuestra mediante certificaciones y/o actas de recibo final, la experiencia en intervención de espacios de laboratorio.	150
El proponente no demuestra mediante certificaciones y/o actas de recibo final la experiencia en intervención de espacios de laboratorio.	0

Las certificaciones deben ser expedidas por la entidad o empresa contratante, y firmada por el representante legal o por quién se encuentre autorizado para expedir dicha certificación y deben tener las siguientes características:

- Empresa o entidad contratante.
- Objeto del Contrato.
- Nombre de la firma o las firmas beneficiaria(s) del objeto del contrato.
- Porcentaje de participación en el Consorcio o Unión Temporal, en caso de que los trabajos se hayan desarrollado bajo esta modalidad de asociación.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

- e. Plazo de ejecución.
- f. Valor del contrato.
- g. Fecha de expedición de la certificación.
- h. Firma del funcionario de la entidad que este certificado.

La certificación que acredite experiencia en forma asociativa como unión temporal o consorcio deberá ser presentada por cada uno de los miembros de la figura asociativa y el valor se tomará del porcentaje correspondiente. Solamente será admitida la certificación de cumplimiento expedidas por la entidad que haya contratado directamente el servicio.

Solamente serán admitidas las certificaciones de cumplimiento expedidas por la entidad que realizó la contratación respectiva. No se tendrían en cuenta auto certificaciones, ni copias de minutas de contratos, ni actas de liquidación, ni certificaciones con mala calificación del servicio.

Para el caso de Consorcio o Uniones Temporales, todos los integrantes deberán demostrar y cumplir con la experiencia general en al menos un contrato, y el valor total acreditado será proporcional al porcentaje de participación dentro de la figura asociativa.

En caso de que la experiencia acreditada hubiese sido adquirida en Consorcio o Unión Temporal, se tendrá en cuenta únicamente el valor del porcentaje de participación de dicho integrante.

SOLAMENTE SERÁN ADMITIDAS LAS CERTIFICACIONES DE CUMPLIMIENTO EXPEDIDAS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE. NO SE TENDRÁN EN CUENTA AUTO CERTIFICACIONES, NI COPIAS DE MINUTAS DE CONTRATOS, NI CERTIFICACIONES CON MALA CALIFICACIÓN DEL SERVICIO.

**G. EXPERIENCIA GENERAL (100 PUNTOS)**

La experiencia general del oferente se calificará con base en la antigüedad de creación de este, teniendo en cuenta su Certificación de Experiencia y Presentación Legal.

La asignación del puntaje se hará de acuerdo con la siguiente tabla:

EXPERIENCIA GENERAL DE LOS PROPONENTES	PONDERACIÓN (PUNTOS)
El proponente acredita la certificación con el documento Certificación de Existencia y Representación Legal donde se verifique constitución igual o mayor a 12 años y acredita adicional la totalidad de los requisitos establecidos en este ítem.	100
El proponente acredita la certificación con el documento Certificación de Existencia y Representación Legal donde se verifique constitución igual o mayor a 11 años y menor a 12 años y acredita adicional la totalidad de los requisitos establecidos en este ítem.	75
El proponente acredita la certificación con el documento Certificación de Existencia y Representación Legal donde se verifique constitución igual o mayor a 10 años y menor a 11 años y acredita adicional la totalidad de los requisitos establecidos en este ítem.	60
El proponente acredita la certificación con el documento Certificación de Existencia y Representación Legal donde se verifique constitución menor a 10 años y acredita adicional la totalidad de los requisitos establecidos en este ítem.	0

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL:** El proponente deberá presentar el certificado de existencia y representación legal (expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio para personas jurídicas nacionales) o el documento debidamente apostillado que acredite la existencia de la persona jurídica en su lugar de origen (para personas jurídicas extranjeras).

La fecha de expedición con la que debe presentarse el certificado de existencia y representación legal **no debe ser mayor a treinta (30) días de la fecha de la presentación de ofertas. Adicionalmente dicho documento debe acreditar que la duración de la sociedad no será inferior a la del plazo de ejecución del contrato derivado del presente proceso de invitación directa y un (1) año más**

Los oferentes, o cada uno de los integrantes de consorcios o uniones temporales que sean personas jurídicas deberán presentar el certificado de existencia y representación legal (expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio para

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

personas jurídicas nacionales) o el **documento debidamente apostillado** que acredite la existencia de la persona jurídica en su lugar de origen (para personas jurídicas extranjeras).

La fecha de expedición con la que debe presentarse el certificado de existencia y representación legal **no debe ser mayor a 30 (treinta) días de la fecha de la presentación de ofertas. Adicionalmente dicho documento debe acreditar que la duración de la sociedad no será inferior a la del plazo de ejecución del contrato derivado del presente proceso de invitación directa y un (1) año más.**

El objeto social de la sociedad deberá incluir las actividades principales objeto de la presente invitación.

Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia.

La matrícula deberá encontrarse renovada para la vigencia actual (dentro del plazo establecido **legalmente, antes del 1 de abril de cada vigencia**), así mismo, deberá encontrarse en firme el Certificado de Existencia y Representación Legal si dicha gestión se ha realizado recientemente.

#### H. VISITA TÉCNICA AL LUGAR DE LOS TRABAJOS (MÁXIMO 50 PUNTOS)

Los proponentes deberán asistir a la visita que se llevará a cabo dentro de la fecha y hora señaladas en el cronograma de actividades en las siguientes sedes:

- Sede ubicada en Calle 14 sur No 14-23 en la ciudad de Bogotá D.C.

Contacto: William Jiménez Gerente de Infraestructura Física, o un funcionario de la Gerencia de Infraestructura Física delegado.

- Sede ubicada en Transversal 45 # 44A - 221 Avenida al Acueducto - Barrio Paraguay en la ciudad de Cartagena.  
Contacto: Wilton Manuel Mendoza Romero Director CCAV Cartagena, o un funcionario del CCAV Cartagena delegado.

- Sede ubicada en Vía Principal de Salgar a Puerto Colombia N° 13 – 315 Globo 26B 22 1ª LT B Corregimiento de Salgar en el municipio de Puerto Colombia.  
Contacto: Lina María Monsalve Castro Directora CCAV Puerto Colombia, o un funcionario del CCAV Puerto Colombia delegado.

- Sede ubicada en Calle 5b-5 #36-110 San Fernando, en la ciudad de Cali.  
Contacto: Yesid Giraldo Gallego Torres Director UDR Cali, o un funcionario delegado de la UDR Cali.

Dicha visita deberá ser realizada por un profesional en Ingeniería Civil o Arquitectura, el cual deberá adjuntar en la visita carta de presentación de la persona natural o jurídica interesada en el proceso, autorizando al profesional a realizar la visita y este a su vez debe presentar la matrícula profesional y copia del certificado del COPNIA o CPNAA vigente, según corresponda.

Al finalizar la visita técnica se entregará certificado basado en el formulario expuesto en el ANEXO TÉCNICO 6 a los asistentes que cumplan con los requisitos mencionados, el cual debe anexarse a la oferta que se presente el día del cierre del presente proceso de licitación. En la visita técnica los oferentes recibirán la información necesaria sobre las actividades que se deben adelantar, quedando por conocido luego de la visita, los requerimientos técnicos del servicio a brindar.

Durante la visita se expedirá un Certificado de Asistencia para aquellos que hayan asistido, el cual debe anexarse a la oferta que se presente el día del cierre del presente proceso de licitación.

EDIFICACIÓN	MUNICIPIO	DIRECCIÓN
Sede Nacional	Bogotá D.C.	Calle 14 sur No 14-23
CCAV Cartagena	Cartagena	Transversal 45 # 44ª – 221 Avenida al Acueducto – Barrio Paraguay
CCAV Puerto Colombia	Puerto Colombia	Vía Principal de Salgar a Puerto Colombia N° 13 – 315 Globo 26B 22 1ª LT B Corregimiento de Salgar
UDR Cali	Cali	Calle 5B-5 #36-110 San Fernando.

La visita estará acompañada de las personas designadas por la universidad para cada una de las sedes.

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

La visita técnica sólo se surtirá dentro de la fecha y hora señaladas en los Términos de Referencia, pasado este período de tiempo, la UNAD entenderá que las firmas que alleguen su propuesta el día del cierre de la licitación pública no estuvieron interesadas en asistir a dicha visita técnica y en virtud de ello se asignará la puntuación respectiva, teniendo en cuenta los criterios de calificación estipulados en los presentes términos de referencia.

La visita técnica no es obligatoria, sin embargo, la inasistencia a la misma no es causal para argumentar desconocimiento de las condiciones reales de la obra, su ubicación etc., ni servirá de excusa posteriormente por parte del futuro contratista para no realizar el estricto cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

CONDICIONES	PUNTAJE
El oferente anexa los 4 certificados de la visita técnica	50 puntos
La oferente no adjunta los 4 certificados de visita técnica.	0 puntos

#### I. VALOR DE LA OFERTA ECONÓMICA (MÁXIMO 50 PUNTOS)

El valor de la propuesta u oferta tendrá un puntaje de Ciento cincuenta puntos los cuales se otorgarán de la siguiente manera.

CONDICIONES	PONDERACIÓN
Primer lugar a la oferta que presente el primer menor valor.	50 puntos
Segundo lugar a la oferta que presente segundo menor valor.	40 puntos
Tercer lugar a la oferta que presente tercer menor valor.	30 puntos
De ahí en adelante.	20 puntos

La oferta económica:

- Deberá incluir todos los costos, impuestos contribuciones y demás valores e impuestos que se desprendan del objeto de la invitación.
- Deberá discriminar el valor de la oferta antes de IVA., el valor y el porcentaje correspondiente al IVA. Y el valor total de la propuesta incluido el IVA.
- Deberá justificar con norma de carácter legal la aplicación del IVA., sus porcentajes, variaciones, exclusiones o exenciones.
- Deberá discriminar los precios unitarios para cada uno de los ítems que conforman el presupuesto oficial del proyecto.
- En caso de que aplique, el proponente al momento de presentar la propuesta deberá indicar los porcentajes correspondientes a: **OBRA, MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN y SUMINISTRO** del porcentaje total contratado, para los fines tributarios correspondientes de acuerdo con las indicaciones del Ministerio de Educación Nacional. En caso de que no vengan discriminados estos datos, la oferta económica se tendrá como no habilitada, en razón a que no cumple con un requerimiento propio del Ministerio de Educación Nacional.

La responsabilidad de presentar las ofertas sin centavos y acercarlos por exceso o defecto a la unidad más próxima es única y exclusiva del oferente. La UNAD se abstiene de modificar los cálculos presentados por el oferente, dado que estaría modificando por exceso o por defecto la propuesta presentada, lo cual se entendería como una modificación a la propuesta original presentada, acción que la UNAD no puede realizar de acuerdo con el numeral "2.6 Solicitud de Aclaraciones a las ofertas".

La UNAD da por entendido que el oferente al presentar la propuesta correspondiente al presente proceso de invitación incluye dentro del valor total de la oferta, todos los impuestos que lleguen a generarse durante la ejecución del contrato derivado del presente proceso de contratación.

#### J. ACREDITACIÓN VIGENTE EN GESTIÓN DE LA CALIDAD Y CERTIFICACIÓN EN LA NORMA ISO 9001:2015 (MÁXIMO 50 PUNTOS)

Se otorgará 50 puntos adicionales al oferente que este acreditado en Gestión de la calidad y presente la certificación en la norma ISO 9001 :2015 y allegue la copia del documento que evidencie el cumplimiento de este requisito.

La acreditación debe encontrarse vigente a La fecha de presentación de las ofertas:

CONDICIONES	PONDERACIÓN
El oferente anexa el certificado de acreditación en Gestión de Calidad y certificado vigente de la norma ISO9001:2015	50 puntos
El oferente anexa el certificado de acreditación en Gestión de Calidad y certificado vigente de la norma ISO9001:2015	0 puntos

**DESEMPATE.**

- a. Se escogerá la propuesta que presente el mayor de puntaje relacionado en el factor de **Experiencia Específica.**
- b. Si persiste el empate, se preferirá a la oferta que haya tenido el mayor puntaje con el cumplimiento de **Experiencia General.**
- c. Si persiste el empate, se preferirá a la oferta que haya tenido el mayor puntaje en el factor **Visita Técnica.**
- d. Si persiste el empate, se preferirá a la oferta que haya tenido el mayor puntaje en el **factor Valor de la Oferta económica.**
- e. Si persiste el empate, se preferirá a la oferta que haya tenido el mayor puntaje en el **factor de acreditación de calidad.**

Si el empate persiste, la Oficina Jurídica y de Contratación realizará un sorteo que definirá a quien se adjudicará el contrato el cual se comunicará a los oferentes previo día a la publicación de la adjudicación definitiva.

**9. CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN.**

El CONTRATISTA no podrá ceder sus derechos y obligaciones nacidas del Contrato sin el previo consentimiento escrito de la UNAD. En caso de prescindir de dicho consentimiento, tal cesión no será válida ni tendrá efectos para las Partes. El CONTRATISTA tampoco podrá a su vez subcontratar sus obligaciones bajo el contrato sin el previo consentimiento de UNAD. Entre la UNAD y el CONTRATISTA no existe relación laboral alguna; en consecuencia, el CONTRATISTA no podrá formular reclamaciones, solicitar indemnizaciones ni instaurar acciones de cualquier índole contra UNAD.

**10. NÚMERO MÍNIMO DE OFERTAS HÁBILES.**

Para la adjudicación de la presente Invitación directa se determina que el número mínimo de ofertas hábiles será de un (1) proponente, por lo tanto, con la existencia de por lo menos un proponente que cumpla con los requisitos técnicos, económicos y jurídicos la presente será adjudicada.

**11. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:**

En desarrollo del objeto contractual requerido, el proveedor contrae para con la UNAD, las siguientes obligaciones:

- 1) El proveedor debe entregar un cronograma de ejecución dando uso al MS Project o al Formato De Cronograma Para Planificación Y Seguimiento A Proyectos De Obra F-14-3-3 (enlace: <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/formatos/F-14-3-3.xlsx>), este formato se debe actualizar durante la ejecución del contrato si las actividades o fechas cambian por algún motivo justificado, todo esto con previa autorización y aprobación por parte del supervisor del contrato.
- 2) El alcance del diseño, adecuación de los espacios de componente practico, se debe ejecutar en las siguientes edificaciones de la UNAD:

EDIFICACIÓN	MUNICIPIO	DIRECCIÓN
Sede Nacional	Bogotá D.C.	Calle 14 sur No 14-23
CCAV Cartagena	Cartagena	Transversal 45 # 44ª – 221 Avenida al Acueducto – Barrio Paraguay
CCAV Puerto Colombia	Puerto Colombia	Vía Principal de Salgar a Puerto Colombia N° 13 – 315 Globo 26B 22 1ª LT B Corregimiento de Salgar
UDR Cali	Cali	Calle 5B-5 #36-110 San Fernando.

- 3) Las cantidades unitarias mínimas que se deben tener en cuenta en la propuesta comercial y para ejecutar el objeto se exponen en el ANEXO TÉCNICO 3 y ANEXO TÉCNICO 4.

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

- 4) El proveedor debe usar el Formato Detalles de Avance, Cantidades y Costos Unitarios de Obra F-14-3-2 (Enlace: <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/formatos/F-14-3-2.xlsx>), para cada uno de los cortes, especificando las cantidades de cada corte. En caso de que existan ÍTEM NO PREVISTOS en el corte, cada uno de estos debe ser soportado con su respectivo Análisis de Precio Unitario dando uso al Formato de Análisis de Precios Unitarios 'APUs' Para Procesos De Infraestructura Física F-14-3-5 (Enlace: <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/formatos/F-14-3-5.xlsx>).
- 5) El proveedor debe allegar las memorias de cálculo respectivas para cada uno de los cortes, así como las actas de corte parcial.
- 6) El proveedor debe dar uso al Formato de Acta de Reunión y Seguimiento Comité Técnico de Obra F-14-3-4 (Enlace: <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/formatos/F-14-3-4.docx>), para registrar los resultados de las reuniones donde se tomen decisiones claves para la ejecución del proyecto.
- 7) El proveedor en cada uno de los centros donde ejecutó el contrato al terminar deberá hacer firmar por parte de la dirección o de algún funcionario de la UNAD designado por el director, el Formato De Certificación De Ejecución De Actividades De Mantenimientos Y/O Adecuaciones F-14-1-21 (enlace: <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/formatos/F-14-1-21.docx>).
- 8) El proveedor deberá hacer uso del Formato Acta de Terminación y Entrega Final de Obra F-14-3-1 (Enlace: <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/formatos/F-14-3-1.xlsx>), al haber terminado la obra y realizar la entrega oficial de la misma al supervisor del contrato.
- 9) En caso que dentro de la obra se realice dotación o suministro de algún elemento inventariable (Ejemplo: aires acondicionados, electrodomésticos, basculas, paneles de control, UPS, muebles, etc.), el proveedor deberá diligenciar y entregar en cada corte que se haya realizado dicho suministro, el Formato para Identificación de Elementos Inventariables en Contratos de Infraestructura F-14-1-5 (Enlace: <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/formatos/F-14-1-5.xlsx>), documento que servirá como anexo de la factura de ese corte, con soporte de las fichas técnicas de cada elemento; De igual forma deberá hacer firmar por parte de la dirección o de algún funcionario de la UNAD designado, el Formato De Certificación De Recepción De Suministros F-14-1-20 (enlace: <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/formatos/F-14-1-20.docx>).
- 10) El proveedor en cada uno de los cortes de pago debe entregar un informe con fotografías utilizando el Formato Informe Parcial de Actividades para Contratos de Infraestructura Física F-14-1-17 (enlace: <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/formatos/F-14-1-17.docx>), este informe se puede complementar con otros informes, estudios técnicos y/o documentos entregables que evidencien la ejecución del contrato, así como lo documentos anexos aplicables solicitados en los diferentes numerales del formato.
- 11) El contratista deberá estar dispuesto a recibir de manera presencial o virtual revisiones al cumplimiento de su gestión ambiental, las cuales se realizarán dando uso al formato de F-6-3-1 Formato de Evaluación de Gestión Ambiental a Proveedores (Enlace: <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/formatos/F-6-3-1.docx>).
- 12) Para cada corte de pago el proveedor debe anexar los documentos dispuestos en el Formato de Seguimiento de Cortes y Pagos a Contratos de Infraestructura Física F-14-1-8 (Enlace: <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/formatos/F-14-1-8.xlsx>), pestaña 1 (que apliquen).
- 13) En cumplimiento a las directrices del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo se debe dar cumplimiento a los requisitos que apliquen del INSTRUCTIVO DE REQUISITOS Y CONDICIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS I-5-6-5 (Enlace: <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/instructivos/I-5-6-5.pdf>), a los siguientes capítulos:

### "3.2. Supervisor del contrato:

Es el representante designado por la Universidad Nacional Abierta y a Distancia- UNAD o el HSE contratado por el contratista podrá efectuar el seguimiento y vigilancia del cumplimiento del contrato quien tiene, entre otras, las siguientes funciones:

- Realizar la entrega al contratista del instructivo de requisitos y condiciones de contratación de bienes y servicios de seguridad y salud en el trabajo y diligenciar la evidencia del recibido.
- Solicitar al contratista la certificación por escrito firmada por la persona con quien se firmó el contrato, en donde indique que cumple los requisitos en seguridad y salud en el trabajo: Inducción, capacitación, identificación de peligros, plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

- Incluir en los términos de referencia, en los estudios previos y en los estudios de mercado (cuando éstos últimos procedan) la obligación a cargo del contratista consistente en “Dar cumplimiento a la Política, lineamientos y normas establecidos en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, y las que regulen la materia y se expidan durante el plazo de ejecución”, con el propósito de que la misma sea incorporada en la minuta contractual para asegurar su cumplimiento efectivo.
  - Garantizar que la empresa contratada cumpla con las disposiciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo acorde a la normatividad vigente.
  - Aplicar las LISTAS DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS Y CONDICIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS de acuerdo con la actividad contratada que se encuentran como anexos en este mismo documento.
  - Disponer de las evidencias de cumplimiento de todos los requisitos de contratación aplicables a la actividad que va a desarrollar.
  - Conocer y entender el contenido de este instructivo y velar por el cumplimiento de este.
  - Verificar que todo el personal contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales que se encuentra laborando, cuente con la afiliación vigente al sistema general de seguridad social de Colombia, mediante certificaciones que para el efecto le allegue el contratista (certificación de parafiscales o planillas de pagos).
  - Ejercer la autoridad de suspender parcial o total la actividad por incumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
  - Para supervisar el cumplimiento de requisitos en Seguridad y Salud en el Trabajo, debe contar con el curso virtual gratuito de 50 horas de capacitación obligatoria sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, (Decreto 1072/2015 artículo 2.2.4.6.35).
  - Para supervisar actividades de trabajo en alturas, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, debe disponer de un coordinador de trabajo en alturas, certificado en la norma de competencia laboral vigente para trabajo en alturas (Resolución 4272 del 27 de Diciembre el 2021).
  - En caso en que el contratista ingrese sustancias químicas al establecimiento, debe verificar que las sustancias estén etiquetadas y en envases adecuados para tal fin.
  - La lista de verificación diligenciada y los soportes de la verificación deben estar en el expediente contractual.
- 3.4. LÍDER HSE OPERATIVO DE OBRA CIVIL

Cuando se realice un contrato de obra civil (Obra civil de mantenimiento, reforzamiento estructural, construcción nueva) de mínima, menor y mayor cuantía se debe exigir al contratista que tenga alguna de las siguientes alternativas:

- Un profesional que cuente con formación en seguridad y salud en el trabajo; que además tenga licencia vigente en salud ocupacional o en seguridad y salud en el trabajo, aprobado y certificado el curso virtual de 50 horas de capacitación obligatoria sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, (Decreto 1072/2015 artículo 2.2.4.6.35)., con experiencia laboral certificada con relación al objeto contractual y contar con el curso de coordinador de trabajo en alturas si se realiza tarea que implique trabajo de alto riesgo.
- Tecnólogo en higiene y seguridad industrial, u otras especialidades tecnológicas con licencia en salud ocupacional o seguridad y salud en trabajo, o que tengan relación con el objeto del contrato, aprobado y certificado el curso virtual de 50 horas de capacitación obligatoria sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, (Decreto 1072/2015 artículo 2.2.4.6.35).Deberá acreditar experiencia laboral y contar con el curso de coordinador de trabajo en alturas si se realiza tarea que implique de alto riesgo.
- Técnico en cualquier especialidad que tenga relación con el objeto del contrato. Con licencia en salud ocupacional o en seguridad y salud en trabajo, curso virtual del SGSST de 50 (horas). Deberá acreditar una experiencia laboral. y contar con el curso de coordinador de trabajo en alturas si se realiza tarea que implique de alto riesgo.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Las funciones que tendrá a cargo esta persona mientras realicen la supervisión serán:

- Conocer, hacer extensivo al equipo de trabajo y cumplir con el instructivo
- Garantizar que los sistemas y equipos de protección contra caídas, cumplan con los requerimientos normativos.
- Asegurar que se realice la firma de los respectivos permisos de trabajo de alturas y espacio confinado.
- Tener ATS (Análisis de Trabajo Seguro) debidamente diligenciado, socializado y firmado por el HSE y contratistas.
- Inspeccionar y verificar que sus trabajadores cumplan con los requisitos y normas de seguridad antes, durante y después de la actividad contratada.
- Garantizar la entrega, reposición, inspección de los elementos de protección personal que cumplan con los requisitos legales vigentes aplicables.
- Guiar e instruir a sus trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo mediante metodologías apropiadas en la ejecución de la labor garantizando que no ocurran accidentes y eventos que afecten la terminación oportuna del trabajo, así como fallos en la operación de la universidad.
- Detener un trabajo hasta tanto no garantice la empresa contratista o subcontratista que las condiciones mínimas de seguridad se cumplen en el trabajo.
- Debe reportar accidentes de trabajo a la empresa contratista y a la Administradora de Riesgos Laborales - ARL a la cual están afiliados los contratistas o subcontratistas.

3.5. Sanciones por incumplimiento de las normas y disposiciones de Seguridad Industrial:

En el evento que ocurra alguna deficiencia, daño o accidente por la falta de adopción de medidas de seguridad industrial, el contratista deberá asumir por su cuenta y riesgo las consecuencias que se deriven de ello, de igual forma el incumplimiento a las normas y disposiciones establecidas y definidas en este instructivo constituirán infracción grave a las obligaciones contraídas por el contratista, estando facultada la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, para tomar las medidas correctivas que sean del caso como son:

- Suspensión temporal del trabajo: Según lo evidenciado, una suspensión temporal será aquella donde se retire de la obra o sitio de trabajo al contratista y sus empleados por un lapso de tiempo, en el cual se busca poder reevaluar las condiciones de trabajo, identificar las fallas y corregirlas, además de sugerir nuevas estrategias, ante lo cual el contratista y sus empleados deben acatar y estar totalmente de acuerdo, esto con el fin de no retrasar los trabajos generados y afectar la operación de la universidad, algunas causas de suspensión temporal serán:

- ✓ No uso de elementos de protección personal
- ✓ Omisión de protocolos previamente comunicados a la universidad.
- ✓ Uso de productos químicos sin previa autorización y sin haber comentado de su uso.
- ✓ Transitar y alejarse de la zona de trabajo en actividades totalmente diferentes a las contratadas.
- ✓ Trabajar y prolongar horarios diferentes a los pactados con el supervisor del contrato por parte de la universidad.
- ✓ La ejecución incorrecta de actividades diferentes a las consideradas como de alto riesgo (alturas, confinados, eléctrico, excavaciones, demoliciones, obra civil catalogada como de mayor cuantía).
- ✓ No tener disponible en el sitio de trabajo el ATS (Análisis de trabajo seguro) para las actividades de alto riesgo.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

• Suspensión total del trabajo: Según lo evidenciado, una suspensión total, será donde se suspenda el trabajo de forma indefinida, hasta tanto no se solucionen y potencien situaciones de seguridad, serán aquellas actividades donde se ha evidenciado una falta grave, podemos enunciar:

✓ No uso de elementos de protección específicos contra caídas, confinados o eléctricos.

✓ No tener los permisos de trabajo de las actividades consideradas de alto riesgo, alturas, confinadas y eléctricas, debidamente firmadas.

✓ Identificar personas en flagrancia realizando actividades peligrosas, considerados actos inseguros que afecten la integridad de la persona, por ejemplo manipulando químicos sin autorización y sin comunicar de su uso, usando herramientas y elementos de trabajo sin previa inspección y donde se evidencie un potencial de riesgo alto que puede afectar significativamente a la persona, usando escaleras de 6 pies (ft) en adelante, andamios, subido en tejados y paredes sin previa autorización y análisis en el ATS o permiso

✓ Ignorar y no tener identificados protocolos de trabajo, atención de emergencias para actividades consideradas como peligrosas (obra civil de mínima, menor y mayor cuantía, alturas, confinados y eléctrico)

✓ No contar con la afiliación y pago vigente a la seguridad social antes de iniciar la actividad a contratar.

✓ Cuando en actividades consideradas de mínima, menor y mayor cuantía no se evidencia la presencia de personal supervisor en HSE en actividades peligrosas (alturas, espacio confinado y eléctrico)

• Reincorporación, retiro y cambio de contratista: cuando se determine suspender de manera total el trabajo se le otorgará una segunda y única oportunidad de retomar el trabajo realizando la corrección de los hallazgos evidenciados en el sitio de trabajo, si se ha determinado una buena gestión y compromiso de mejora por parte del contratista se procederá a reincorporarlo al trabajo contratado.

Se dará el retiro de un trabajador permanente u ocasiona, cuando la actividad no fue eficiente y tampoco realizó las mejoras en el proceso de la actividad, incumpliendo con las

exigencias de la labor contratada, ante lo cual la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, procederá a evaluar el objeto contractual.

El cambio de un contratista se dará cuando se cumplan ciertas condiciones, cuando sea posible encontrar otro contratista que preste un servicio similar y con condiciones mejores a las del contratista que no continua con disponibilidad inmediata, cuando la tarea no requiera una ejecución inmediata o de origen correctivo donde se vea afectada la operatividad de la universidad, cuando no se vea afectado el presupuesto asignado por la universidad para la actividad pendiente de ejecutar, cuando la tarea ejecutada por el contratista que sale no lleve un avance superior al 40%, de lo contrario y forzosamente por costos la universidad deberá identificar y proponer planes que lleven a que el contratista termine de manera satisfactoria la labor contratada con el mínimo de seguridad establecido.

4.- Prohibiciones para el contratista y/o subcontratista:

• Queda totalmente prohibido el ingreso de menores de edad en calidad de acompañante o trabajador, salvo con un permiso escrito por el Ministerio de la Protección Social ahora Ministerio del Trabajo (Código Sustantivo y del trabajo, Resolución 2400 de 1979, título XIII).

• No debe realizar ninguna actividad que este fuera del alcance del contrato pactado entre la Universidad Nacional Abierta y a Distancia y el contratista para el cual labora.

• Ningún contratista y/o subcontratista o trabajadores permanentes u ocasionales, no deben ingresar armas, explosivos, bebidas embriagantes, narcóticas, ni radiotransmisores a las instalaciones de la Universidad.

• Ningún contratista y/o subcontratista o trabajadores permanentes u ocasionales, no deben operar o mover equipos o válvulas o cualquier otro dispositivo en las instalaciones de la universidad sin estar autorizado.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

- Ningún contratista y/o subcontratista o trabajadores permanentes u ocasionales No debe transitar y/o permanecer en zonas diferentes a donde se ejecute la labor asignada.

- Ningún contratista y/o subcontratista o trabajadores permanentes u ocasionales No se debe retirar del sitio de labores sin antes verificar que los equipos eléctricos estén desconectados y que no existan posibilidades de originar incendio.

- No se debe maltratar los cables eléctricos ni producir raspaduras o peladuras en los mismos. En caso de generar o identificar algún daño deberá comunicarlo para evitar daños en la propiedad.

- No debe hacer uso de maquinaria, herramientas, materiales y/o elementos de

protección personal propiedad de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, salvo cuando el supervisor designado por la Universidad así lo autorice.

5.- Requisitos generales de cumplimiento para el contratista y/o subcontratista:

Se deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Antes de realizar la contratación, la UNAD debe solicitar al contratista el certificado de cumplimiento de la implementación de los estándares mínimos de seguridad y salud en el Trabajo ( Resolución 0312 del 13 de Febrero del 2019); en donde indique el % del cumplimiento el cual debe ser mayor a 85% ( ( Aceptable), en caso de tener un % inferior a 85% debe ser rechazado y seleccionar otro contratista, este certificado debe ser emitido por parte de la ARL en donde el contratista este afiliado y/o persona con licencia vigente en salud ocupacional o afines ( debe solicitar la licencia vigente en salud ocupacional o afines ) . El Numero de criterios evaluados en los estándares mínimos de seguridad deben estar acorde con el No. Trabajadores y Nivel del riesgo según lo establecido en la Resolución 0312 de 2019.

- Todos los contratistas y/o subcontratistas, sean personas naturales y jurídicas deben implementar los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, aplica a los empleadores públicos y privados, a los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, a los trabajadores dependientes e independientes.

- Las empresas de diez (10) o menos trabajadores clasificadas con riesgo I, II o III, el diseño del Sistema de Gestión de SST para empresas podrá ser realizado por técnicos en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, que acrediten mínimo un (1) año de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboraron en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y que acrediten la aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas en SST. esta actividad también podrá ser desarrollada por tecnólogos en SST, profesionales en SST y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en SST y el mencionado curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas. Las personas que solo cuentan con el curso virtual de cincuenta (50) horas en Seguridad y Salud en el Trabajo, están facultadas para administrar y ejecutar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en las empresas de diez (10) o menos trabajadores clasificados en riesgo I, II o III, pero no pueden diseñar dicho sistema, en concordancia con lo señalado en la Resolución 4927 de 2016 del Ministerio del Trabajo. (Resolución 0312 del 13 de febrero de 2019).

- Las empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificados en riesgo I, II o III, el diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST, podrá ser realizado por tecnólogos en SST o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en SST, que acrediten mínimo dos (2) años de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboraron en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas en SST Estas actividades también podrán ser desarrollada por profesionales en SST y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en SST y el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas (Resolución 0312 del 13 de febrero de 2019).

- Las empresas de más de cincuenta (50) trabajadores, clasificadas con riesgo I, II, III, IV o V y las de (50) o menos trabajadores con riesgo IV c V, El diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST, podrá ser realizado por profesionales en SST, profesionales con posgrado en SST; que cuenten con licencia en SST vigente y el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas en SST, quienes igualmente están facultados para asesorar, capacitar, ejecutar o diseñar el Sistema de Gestión de SST en cualquier empresa o entidad, sin importar la clase de riesgo, número de trabajadores o actividad económica (Resolución 0312 del 13 de Febrero de 2019).

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

- Todo contratista y/o subcontratista o trabajador permanente y ocasionales que desarrolle cualquier actividad mencionada en este instructivo debe certificar la afiliación y pagos de seguridad social de los trabajadores que van a ejecutar la actividad durante la vigencia del contrato de acuerdo con el tipo de vinculación y dando cumplimiento a la clasificación del riesgo de la actividad y a la legislación vigente. El contratista debe garantizar la afiliación y pago de la seguridad del personal subcontratado ya sean trabajadores permanentes y ocasionales, y el pago debe ser de acuerdo con el nivel del riesgo de la actividad a ejecutar. Entregar listado de nombres y números de cédula de sus trabajadores, subcontratistas, ya sean trabajadores permanentes y ocasionales que van a ejecutar la actividad.
- Cada vez que se presenten cambios de personal contratista, subcontratista, trabajadores permanentes y ocasionales en las actividades en mención en este instructivo, debe notificar al supervisor de la orden contractual y cumplir con los requisitos de contratación para validar el cumplimiento de los requisitos legales.
- Cuando el contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes u ocasionales y deba desarrollar su trabajo en zonas endémicas, debe contar con los certificados de vacunaciones aplicables para los peligros identificados en las zonas a las que se dirija él y todo el personal a su cargo.
- El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales deben registrarse diariamente y quedar reportado en la minuta el ingreso y salida de la institución.
- Todo el personal contratista y/o subcontratista, ya sean trabajadores permanentes y ocasionales debe respetar y hacer cumplir a su personal contratado las normas y procedimientos de seguridad que la Universidad Nacional Abierta y a Distancia tienen establecidos.
- Los trabajos que generen ruido, material particulado (polvo), gases y vapores (trabajos con sustancias químicas como solventes) y que por tanto dificultan la realización de las actividades laborales y académicas en los horarios establecidos de trabajo y clases, deben ser notificados a la oficina de infraestructura de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia antes de su realización, con el fin de acordarse las condiciones en las cuales se podrá realizar dicho trabajo, ocasionando los menores inconvenientes y perturbación posible.
- El contratista y/o subcontratista, en caso de ser necesario, determinar y aislar la zona de trabajo (acordonamiento, señalización, bloqueos, etc.).
- El contratista, subcontratista, trabajadores permanentes y ocasionales deben hacer uso única y exclusivamente de los vestidores y los baños asignados por la Universidad, además estos deberán mantenerse en perfecto orden de aseo y limpieza.
- El contratista está obligado a realizar las capacitaciones y entrenamientos necesarios al personal subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales para evitar accidentes y enfermedades laborales y mantener los debidos registros en caso de que sean solicitados.
- El personal contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales deben acatar la señalización y normas que se encuentren vigentes en cada centro de trabajo de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD.
- Todo vehículo, equipo, maquinaria y herramienta empleada por el contratista y/o subcontratista en desarrollo de la obra o servicio, deberá estar y mantenerse en perfectas condiciones de operación y disponer de todos los dispositivos, elementos de seguridad y resguardos necesarios.
- En ningún caso obstruir equipos para atención de emergencias como extintores, gabinetes contra incendio, hidrantes, entre otros. Cualquier daño en estos equipos por parte del contratista y/o subcontratistas por malas prácticas será responsabilidad propia y deberá realizar su compensación o pago

5.1. Consideraciones sobre elementos de protección personal:

- El contratista y/o subcontratista, debe asumir el costo y suministro de los elementos de protección personal a los trabajadores permanentes y ocasionales, acordes a la actividad a ejecutar y a los peligros que va a estar expuesto.
- El contratista y/o subcontratista está obligado a inspeccionar y mantener el inventario suficiente de elementos de protección personal para reemplazarlos en caso de deterioro o pérdida y el supervisor del contrato debe verificar

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

que los elementos de protección personal se encuentren en buenas condiciones y no se generen riesgo en sus actividades laborales.

- Los elementos de protección personal, sin distinguir marca deben ser siempre los indicados al tipo de actividad que se va a ejecutar, teniendo en cuenta que estén fabricados tomando como referencia las normas técnicas nacionales e internacionales y estar certificados.
- El Supervisor del contrato debe verificar mediante el formato de entrega de elementos de protección personal por parte del contratista los elementos de Protección
- Todo contratista y/o subcontratista, ya sean trabajadores permanentes y ocasionales, debe utilizar los elementos de protección personal (EPP) requeridos y específicos según la naturaleza del riesgo al cual se encuentra expuesto.

5.2. Reporte de incidentes del personal contratista y/o subcontratista:

- El personal contratista y/o subcontratista, trabajadores permanentes y ocasionales debe reportar los actos y condiciones inseguras identificadas en el área de trabajo de la UNAD (Universidad Nacional Abierta y a Distancia) para su respectiva gestión y cierre.
- Cada vez que se presente un accidente de trabajo leve, grave o mortal dentro de las instalaciones de la UNAD, el trabajador contratista y/o subcontratista está obligado a reportar el accidente de trabajo a la empresa donde labora para que lo reporte a la ARL, EPS a la que este afiliado el trabajador, Ministerio de Trabajo en caso de ser grave.
- Todo contratista y/o subcontratista, que presente un accidente de trabajo en las instalaciones de la UNAD, lo debe reportar al supervisor del contrato y líder del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (Gerencia de Talento Humano) de la UNAD (Universidad Nacional Abierta y a Distancia) y garantizar el traslado y la atención inmediata del accidentado hasta centro médico autorizado por la ARL como lo establece la ley y seguir el procedimiento que tenga establecido para solventar este tipo de eventos.
- El personal contratista y/o subcontratista debe reportar el accidente de trabajo dentro de los dos días hábiles siguientes a la ocurrencia del evento y dentro de los siguientes 15 (quince días calendario) a la fecha del reporte realizar la respectiva investigación del accidente decidiendo y comunicando los planes de acción a tomar para evitar que se repita el evento.

5.3. Condiciones de orden y aseo y manejo de residuos:

- El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales, deben cumplir con las normas legales aplicables al manejo de escombros, y disposición de residuos sólidos y líquidos que genere la ejecución del contrato.
- El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales deben disponer todos los residuos generados en los sitios aprobados por las autoridades ambientales y autoridades para el caso de escombros y madera.
- Será responsabilidad del contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales la recolección y disposición final de los residuos peligrosos y no peligrosos que se generen durante su labor.

5.4. Preparación y respuesta ante emergencias:

- El Contratista y/o subcontratista debe contar con un procedimiento para atención de emergencias para todos los trabajadores a cargo.
- Para trabajo en alturas se debe incluir un procedimiento para la atención y rescate en alturas acorde con la actividad a ejecutar.

5.5. Manejo de sustancias químicas:

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

- El contratista y/o proveedor debe entregar a la UNAD el listado actualizado de las sustancias químicas utilizadas durante la ejecución del contrato. Las hojas de seguridad y los productos químicos deben contener aspectos del sistema y deben estar etiquetadas y envasadas en los recipientes adecuados para tal fin de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado.
- Todas las sustancias químicas deben contar con las hojas de datos de seguridad de los productos químicos, además deben estar disponibles en los lugares donde se utilicen los productos.
- En caso de requerir almacenar productos químicos, debe elaborar y cumplir con lo estipulado en la matriz de compatibilidad de sustancias químicas.
- Asegurar que todos los productos químicos usados en cualquier labor en la universidad cuenten con una etiqueta que permita su identificación.

Exámenes médicos ocupacionales:

El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales que realicen trabajo de alto riesgo y estén expuestos a trabajos en alturas deben cumplir con la realización de los exámenes médicos ocupacionales de trabajo en alturas.

El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales que trabajen en las cafeterías y tengan contacto o preparen alimentos deben tener vigentes los exámenes médicos específicos para la manipulación de alimentos.

El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales que realicen trabajo de fumigación y desratización, lavado de tanques, deben contar con el examen de aptitud medico ocupacional vigente y apto para realizar el trabajo.

El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales, como personas independientes deben asumir el costo del examen médico ocupacional como lo establece la normatividad legal vigente (Decreto 1072/2015).

6.- Requisitos específicos de contratación en SST de acuerdo con la actividad y riesgo:

6.1. Trabajo en alturas:

- Toda actividad que realiza un trabajador que ocasione la suspensión y/o desplazamiento, en el que se vea expuesto a un riesgo de caída, mayor a 2.0 metros, con relación del plano de los pies del trabajador al plano horizontal inferior más cercano a él
- El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales deben contar y entregar copia de los certificados de capacitación para trabajo seguro en alturas vigente y en el nivel correspondiente (Avanzado para el operario y Coordinador para trabajo en alturas)
- El contratista y/o subcontratista debe diligenciar su propio formato de permiso para trabajos de alto riesgo (alturas, espacios confinados, electricidad, caliente), antes de iniciar la ejecución de cada una de las actividades que impliquen este riesgo, en el cual debe participar el trabajador contratista o subcontratista autorizado, y por el coordinador de trabajo en alturas (HSE) quienes realizaran las respectivas firmas.
- El contratista debe disponer de formato ATS (Análisis de Trabajo Seguro) debidamente diligenciado, socializado y firmado por el HSE y contratistas.
- El contratista y/o subcontratista debe disponer de un coordinador de trabajo en alturas para realizar todas las actividades descritas en la resolución 4272 del 2021, además para elaborar, revisar y verificar en el sitio de trabajo el permiso de trabajo correspondiente.
- Asegurar que cuando se desarrollen trabajos con riesgo de caídas de alturas, se solicite el protocolo de rescate en alturas, que exista acompañamiento permanente de una persona (Trabajar mínimo entre 2 personas); este acompañante debe estar en capacidad de activar el plan de emergencias en caso de que sea necesario.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

- El contratista debe suministrar a sus trabajadores permanentes y ocasionales los elementos de protección personal específicos para trabajos en alturas, certificados por las instancias competentes del nivel nacional o internacional (certificado del fabricante) y deben ser resistentes a la fuerza, al envejecimiento, a la abrasión, la corrosión y al calor.
- El contratista y/o subcontratista, debe contar con los formatos de inspección de elementos y equipos de protección contra caídas, sistema de acceso y barreras para trabajo en alturas.
- El contratista y/o subcontratista debe contar con los sistemas de acceso para el trabajo en alturas, certificados por el fabricante, contar con inspecciones, antes de cada uso por parte del trabajador usuario y mínimo una vez al año por el coordinador de trabajo en alturas.
- El contratista y/o subcontratista debe identificar los peligros y riesgos generales y específicos de su zona de trabajo en las instalaciones de la UNAD, los cuales debe estar contemplados en la matriz de peligros de la UNAD.
- El contratista y/o subcontratista debe contar con un procedimiento para rescate y auto rescate en alturas, con personal entrenado; y tenerlo disponible al momento de realizar trabajos en alturas.
- El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales deberán acatar la política del SIG de la UNAD, responsabilidades, obligaciones que sean necesarias para evitar accidentes y enfermedades laborales de su personal.
- El contratista y/o subcontratista debe señalizar la zona donde se estén realizando trabajos en alturas.

6.2. Trabajos eléctricos:

- Acreditar por cada trabajador experiencia o formación en trabajo eléctrico mediante la presentación de una copia de la tarjeta profesional, tarjeta CONTE expedida por el órgano competente del personal competente (técnico, tecnólogo o ingeniero formado en el campo de la electrotecnia) de los trabajadores que intervengan instalaciones o equipos eléctricos.
- El contratista y/o subcontratista debe contar con un procedimiento para la atención y rescate de emergencia por descargas eléctricas.
- El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales deben contar con elementos de protección personal correspondientes (dieléctricos).
- Según el trabajo a realizar deberá contar con candados y tarjetas de bloqueo y etiquetado según la actividad y la zona que ha evaluado previamente para determinar si es posible este tipo de aislamiento de la fuente, debe contar con señalización, implementos de trabajo suficientes para la tarea evitando retrasos.
- El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales, si realizan tareas eléctricas que impliquen trabajo en altura debe cumplir requisitos para Trabajo Seguro en Alturas.

6.4. Obras civiles:

- Disponer de manera permanente en el tiempo que dure el trabajo una persona líder HSE supervisando trabajos en el sitio, estos trabajos a supervisar son excavaciones, alturas, eléctrico y confinado, o los que se consideren dentro del contrato firmado en la UNAD (Universidad Nacional Abierta y a Distancia) como mínima, menor o mayor cuantía y requieran el acompañamiento.
- El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales deben Utilizar de manera adecuada los elementos de protección personal acorde con las actividades desempeñadas.
- El contratista debe disponer de formato ATS (Análisis de Trabajo Seguro) debidamente diligenciado, socializado y firmado por el HSE y contratistas, así no ejecute tareas de alto riesgo.
- El lugar en el que se encuentren los escombros debe encontrarse debidamente señalizado; en ningún caso los escombros deben permanecer en zonas verdes o áreas de circulación, con el fin de evitar accidentes posteriores al personal que realiza trabajos de poda y jardinería por trozos de metal, piedras, entre otros.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

- Definir e implementar acciones para controlar ruidos que intervengan con la actividad normal de la Universidad para realizar las actividades y/o barreras físicas en caso de que se requieran.
- Demarcación y control de áreas donde se desarrolle la actividad, para evitar el ingreso de personas y que brinden una separación segura contra la caída de materiales, objetos, etc.
- El contratista deberá cumplir con el suministro de equipos y herramientas de trabajo en buen estado, suficientes y de acuerdo con el tipo de trabajo a realizar, deberá presentar el formato con la inspección realizada a herramientas como taladros, pulidoras y otras de uso común en obras civiles.
- El contratista y/o subcontratista ya sean trabajadores permanentes y ocasionales, si realiza tareas de obras civiles que impliquen trabajo en altura debe cumplir requisitos para Trabajo Seguro en Alturas.

7. Verificación y aceptación del contratista:

Para la selección del contratista y contratación de este se deben tener en cuenta los siguientes factores:

La empresa a contratar debe cumplir con el 100% de los requisitos establecidos de acuerdo con la actividad a desarrollar.

El supervisor del contrato debe validar los soportes exigidos como requisitos y condiciones en seguridad y salud en trabajo para la contratación de bienes y servicios contemplados en este instructivo y diligenciar y firmar el formato de verificación de requisitos de contratación de bienes y servicios para seguridad y salud en el trabajo.

Nota: Los Anexos corresponden a las listas de verificación que deben ser diligenciadas por parte del supervisor del contrato para dar cumplimiento a los Requisitos y Condiciones en Seguridad y Salud en el Trabajo, por lo tanto, es el único documento que debe ser impreso para adjuntar a la carpeta de Orden de Servicio como registro de comprobación, junto con los respectivos soportes de la lista de verificación.

Anexos. Listas de Verificación de Requisitos y Condiciones en Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratación de Bienes y Servicios de acuerdo con la actividad contratada.

Igualmente debe cumplir con la normatividad legal vigente en construcción de espacios de radiología y dar cumplimiento con la Resolución 3100 de 2019 " Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud"

- 14) En cumplimiento a las directrices del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo se debe dar cumplimiento a los requisitos que apliquen del INSTRUCTIVO DE REQUISITOS Y CONDICIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS I-5-6-5 (Enlace: <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/instructivos/I-5-6-5.pdf>), expuestos en las siguientes tablas: Anexo 1.- Trabajo en altura; Anexo 2.- Obra civil; Anexo 5. Trabajos eléctricos.
- 15) En cumplimiento a las directrices del Sistema de Gestión Ambiental se debe dar cumplimiento a los requisitos que apliquen del INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-6-3-2 (Enlace: <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/instructivos/I-6-3-2.pdf>), expuestos en la tabla 16, 17, 22 y 35.
- 16) En concordancia con el Sistema Integrado de Gestión en su componente de Gestión ambiental y sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, el contratista debe dar cumplimiento a la política, lineamientos y normas establecidos en el sistema integrado de gestión, y las que regulen la materia y se expidan durante el plazo de ejecución del contrato, en tal caso y antes de la legalización del correspondiente contrato, el contratista deberá adjuntar certificación avalada y suscrita por el líder de Seguridad y Salud en el Trabajo de la UNAD, por el líder de Gestión Ambiental de la UNAD y por el supervisor y/o interventor del contrato, en el que conste estar informado y cumpliendo, con la política generada por la UNAD, en concordancia con la normatividad exigible en este sentido. La Universidad ha generado los instructivos I-5-6-5 y I-6-3-2 en los cuales "los requisitos mencionados son de obligatorio cumplimiento para que las actividades que sean realizadas por estos (contratistas), se hagan de forma segura" (Instructivo de requisitos y condiciones en seguridad y salud en el trabajo para la contratación de bienes y servicios I-5-6-5 e Instructivo para la contratación de bienes y servicios ambientalmente sostenibles I-6-3-2; en especial aquellas mencionadas y aplicables a sus actividades, las cuales fueron previamente comunicadas. Se deben entregar los soportes de los anexos para certificar el cumplimiento.

**ANEXO 1**

Instructivo I-6-3-2, se encuentra publicado en el siguiente link:  
<https://sig.unad.edu.co/documentos/sqc/instructivos/I-6-3-2.pdf>

**ANEXO 2**

Instructivo I-5-6-5, se encuentra publicado en el siguiente link:  
<https://sig.unad.edu.co/documentos/sqc/instructivos/I-5-6-5.pdf>

**ANEXO 3**  
**ÍTEMS Y/O CANTIDADES DE OBRA**

<b>OBRA CIVIL</b>			
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UND</b>	<b>CANTIDAD</b>
<b>CCAV CARTAGENA - CIENCIAS RADIOLÓGICAS</b>			
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>		
1.1	Localización y replanteo	m2	120,00
1.2	Desmante y trasiego de mobiliario existente (laboratorio de morfofisiología a nuevo espacio y oficinas piso 1 a espacio designado)	global	1,00
1.3	Desmante e instalación de equipos existentes (laboratorio de morfofisiología a nuevo espacio y oficinas piso 1 a espacio designado)	global	1,00
1.4	Aseo grueso y fino de obra	mes	3,00
1.5	Trasiego vertical y horizontal de materiales y escombros	mes	3,00
1.6	Protecciones de áreas intervenidas o tránsito y elementos existentes	mes	3,00
1.7	Retiro de escombros con disposición final certificado	viaje	10,00
<b>2</b>	<b>DESMONTES Y DEMOLICIONES</b>		
2.1	Demolición de enchape de piso (porcelanato-granito-mármol)	m2	118,20
2.2	Demolición de guarda escoba y media caña (porcelanato-granito-mármol)	ml	73,23
2.3	Desmante de puerta doble hoja (carpintería metálica) incluye marco	un	1,00
2.4	Desmante de divisiones existentes en vidrio incluye herrajes	m2	48,00
2.5	Desmante de iluminación y redes en bajo placa de entrepiso	global	1,00
2.6	Desmante de redes eléctricas en muro y/o canaleta	global	1,00
2.7	Desmante y reinstalación de aparatos sanitarios existentes	global	1,00
2.8	Desmante de espejos	un	1,00
2.9	Regatas de piso	ml	20,00
2.10	Regatas de muros	ml	40,00
<b>3</b>	<b>PISOS</b>		
3.1	Relleno y nivelación de piso, e<=0,5 m. Construcción de sobre placa de nivelación en concreto de 3000 PSI. Incluye testero, dilatación inducida y sellado de dilatación)	m2	95,61
3.2	Suministro e instalación de aligerado para placa de contrapiso	m2	95,61
3.3	Aceros de refuerzo 60000	kg	2860,00
3.4	Afinado de pisos (e=< 5 mm)	m2	118,22
3.5	Impermeabilización de pisos	m2	118,22
3.6	Suministro e instalación de piso terrazo color gris claro (incluye dilatación metálica, pulido, sellado y brillo)	m2	84,02
3.7	Suministro e instalación de guarda escoba terrazo color gris claro	ml	35,93

3.8	Suministro e instalación de mediacaña en terrazo color gris claro h=10 cm	ml	37,12
3.9	Suministro e instalación de piso en vinilo hospitalario tono silver o rock (Sala RX)	m2	18,36
3.10	Suministro e instalación de mediacaña PVC h=7 cm	ml	27,28
3.11	Suministro e instalación de enchape de piso de baño en cerámica gris claro 60x60	m2	7,80
3.12	Suministro e instalación de guarda escoba en cerámica gris claro	ml	14,04
3.13	Resane de regatas de piso	ml	20,00
<b>4</b>	<b>MUROS</b>		
4.2	Suministro y construcción de muro dry wall dos caras 12 cm	m2	95,00
4.2	Suministro y construcción de muro dry wall una cara 12 cm	m2	27,96
4.3	Suministro y construcción de muro dry wall una cara 7 cm	m2	5,12
4.4	Suministro e instalación de enchape de muro de baño en cerámica gris claro 60x30	m2	8,00
<b>5</b>	<b>MESONES LABORATORIOS</b>		
5.1	Construcción de mesones de laboratorios en concreto 2500 PSI e= 5 cm incluye refuerzos	m2	5,04
5.2	Suministro y construcción de poyo en concreto 7 cm incluye refuerzos	m2	5,04
5.3	Suministro y construcción de acabado para mesones de granito pulido y brillado	m2	5,04
5.4	Suministro y construcción de gotero y salpicadero en mesones de granito pulido y brillado	ml	18,00
<b>6</b>	<b>PAÑETE, ESTUCO Y PINTURA</b>		
6.1	Suministro e instalación de estuco plástico para interiores	m2	368,56
6.2	Suministro e instalación de estuco plástico para interiores	ml	84,57
6.3	Suministro e instalación de estuco plástico para interiores cielorraso	m2	120,00
6.4	Suministro e instalación de pintura epóxica	m2	240,03
6.5	Suministro e instalación de pintura epóxica	ml	27,09
6.6	Suministro e instalación de pintura base vinilo tipo 2 una mano	m2	368,56
6.7	Suministro e instalación de pintura base vinilo tipo 2 una mano	ml	84,57
6.8	Suministro e instalación de pintura vinilo tipo 1 para interior 2 manos	m2	128,53
6.9	Suministro e instalación de pintura vinilo tipo 1 para interior 2 manos	ml	57,48
6.10	Filos y dilataciones	ml	258,24
6.11	Resanes regatas sobre muros	m2	40,00
<b>7</b>	<b>BLINDAJE PARA SALA RX</b>		
7.1	Suministro e instalación de protección de muros en lámina de plomo de 3mm	m2	41,34
7.2	Suministro e instalación de puerta entamborada con protección interna en plomo 0.90x2.10	un	1,00

7.3	Suministro e instalación de puerta entamborada con protección interna en plomo 1.30x2.10	un	1,00
7.4	Suministro e instalación de puerta entamborada con protección interna en plomo 0.75x2.10	un	1,00
7.5	Suministro e instalación de ventana plomada marco metálico dim. 0,90x0,60 (incluye vidrio plomado, marco y contramarco metálico)	un	1,00
7.6	Evaluación de blindajes	global	1,00
<b>8</b>	<b>CIELO RASO</b>		
8.1	Resane de bajo placa de entepiso	m2	10,00
8.2	Suministro e instalación de mediacaña PVC 7 cm	ml	34,86
8.3	Suministro e instalación de cielo raso en dry wall plano descolgado sin dilataciones	m2	120,00
8.4	Suministro e instalación de lámina bandeja metálica microperforada inspeccionable color blanco	ml	25,00
<b>9</b>	<b>CARPINTERÍA EN ALUMINIO-VIDRIO</b>		
9.1	Suministro e instalación de puerta principal en vidrio templado 10mm, incluye bisagra hidráulica de piso, cerradura de seguridad, eje de giro en acero inoxidable y todos los elementos de instalación.	un	1,00
9.2	Suministro e instalación de puerta en vidrio laminado 3+3 y aluminio dim. 0.8x210 incluye marco, cerradura	un	3,00
9.3	Suministro e instalación de puerta en vidrio laminado 3+3 y aluminio dim. 0.9x210 incluye marco, cerradura	un	2,00
9.4	Estructura para soporte de puertas en muros divisorios en tubo HR 8x8con anclaje piso techo	ml	35,75
9.5	Suministro e instalación de espejo biselado flotado menor a 2 m2	un	2,00
<b>10</b>	<b>SISTEMA HIDROSANITARIO</b>		
10.1	Suministro e instalación de lavamanos con pedestal, incluye grifería y accesorios	un	1,00
10.2	Suministro e instalación de sanitario tanque ahorrador, incluye accesorios	un	1,00
10.3	Suministro e instalación de tapa registro	un	5,00
10.4	Suministro e instalación de extractor mecánico para baños, incluye pase de muro y resanes	un	1,00
10.5	Suministro e instalación de puntos hidrosanitarios	un	10,00
10.6	Suministro e instalación de tubería PVCP 1/2" (incluye regatas en muro o placa y resanes)	ml	60,00
10.7	Suministro e instalación de tubería PVCS 3" (incluye regatas en muro o placa y resanes)	ml	27,00
10.8	Suministro e instalación de tubería PVCS 4" (incluye regatas en muro o placa y resanes)	ml	18,00
10.9	Suministro e instalación de rejilla sifón en pisos	un	3,00
10.10	Suministro e instalación de poceta para laboratorio	un	2,00
10.11	Suministro e instalación de grifería para mesones cuello de ganso mono control	un	2,00
<b>11</b>	<b>RED ELÉCTRICA Y DE ILUMINACIÓN</b>		
11.1	Salida para punto eléctrico a 110V en muro	un	26,00
11.2	Salida para punto eléctrico a 220V Bifásico	un	2,00
11.3	Tubería PVC Conduit 3/4"	ml	54,00
11.4	Tubería PVC Conduit 1/2"	ml	54,00

11.5	Acometida en cable trenzado 3x12	ml	108,00
11.6	Acometida en cable No 6 AWG para circuito bifásico	ml	25,00
11.7	Toma doble GFCI con polo a tierra para 110V con faceplate	un	4,00
11.8	Toma doble red normal con polo a tierra para 110V con faceplate	un	13,00
11.9	Toma doble red regulada con polo a tierra para 110V con faceplate	un	9,00
11.10	Toma bifásica 220V	un	2,00
11.11	Salida para iluminación	un	34,00
11.12	Suministro e instalación de tubería EMT galvanizada de 3/4"	ml	55,00
11.13	Suministro e instalación de tubería EMT galvanizada de 1/2"	ml	55,00
11.14	Acometida en alambre No 12 AWG color negro, blanco, amarillo y verde para iluminación	ml	495,00
11.15	Suministro e instalación de interruptor doble	un	4,00
11.16	Suministro e instalación de interruptor sencillo	un	5,00
11.17	Suministro e instalación de panel led 60x60 de 40 w descolgado	un	25,00
11.18	Suministro e instalación de panel led de 24 w	un	3,00
11.19	Suministro e instalación de lampara de emergencia	un	2,00
11.20	Suministro e instalación sensor de movimiento para iluminación	un	3,00
11.21	Suministro e instalación señal luminosa EXIT / PRECAUCIÓN	un	4,00
11.22	Breaker enchufable 1x20	un	8,00
11.23	Breaker enchufable 2x30	un	2,00
11.24	Totalizador para red bifásica en TGA (incluye barraje de cobre)	un	1,00
11.25	Certificación RETIE Y RETILAP	global	1,00
<b>12</b>	<b>RED DE DATOS</b>		
12.1	Salida para punto de datos	un	9,00
12.2	Tubería PVC 1"	ml	50,00
12.3	Toma doble de datos categoría 6A (incluye módulos jack RJ 45, black insert y face plate)	un	9,00
12.4	Cable F/UTP categoría 6A	ml	360,00
12.5	Patch cord RJ45-RJ45 3 feet categoría 6A	un	9,00
12.6	Patch cord RJ45-RJ45 10 feet categoría 6A	un	9,00
12.7	Certificación de puntos de datos	un	18,00
<b>13</b>	<b>AIRE ACONDICIONADO</b>		
13.1	Mantenimiento y reubicación de aires acondicionados tipo mini Split, incluye recuperación refrigerante, desmonte de aparatos existentes, redistribución de tubería, e instalación.	un	5,00
13.2	Suministro de instalación de aire acondicionado tipo mini Split 12000 BTU (incluye condensadora, tubería y kit de instalación)	un	1,00
<b>14</b>	<b>SEÑALÉTICA</b>		
14.1	Suministro e instalación de señalización para identificación de espacios (lenguaje braille + señas)	un	7,00
14.2	Suministro e instalación de vinilo esmerilado frosted	m2	25,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
<b>CCAV PUERTO COLOMBIA</b>			
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>		
1.1	Localización y replanteo	m2	191,00
1.2	Desmante y trasiego de mobiliario existente (biblioteca)	global	1,00
1.3	Desmante e instalación de equipos existentes (biblioteca)	global	1,00
1.4	Aseo grueso y fino de obra	mes	3,00
1.5	Trasiego vertical y horizontal de materiales y escombros	mes	3,00
1.6	Protecciones de áreas intervenidas o tránsito y elementos existentes	mes	3,00
1.7	Retiro de escombros con disposición final certificado	viaje	10,00
<b>2</b>	<b>DESMONTES Y DEMOLICIONES</b>		
2.1	Demolición de acabado de piso	m2	177,00
2.2	Demolición de guarda escoba	ml	70,44
2.3	Demolición de placa de contrapiso para canal de desagüe (a=< 0.3 m)	ml	29,05
2.4	Demolición de muros	m2	22,94
2.5	Demolición de mesones en concreto y granito	ml	6,55
2.6	Desmante de puerta doble hoja (carpintería metálica) incluye marco	un	1,00
2.7	Desmante de puerta sencilla (carpintería metálica) incluye marco	un	1,00
2.8	Desmante de iluminación y redes bajo placa de entrepiso	global	1,00
2.9	Desmante de cielo raso	m2	177,00
2.10	Desmante de redes eléctricas en muro y/o canaleta	global	1,00
2.11	Regatas de piso	ml	70,00
2.12	Regatas de muros	ml	40,00
<b>3</b>	<b>PISOS</b>		
3.1	Excavación y relleno en recebo compactado para cuarto de calderas	m3	9,10
3.2	Placa de contrapiso en concreto 2800 psi (e<15 cm)	m2	14,00
3.3	Aceros de refuerzo 60000	kg	135,00
3.4	Afinado de pisos (e=< 5 mm)	m2	191,00
3.5	Suministro e instalación de piso terrazo color gris claro (incluye dilatación metálica, pulido, sellado y brillado)	m2	191,00
3.6	Impermeabilización de pisos	m2	191,00
3.7	Suministro e instalación de mediacaña en terrazo color gris claro h=10 cm	ml	80,00
3.8	Suministro e instalación de guarda escoba terrazo color gris claro	ml	74,40
3.9	Resane de regatas de piso	ml	70,00
3.10	Vigas de confinamiento en concreto 2800 psi (incluye refuerzos)	ml	14,90
<b>4</b>	<b>MUROS</b>		
4.1	Suministro y construcción de muro superboard dos caras 12 cm	m2	53,84
4.2	Suministro y construcción de muro superboard una cara 12 cm	ml	30,00

4.3	Muro en bloque liso 12 gris 12x19x39 cm. estructural 13 Mpa	m2	153,07
4.4	Dovelas y refuerzos	kg	130,00
4.5	Columnetas en concreto 2800 psi (incluye refuerzos) (e<20 cm)	ml	69,30
4.6	Vigas de amarre en concreto 2800 psi (incluye refuerzos) (e<20 cm)	ml	52,95
4.7	Resane de regatas de muro	ml	40,00
<b>5</b>	<b>CUBIERTAS</b>		
5.1	Estructura metálica para cubierta en acero HR grado 50 (incluye soldadura, elementos de anclaje, anticorrosivo y acabado en esmalte)	kg	231,55
5.2	Teja termoacústica 2.5 mm	m2	17,76
5.3	Canal metálica para aguas lluvias (incluye soportes y accesorios)	ml	12,20
<b>6</b>	<b>PAÑETE, ESTUCO Y PINTURA</b>		
6.1	Suministro e instalación de pañete impermeabilizado	m2	90,65
6.2	Suministro e instalación de pañete impermeabilizado	ml	5,20
6.3	Suministro e instalación de estuco plástico para interiores	m2	562,42
6.4	Suministro e instalación de estuco plástico para interiores	ml	48,40
6.5	Suministro e instalación de estuco para exteriores	m2	36,45
6.6	Suministro e instalación de estuco plástico para interiores cielorraso	m2	177,00
6.7	Suministro e instalación de pintura epóxica para cielorraso	m2	177,00
6.8	Suministro e instalación de pintura epóxica	m2	315,32
6.9	Suministro e instalación de pintura epóxica	ml	22,20
6.10	Suministro e instalación de pintura base vinilo tipo 2 una mano	m2	247,10
6.11	Suministro e instalación de pintura base vinilo tipo 2 una mano	ml	26,20
6.12	Suministro e instalación de pintura vinilo tipo 1 para interior 2 manos	m2	247,10
6.13	Suministro e instalación de pintura vinilo tipo 1 para interior 2 manos	ml	26,20
6.14	Suministro e instalación de pintura Koraza dos manos	m2	36,45
6.15	Filos y dilataciones	ml	296,00
<b>7</b>	<b>CIELO RASO</b>		
7.1	Suministro e instalación de cielo raso en dry wall plano descolgado sin dilataciones	m2	177,00
<b>8</b>	<b>CARPINTERÍA EN ALUMINIO-VIDRIO</b>		
8.1	Suministro e instalación de puerta en vidrio laminado 3+3 y aluminio dim. 1.00x2.10 incluye marco, cerradura	un	1,00
8.2	Suministro e instalación de puerta en vidrio laminado 3+3 y aluminio dim. 1.20x2.10 incluye marco, cerradura	un	4,00
8.3	Suministro e instalación de puerta en vidrio laminado 3+3 y aluminio dim. 0.90x2.10 incluye marco, cerradura	un	1,00
8.4	Suministro e instalación de puerta rejilla metálica dim. 1.00x2.10 incluye marco, cerradura	un	1,00

8.5	Suministro e instalación de puerta rejilla metálica dim.0.70.x2.10 incluye marco, cerradura	un	3,00
8.6	Estructura para soporte de puertas en muros divisorios en tubo HR 8x8 con anclaje piso techo	ml	46,60
<b>9</b>	<b>SISTEMA HIDROSANITARIO</b>		
9.1	Suministro e instalación de tapa registro	un	4,00
9.2	Suministro e instalación de puntos hidrosanitarios	un	50,00
9.3	Suministro e instalación de tubería PVCP 1/2" (incluye regatas en muro o placa y resanes)	ml	150,00
9.4	Suministro e instalación de tubería PVCP 3/4" (incluye regatas en muro o placa y resanes)	ml	70,00
9.5	Suministro e instalación de tubería PVCS 3" (incluye regatas en muro o placa y resanes)	ml	80,00
9.6	Suministro e instalación de tubería PVCS 4" (incluye regatas en muro o placa y resanes)	ml	120,00
9.7	Suministro e instalación de tubería PVCS 6" (incluye excavación y relleno)	ml	100,00
9.8	Suministro e instalación de tubería PVCS 8" (incluye excavación y relleno)	ml	80,00
9.9	Suministro e instalación de rejilla para cárcamo	ml	29,05
9.10	Suministro e instalación de poceta para laboratorio	un	2,00
9.11	Suministro e instalación de grifería para mesones cuello de ganso mono control	un	2,00
9.12	Suministro e instalación de caja de inspección 80x80x80	un	2,00
9.13	Suministro e instalación de caja de inspección 60x60x60	un	2,00
9.14	Suministro e instalación de trampa de grasas 250 L	un	1,00
9.15	Llave jardinera	un	4,00
<b>10</b>	<b>RED DE GAS</b>		
10.1	Puntos de gas	un	10,00
10.2	Suministro e instalación de tubería de 1/2" para gas propano	ml	110,00
10.3	Suministro e instalación de válvula bola 1/2"	un	10,00
<b>11</b>	<b>SUMINISTRO DE VAPOR</b>		
11.1	Puntos de vapor	un	6,00
11.2	Suministro e instalación de tubería de alta presión acero al carbón de 1"	ml	90,00
11.3	Suministro e instalación de válvula acero al carbón 1"	un	6,00
<b>12</b>	<b>RED ELÉCTRICA Y DE ILUMINACIÓN</b>		
12.1	Salida para punto eléctrico a 110V en muro	un	23,00
12.2	Salida para punto eléctrico a 220V Bifásico	un	4,00
12.3	Salida para punto eléctrico a 220V Trifásico	un	5,00
12.4	Tubería PVC Conduit 3/4"	ml	60,00
12.5	Tubería PVC Conduit 1/2"	ml	30,00
12.6	Acometida en cable trenzado 3x12	ml	90,00
12.7	Acometida en cable THHW No 10 para circuito bifásico	ml	70,00
12.8	Acometida en cable THHW No 8 para circuito trifásico	ml	70,00
12.9	Toma doble GFCI con polo a tierra para 110V con faceplate	un	16,00
12.10	Toma doble red normal con polo a tierra para 110V con faceplate	un	3,00

12.11	Toma doble red regulada con polo a tierra para 110V con faceplate	un	4,00
12.12	Toma bifásica 220V	un	4,00
12.13	Toma trifásica 220V	un	5,00
12.14	Salida para iluminación	un	40,00
12.15	Suministro e instalación de tubería EMT galvanizada de 3/4"	ml	60,00
12.16	Suministro e instalación de tubería EMT galvanizada de 1/2"	ml	30,00
12.17	Acometida en alambre No 12 AWG color negro, blanco, amarillo y verde para iluminación	ml	90,00
12.18	Suministro e instalación de interruptor doble	un	4,00
12.19	Suministro e instalación de interruptor sencillo	un	6,00
12.20	Suministro e instalación de panel led 60x60 de 40 w descolgado	un	23,00
12.21	Suministro e instalación de panel led de 24 w	un	21,00
12.22	Suministro e instalación de lampara de emergencia	un	2,00
12.23	Suministro e instalación sensor de movimiento para iluminación	un	1,00
12.24	Suministro e instalación de extractor industrial con rejilla sobre cielo raso (incluye espiro ducto y salida en muro)	un	3,00
12.25	Breaker enchufable 1x20	un	12,00
12.26	Breaker enchufable 2x40	un	3,00
12.27	Breaker enchufable 3x30	un	3,00
12.28	Totalizador para red bifásica en TGA (incluye barraje de cobre)	un	1,00
12.29	Totalizador para red trifásica en TGA (incluye barraje de cobre)	un	1,00
12.30	Certificación RETIE Y RETILAP	global	1,00
<b>13</b>	<b>RED DE DATOS</b>		
13.1	Salida para punto de datos	un	4,00
13.2	Tubería PVC 1"	ml	50,00
13.3	Toma doble de datos categoría 6A (incluye módulos jack RJ 45, black insert y face plate)	un	4,00
13.4	Cable F/UTP categoría 6A	ml	80,00
13.5	Patch cord RJ45-RJ45 3 feet categoría 6A	un	4,00
13.6	Patch cord RJ45-RJ45 10 feet categoría 6A	un	4,00
13.7	Certificación de puntos de datos	un	8,00
<b>14</b>	<b>AIRE ACONDICIONADO</b>		
14.1	Mantenimiento y reubicación de aires acondicionados tipo casete incluye recuperación refrigerante, desmonte de aparatos existentes, redistribución de tubería, e instalación.	un	4,00
14.2	Mantenimiento y reubicación de aires acondicionados tipo mini Split, incluye recuperación refrigerante, desmonte de aparatos existentes, redistribución de tubería, e instalación.	un	1,00
14.3	Suministro de instalación de aire acondicionado tipo casete 24000 BTU (incluye condensadora, tubería y kit de instalación)	un	1,00
<b>15</b>	<b>SEÑALÉTICA</b>		

15.1	Suministro e instalación de señalización para identificación de espacios (lenguaje braille + señas)	un	7,00
15.2	Suministro e instalación de vinilo esmerilado frosted	m2	18,00
15.3	Suministro e instalación de locker	un	1,00
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
SEDE NACIONAL BOGOTÁ D.C.			
1	PRELIMINARES		
1.1	Localización y replanteo	m2	97,23
1.2	Desmante y trasiego de mobiliario existente	global	1,00
1.3	Desmante e instalación de equipos existentes	global	1,00
1.4	Aseo grueso y fino de obra	mes	1,50
1.5	Trasiego vertical y horizontal de materiales y escombros	mes	1,50
1.6	Protecciones de áreas intervenidas y elementos existentes	mes	1,00
1.7	Retiro de escombros con disposición final certificado	viaje	4,00
2	DESMONTES Y DEMOLICIONES		
2.1	Demolición de enchape de piso (porcelanato-granito-mármol)	m2	97,23
2.2	Demolición de guarda escoba y media caña (porcelanato-granito-mármol)	ml	35,30
2.3	Desmante de puerta doble hoja (carpintería metálica) incluye marco	un	1,00
2.4	Desmante de iluminación y redes en placa de entrepiso	global	1,00
2.5	Desmante de redes en placa de piso	global	1,00
2.6	Regatas de muros	ml	40,00
3	PISOS		
3.1	Afinado de pisos (e=< 5 mm)	m2	97,23
3.2	Suministro e instalación de piso en vinilo unicolor mate	m2	97,23
3.3	Suministro e instalación de guarda escoba en MDF	ml	42,10
4	MUROS		
4.1	Suministro y construcción de muro dry wall una cara 12 cm	m2	27,14
4.2	Resane de regatas de muro	ml	40,00
5	PAÑETE, ESTUCO Y PINTURA		
5.1	Suministro e instalación de estuco plástico para interiores (muros y cielorrasos)	m2	203,72
5.2	Suministro e instalación de estuco plástico para interiores (muros y cielorrasos)	ml	183,00
5.3	Suministro e instalación de pintura base vinilo tipo 2 una mano (muros y cielo rasos)	m2	203,72
5.4	Suministro e instalación de pintura base vinilo tipo 2 una mano (muros y cielo rasos)	ml	183,00
5.5	Suministro e instalación de pintura vinilo tipo 1 para interior 2 manos color blanco mate (muros y cielo raso)	m2	203,72
5.6	Suministro e instalación de pintura vinilo tipo 1 para interior 2 manos color blanco mate (muros y cielo raso)	ml	183,00
5.7	Suministro e instalación de pintura bajo placa color negro mate	ml	140,28
5.8	Filos y dilataciones	ml	50,40
5.9	Resanes regatas sobre muros	m2	5,00

5.10	Suministro e instalación de pintura cielo raso blanco mate	m2	41,70
5.11	Suministro e instalación de pintura cielo raso blanco mate	ml	183,00
<b>6</b>	<b>CIELO RASO</b>		
6.1	Suministro e instalación de plafón de cielo raso descolgado lamina Exsound	m2	41,70
6.2	Suministro e instalación de cortineros de cielo raso en dry wall	ml	7,15
6.3	Suministro e instalaciones de cielo raso en dry wall plano descolgado sin dilataciones	m2	55,53
<b>7</b>	<b>CARPINTERÍA</b>		
7.1	Suministro e instalación de puerta acústica en madera inmunizada y pintada color natural, incluye cerradura de seguridad y brazo hidráulico.	un	1,00
7.2	Suministro e instalación de entrepaños flotantes en madera inmunizada y pintada color natural	un	5,00
<b>8</b>	<b>RED ELÉCTRICA Y DE ILUMINACIÓN</b>		
8.1	Salida para punto eléctrico a 110V en muro	un	15,00
8.2	Tubería PVC Conduit 3/4"	ml	45,00
8.3	Tubería PVC Conduit 1/2"	ml	45,00
8.4	Acometida en cable trenzado 3x12	ml	45,00
8.5	Toma doble red normal con polo a tierra para 110V con faceplate	un	13,00
8.6	Toma doble red regulada con polo a tierra para 110V con faceplate	un	2,00
8.7	Salida para iluminación	un	35,00
8.8	Suministro e instalación de tubería EMT galvanizada de 3/4"	ml	75,00
8.9	Suministro e instalación de tubería EMT galvanizada de 1/2"	ml	75,00
8.10	Acometida en alambre No 12 AWG color negro, blanco, amarillo y verde para iluminación	ml	300,00
8.11	Suministro e instalación de interruptor doble	un	1,00
8.12	Suministro e instalación de luminaria led lineal de empotrar l=120 cm.	un	10,00
8.13	Certificación RETIE Y RETILAP	global	1,00
8.14	Suministro e instalación de panel led 60x60 de 40 w descolgado	un	25,00
<b>9</b>	<b>RED DE DATOS</b>		
9.1	Salida para punto de datos	un	3,00
9.2	Tubería PVC 1"	ml	15,00
9.3	Toma doble de datos categoría 6A (incluye módulos jack RJ 45, black insert y face plate)	un	3,00
9.4	Cable F/UTP categoría 6A	ml	60,00
9.5	Patch cord RJ45-RJ45 3 feet categoría 6A	un	6,00
9.6	Patch cord RJ45-RJ45 10 feet categoría 6A	un	6,00
9.7	Certificación de puntos de datos	un	6,00
<b>10</b>	<b>SEÑALÉTICA</b>		
10.1	Suministro e instalación de banner en vinilo	m2	5,59
10.2	Suministro e instalación de vinilo esmerilado frosted blanco	m2	26,89

10.3	Suministro e instalación de señalización para identificación de espacios (lenguaje braille + señas)	un	2,00
<b>UDR CALI</b>			
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>		
1.1	Localización y replanteo	m2	21,48
1.2	Desmonte y trasiego de mobiliario existente	global	1,00
1.3	Aseo grueso y fino de obra	mes	1,00
1.4	Trasiego vertical y horizontal de materiales y escombros	mes	1,00
1.5	Protecciones de áreas intervenidas o tránsito y elementos existentes	mes	1,00
1.6	Retiro de escombros con disposición final certificado	viaje	1,50
<b>2</b>	<b>DESMONTES Y DEMOLICIONES</b>		
2.1	Demolición de enchape de piso	m2	21,48
2.2	Demolición de guarda escoba	ml	19,64
2.3	Desmonte de puerta sencilla (carpintería metálica) incluye marco	un	1,00
2.4	Regatas de piso	ml	5,00
2.5	Regatas de muros	ml	5,00
<b>3</b>	<b>PISOS</b>		
3.1	Afinado de pisos (e=< 5 mm)	m2	21,48
3.2	Suministro e instalación de piso en vinilo	m2	21,48
3.3	Suministro e instalación de guarda escoba	ml	19,64
3.4	Resane de regatas de piso	ml	5,00
<b>4</b>	<b>MUROS</b>		
4.1	Resane de regatas de muro	ml	5,00
<b>5</b>	<b>PAÑETE, ESTUCO Y PINTURA</b>		
5.1	Suministro e instalación de estuco plástico para interiores	ml	5,00
5.2	Suministro e instalación de pintura base vinilo tipo 2 una mano	m2	58,92
5.3	Suministro e instalación de pintura base vinilo tipo 2 una mano	ml	10,00
5.4	Suministro e instalación de pintura vinilo tipo 1 para interior 2 manos	m2	58,92
5.5	Suministro e instalación de pintura vinilo tipo 1 para interior 2 manos	ml	10,00
5.6	Filos y dilataciones	ml	21,00
5.7	Resanes sobre muros	m2	40,00
<b>6</b>	<b>CARPINTERÍA EN ALUMINIO-VIDRIO</b>		
6.1	Suministro e instalación de puerta en vidrio templado 10mm, incluye marco, cerradura y todos los elementos de instalación.	un	1,00
6.2	Suministro e instalación de reja interna de seguridad para ventana	un	1,00
<b>7</b>	<b>RED ELÉCTRICA Y DE ILUMINACIÓN</b>		
7.1	Salida para punto eléctrico a 110V en piso	un	2,00
7.2	Tubería PVC Conduit 3/4"	ml	10,00
7.3	Tubería PVC Conduit 1/2"	ml	10,00
7.4	Acometida en cable trenzado 3x12	ml	50,00

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

7.5	Toma doble red normal con polo a tierra para 110V con faceplate	un	1,00
7.6	Toma doble red regulada con polo a tierra para 110V con faceplate	un	1,00
7.7	Certificación RETIE	global	1,00
<b>8</b>	<b>RED DE DATOS</b>		
8.1	Salida para punto de datos	un	2,00
8.2	Tubería PVC 1"	ml	10,00
8.3	Toma doble de datos categoría 6A (incluye módulos jack RJ 45, black insert y face plate)	un	1,00
8.4	Toma USB/HDMI	un	1,00
8.5	Cable F/UTP categoría 6A	ml	50,00
8.6	Cable para conexión USB	ml	10,00
8.7	Cable para conexión HDMI	ml	10,00
8.8	Patch cord RJ45-RJ45 3 feet categoría 6A	un	2,00
8.9	Certificación de puntos de datos	un	2,00
<b>9</b>	<b>SEÑALÉTICA</b>		
9.1	Suministro e instalación de película de seguridad	m2	5,00

## PRESUPUESTO - MOBILIARIO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
<b>CCAV CARTAGENA</b>			
<b>M1</b>	<b>MOBILIARIO</b>		
M1.1	Suministro e instalación de mueble bajo mesón	un	1,00
M1.2	Suministro de butaco industrial	un	9,00
<b>CCAV PUERTO COLOMBIA</b>			
<b>M2</b>	<b>MESONES DE LABORATORIO - MOBILIARIO</b>		
M2.1	Mesa de trabajo central de 3.00 x 1,00 mts. fabricada con cubierta en lámina de acero inoxidable calibre 18 calidad 304 2B, bordes antideslizantes. Refuerzos longitudinal y transversalmente en lámina de acero inoxidable calibre 20 calidad 304. Presenta dos pozuelos de 0.40 x 0.40 x 0.20 Mts de profundidad. Incluye grifería, accesorios hidrosanitarios. Estructura y amarres en forma de "I" en tubería de acero inoxidable de 1 ½" de diámetro calibre 16 con niveladores ajustables a piso, sin antideslizante. Acabado rayado fino.	un	2,00

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

M2.2	Mesa de trabajo central de 2,50 x 1,00 mts. fabricada con cubierta en lámina de acero inoxidable calibre 18 calidad 304 2B, bordes antideslizantes. Refuerzos longitudinal y transversalmente en lámina de acero inoxidable calibre 20 calidad 304. Presenta dos pozuelos de 0.40 x 0.40 x 0.20 Mts de profundidad. Incluye grifería, accesorios hidrosanitarios. Estructura y amarres en forma de "I" en tubería de acero inoxidable de 1 ½" de diámetro calibre 16 con niveladores ajustables a piso, sin antideslizante. Acabado rayado fino	un	1,00
M2.3	Mesa lisa de trabajo de 1.60*0.90*0.70, cubierta en lamina de acero inoxidable calibre 18 con salpicadero a la pared, refuerzo longitudinal y transversalmente estructura y amarres en forma de I, con niveladores ajustables a piso. Acabado en rayado fino.	un	3,00
M2.4	Mueble contra pared de 2,50*0.90*0.70 superficie fabricado en lamina de acero inoxidable calibre 18 calidad 304 2B con salpicadero a la pared de 7 cms bordes redondeados antideslizante. Acabado en rayado fino, mueble inferior elaborado en madecor de 15mm enchapado en formica color a elegir.	un	3,00
M2.5	Folderama metálico 1,00 x 0.46 x 1.86 mts de alto. con 6 servicios. Puertas tipo persiana	un	3,00
M2.6	Locker	un	1,00
M2.7	Mesa salón sensorial con silla	un	6,00
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UND</b>	<b>CANTIDAD</b>
<b>SEDE NACIONAL BOGOTÁ D.C.</b>			
<b>M3</b>	<b>MOBILIARIO</b>		
M3.1	Tándem 4 sillas	un	2,00
M3.2	Superficie de trabajo en formica y estructura metálica, incluye silla tipo operativa	un	1,00

- ANEXO 4 -

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**SEDE: CCAV CARTAGENA. CIENCIAS RADIOLÓGICAS**

**CAPITULO 1  
PRELIMINARES**

**1.1. Localización y replanteo**

Definición o procedimiento: Se refiere a ubicar y marcar sobre el terreno o superficie de construcción los ejes principales, paralelos y perpendiculares señalados en el plano del proyecto, así como los linderos del mismo. También hace parte la localización y replanteo de las redes sanitarias y eléctricas.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor, puntillas, alambre negro, nivel de manguera.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**1.2. Desmonte y trasiego de mobiliario existente (laboratorio de morfofisiología a nuevo espacio y oficinas piso 1 a espacio designado)**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y trasladar el mobiliario existente de las zonas sometidas a adecuación al espacio designado por el supervisor del contrato.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor, cinta, plástico stretch, papel Kraft, cartón corrugado, cajas de cartón.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será global (global). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**1.3. Desmonte e instalación de equipos existentes (laboratorio de morfofisiología a nuevo espacio y oficinas piso 1 a espacio designado)**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos necesarios para desmontar trasladar e instalar los equipos del laboratorio de morfofisiología al espacio designado por el supervisor del contrato.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor, cinta, plástico stretch, papel Kraft, cartón corrugado, cajas de cartón.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será global (global). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**1.4. Aseo grueso y fino de obra**

Definición o procedimiento: Consiste en realizar el aseo y limpieza periódica y general del espacio una vez finalizada la obra.

Materiales y/o equipos: Jabones, ácidos, removedores, equipo menor para aseo, andamios, escaleras y cualquier otro tipo de material requerido para cumplir con el aseo.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será mes (mes). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**1.5. Trasiego vertical y horizontal de materiales y escombros**

Definición o procedimiento: Se refiere al retiro constante de desperdicios y escombros provocados del desarrollo de actividades en la construcción.

Materiales y/o equipos: Volqueta, carretillas y herramienta menor para carga.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será mes (mes). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**1.6. Protecciones de áreas intervenidas o tránsito y elementos existentes**

Definición o procedimiento: Se refiere a la protección de espacios y/o elementos que se encuentren en el espacio a intervenir.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor, cinta, plástico, papel Kraft, cartón corrugado y cualquier otro tipo de material requerido.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será mes (mes). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**1.7. Retiro de escombros con disposición final certificado**

Definición o procedimiento: Se refiere al cargue, transporte y disposición del material sobrante en obra en el botadero certificado más cercano.

Materiales y/o equipos: Volqueta, carretillas y herramienta menor para cargue.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será viaje (viaje). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 2  
DESMONTES Y DEMOLICIONES**

**2.1. Demolición de enchape de piso (porcelanato-granito-mármol)**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de demoler y retirar el piso existente, incluyendo el material que se encuentra adherido al concreto, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, balde, carretilla, pala, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**2.2. Demolición de guarda escoba y media caña (porcelanato-granito-mármol)**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de demoler y retirar la guarda escoba y mediacaña existente, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, balde, carretilla, pala, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**2.3. Desmante de puerta doble hoja (carpintería metálica) incluye marco**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación las puertas, indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**2.4. Desmante de divisiones existentes en vidrio incluye herrajes**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación las divisiones en vidrio incluyendo los herrajes, indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**2.5. Desmante de iluminación y redes en bajo placa de entrepiso**

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación las lámparas y redes, indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, balde, carretilla, pala, andamio, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será global (global). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**2.6. Desmante de redes eléctricas en muro y/o canaleta**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación las redes eléctricas en los muros y canaletas, indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, balde, carretilla, pala, andamio, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será global (global). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**2.7. Desmante y reinstalación de aparatos sanitarios existentes**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y reinstalar los aparatos sanitarios existentes, indicados en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, balde, carretilla, pala, andamio, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será global (global). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**2.8. Desmante de espejos**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación los espejos, indicados en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**2.9. Regatas de piso**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos para realizar las regatas en pisos de las zonas sometidas a adecuación, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, balde, carretilla, pala, cortadora de disco, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**2.10. Regatas de muros**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos para realizar las regatas en muros de las zonas sometidas a adecuación, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, balde, carretilla, pala, cortadora de disco, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 3  
PISOS**

**3.1. Relleno y nivelación de piso, e<=0,5 m. Construcción de sobre placa de nivelación en concreto de 3000 PSI. Incluye testero, dilatación inducida y sellado de dilatación)**

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de relleno, nivelación y construcción de una placa maciza de contrapiso en concreto de 3000 psi, e=15 cm de acuerdo a los planos estructurales y arquitectónicos así lo indiquen, Incluirá el refuerzo con malla electrosoldada, se debe colocar un polietileno negro calibre 4 de limpieza y protección del acero de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Concreto 3000 psi, formaleta, balde, carretilla, pala, palustre, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.2. Suministro e instalación de aligerado para placa de contrapiso**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de aligeramiento para placa de contrapiso de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Aligeramiento en casetón, carretilla, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.3. Aceros de refuerzo 60000 psi**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro de acero 60000 psi para la elaboración de elementos de refuerzo estructural de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: acero 60000 psi, alambre negro, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por kilogramo (kg). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.4. Afinado de pisos (e=< 5 mm)**

Definición o procedimiento: Se refiere a la aplicación de mortero para la nivelación y preparación de superficies para su futuro revestimiento que dará la terminación del piso, de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Mortero 1:4, balde, carretilla, pala, palustre, nivel de manguera, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.5. Impermeabilización de pisos**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de impermeabilizante de piso para evitar filtraciones de agua a través del mismo de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Impermeabilizante, palustre, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.6. Suministro e instalación de piso terrazo color gris claro (incluye dilatación metálica, pulido, sellado y brillado)**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de piso terrazo color gris claro sobre el piso previamente afinado a nivel, incluyendo dilatación metálica, pulido, sellado y brillado de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Materiales y/o equipos: Piso terrazo gris claro, palustre, nivel de burbuja, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.7. Suministro e instalación de guarda escoba terrazo color gris claro**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de guarda escobas en terrazo color gris claro, sobre el piso previamente terminado a nivel de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: guarda escobas terrazo gris claro, palustre, nivel de burbuja, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.8. Suministro e instalación de mediacaña en terrazo color gris claro h=10 cm**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de mediacaña en terrazo color gris claro a una altura de 10cm sobre el piso previamente terminado a nivel de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Mediacaña terrazo gris claro, palustre, nivel de burbuja, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.9. Suministro e instalación de piso en vinilo hospitalario tono silver o rock (Sala RX)**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de piso en vinilo hospitalario tono silver o rock sobre el piso previamente afinado a nivel, incluyendo dilatación metálica, pulido, sellado y brillado de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Piso en vinilo hospitalario tono silver o rock, palustre, nivel de burbuja, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.10. Suministro e instalación de mediacaña PVC h=7 cm**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de mediacaña en PVC a una altura de 7cm sobre el piso previamente terminado a nivel de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Mediacaña terrazo gris claro, palustre, nivel de burbuja, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.11. Suministro e instalación de enchape de piso de baño en cerámica gris claro 60x60**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de enchape de piso de baño en cerámica gris claro 60x60 sobre el piso previamente afinado a nivel, de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Enchape de piso de baño en cerámica gris claro 60x60, palustre, nivel de burbuja, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.12. Suministro e instalación de guarda escoba en cerámica gris claro**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de guarda escoba en cerámica gris claro sobre el piso previamente afinado a nivel, de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Enchape de piso de baño en cerámica gris claro 60x60, palustre, nivel de burbuja, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.13. Resane de regatas de piso**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de resane en mortero de las regatas de piso de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Mortero 1:4, balde, pala, palustre, nivel, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 4  
MUROS**

**4.1. Suministro y construcción de muro drywall dos caras 12 cm**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de muro en drywall dos caras de 12 cm de espesor, se deben fijar los parales y perfiles metálicos a la estructura principal del edificio, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Perfiles y parales metálicos, láminas de drywall, balde, palustre, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**4.2. Suministro y construcción de muro drywall una cara 12 cm**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de muro en drywall una cara de 12 cm de espesor, se deben fijar los parales y perfiles metálicos a la estructura principal del edificio, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Perfiles y parales metálicos, láminas de drywall, balde, palustre, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**4.3. Suministro y construcción de muro drywall una cara 7 cm**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de muro en drywall una cara de 7 cm de espesor, se deben fijar los parales y perfiles metálicos a la estructura principal del edificio, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Perfiles y parales metálicos, láminas de drywall, balde, palustre, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**4.4. Suministro e instalación de enchape de muro de baño en cerámica gris claro 60x30**

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de enchape de muro de baño en cerámica gris claro 60x30 sobre los muros terminados, de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: enchape de muro de baño en cerámica gris claro 60x30, palustre, nivel de burbuja, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**4.5. Resane de regatas de muro**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de resane en mortero de las regatas de muro de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Mortero 1:4, balde, pala, palustre, nivel, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 5  
MESONES LABORATORIOS**

**5.1. Construcción de mesones de laboratorios en concreto 2500 PSI e= 5 cm incluye refuerzos**

Definición o procedimiento: Se refiere a la construcción mesón mediante una placa maciza en concreto de 3500 psi, e=5cm, incluyendo refuerzos, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Concreto 3500 psi, balde, pala, palustre, nivel, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**5.2. Suministro y construcción de poyo en concreto 7 cm incluye refuerzos**

Definición o procedimiento: Se refiere a la construcción de poyo en concreto con una altura de 7 cm, incluyendo refuerzos, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Concreto, balde, pala, palustre, nivel, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**5.3. Suministro y construcción de acabado para mesones de granito pulido y brillado**

Definición o procedimiento: Se refiere a la aplicación de una capa en granito pulido de mármol 1.5 cm en concreto blanco, marmolina, una mezcla de granos No. 2 o No. 3 para una terminación lisa y brillante con ventajas para el mantenimiento de los mismos, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Concreto blanco, grano de mármol, balde, pala, palustre, nivel, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**5.4. Suministro y construcción de gotero y salpicadero en mesones de granito pulido y brillado**

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Definición o procedimiento: Se refiere a la construcción de gotero y salpicadero en los mesones, el cual debe ser en granito pulido y brillado, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Concreto blanco, grano de mármol, balde, pala, palustre, nivel, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**5.5. Suministro e instalación de mueble bajo mesón en madera RH enchapado en fórmica blanca**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de mueble bajo mesón en madera RH enchapado en fórmica blanca, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 6  
PAÑETE, ESTUCO Y PINTURA**

**6.1. Suministro e instalación de estuco plástico para interiores**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de estuco plástico para interiores, logrando un acabado liso sobre las superficies de los muros para su posterior terminación en pintura, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Estuco plástico, llana, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**6.2. Suministro e instalación de estuco plástico para interiores**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de estuco plástico para interiores, logrando un acabado liso sobre las superficies de los muros para su posterior terminación en pintura, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Estuco plástico, llana, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**6.3. Suministro e instalación de estuco plástico para interiores cielo raso**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de estuco plástico para interiores, logrando un acabado liso sobre las superficies del cielo raso para su posterior terminación en pintura, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Estuco plástico, llana, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**6.4. Suministro e instalación de pintura epóxica**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de pintura epóxica, sobre las superficies de los muros, logrando una mejor terminación y apariencia, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Materiales y/o equipos: Pintura epóxica, rodillo, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**6.5. Suministro e instalación de pintura epóxica**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de pintura epóxica, sobre las superficies de los muros, logrando una mejor terminación y apariencia, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pintura epóxica, rodillo, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**6.6. Suministro e instalación de pintura base vinilo tipo 2 una mano**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de pintura base vinilo tipo 2 una mano, sobre las superficies de los muros, logrando una mejor terminación y apariencia, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pintura base vinilo tipo 2, rodillo, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**6.7. Suministro e instalación de pintura base vinilo tipo 2 una mano**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de pintura base vinilo tipo 2 una mano, sobre las superficies de los muros, logrando una mejor terminación y apariencia, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pintura base vinilo tipo 2, rodillo, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**6.8. Suministro e instalación de pintura vinilo tipo 1 para interior 2 manos**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de pintura vinilo tipo 1 para interior 2 manos, sobre las superficies de los muros, logrando una mejor terminación y apariencia, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pintura vinilo tipo 1 para interior, rodillo, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**6.9. Suministro e instalación de pintura vinilo tipo 1 para interior 2 manos**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de pintura vinilo tipo 1 para interior 2 manos, sobre las superficies de los muros, logrando una mejor terminación y apariencia, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pintura vinilo tipo 1 para interior, rodillo, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**6.10. Filos y dilataciones**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de realización de filos y dilataciones en mortero o estuco en los vértices y aristas resultantes de la interceptación entre dos planos de muro, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Palustre, balde, llana, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**6.11. Resanes regatas sobre muros**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de resane en mortero de las regatas de muro de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Mortero 1:4, balde, pala, palustre, nivel, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 7  
BLINDAJE PARA SALA RX**

**7.1. Suministro e instalación de protección de muros en lámina de plomo de 3mm**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de protección de muros en lámina de plomo de 3mm para la sala de rayos x, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: láminas de plomo de 3mm, pulidora, martillo, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**7.2. Suministro e instalación de puerta entamborada con protección interna en plomo 0.90x2.10**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de puerta entamborada con protección interna en plomo 0.90x2.10, incluyendo la instalación de marco y cerradura, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Destornillador, martillo, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**7.3. Suministro e instalación de puerta entamborada con protección interna en plomo 1.30x2.10**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de puerta entamborada con protección interna en plomo 1.30x2.10, incluyendo la instalación de marco y cerradura, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Destornillador, martillo, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**7.4. Suministro e instalación de puerta entamborada con protección interna en plomo 0.75x2.10**

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de puerta entamborada con protección interna en plomo 0.75x2.10, incluyendo la instalación de marco y cerradura, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Destornillador, martillo, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**7.5. Suministro e instalación de ventana plomada marco metálico dim. 0,90x0,60 (incluye vidrio plomado, marco y contramarco metálico)**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de ventana plomada marco metálico dim. 0,90x0,60 incluye vidrio plomado, marco y contramarco metálico, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Destornillador, martillo, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**7.6. Suministro e instalación de placa en concreto e=15 cm**

Definición o procedimiento: Se refiere a la construcción de una placa en concreto e=15cm en la sala de rayos x, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Concreto, valde, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**7.7. Evaluación de blindajes**

Definición o procedimiento: Se refiere al estudio de blindaje que se debe realizar antes de iniciar el blindaje de la sala de rayos x en el cual se evalúa el espacio para determinar qué tipo de blindaje será el adecuado para el mismo.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por global (global). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 8  
CIELO RASO**

**8.1. Resane de bajo placa de entrepiso**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de resane de placa de entrepiso, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**8.2. Suministro e instalación de mediacaña PVC 7 cm**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de mediacaña en PVC 7cm, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Mediacaña en PVC, martillo, pulidora, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**8.3. Suministro e instalación de cielo raso en drywall plano descolgado sin dilataciones**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de cielo raso en drywall plano descolgado, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Perfiles metálicos, láminas de drywall, martillo, pulidora, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**8.4. Suministro e instalación de lámina bandeja metálica microperforada inspeccionable color blanco**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de lámina bandeja metálica microperforada inspeccionable color blanco, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Perfiles metálicos, lámina microperforada, martillo, pulidora, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 9**

**CARPINTERÍA EN ALUMINIO – VIDRIO**

**9.1. Suministro e instalación de puerta principal en vidrio templado 10mm, incluye bisagra hidráulica de piso, cerradura de seguridad, eje de giro en acero inoxidable y todos los elementos de instalación**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de puerta en vidrio templado 10 mm, incluyendo la instalación de marco y cerradura, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Destornillador, martillo, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**9.2. Suministro e instalación de puerta en vidrio laminado 3+3 y aluminio dim. 0.8x210 incluye marco y cerradura**

**9.3. Suministro e instalación de puerta en vidrio laminado 3+3 y aluminio dim. 0.9x210 incluye marco y cerradura**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de puertas en aluminio y vidrio laminado 3+3, 0.9x210 mts, incluyendo la instalación de marco y cerradura, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Destornillador, martillo, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**9.4. Estructura para soporte de puertas en muros divisorios en tubo HR 8x8 con anclaje piso techo**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubo HR 8X8 anclándolo de piso a techo en los muros divisorios para posteriormente instalar las puertas, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Tubo HR 8X8, martillo, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**9.5. Suministro e instalación de espejo biselado flotado menor a 2 m2**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de espejo biselado flotado menor a 2 m2, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 10  
SISTEMA HIDROSANITARIO**

**10.1. Suministro e instalación de lavamanos con pedestal, incluye grifería y accesorios**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de lavamanos con pedestal incluye accesorios y grifería, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Grifería, accesorios, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.2. Suministro e instalación de sanitario tanque ahorrador, incluye accesorios**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de sanitario tanque ahorrador incluye accesorios, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Grifería, accesorios, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.3. Suministro e instalación de tapa registro**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tapas de registro, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: tapa de registro, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.4. Suministro e instalación de extractor mecánico para baños, incluye pase de muro y resanes**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de extractor mecánico para baños incluye pase de muro y resanes, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Grifería, accesorios, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.5. Suministro e instalación de puntos hidrosanitarios**

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de puntos hidráulicos incluyendo accesorios y tubería, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, segueta, tubo PVC, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.6. Suministro e instalación de tubería PVCP 1/2" (incluye regatas en muro o placa y resanes)**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería PVCP 1/2 incluyendo accesorios, regatas y resanes, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, segueta, tubería PVCP 1/2, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.7. Suministro e instalación de tubería PVCS 3" (incluye regatas en muro o placa y resanes)**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería PVCS 3" incluyendo accesorios, regatas y resanes, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, segueta, tubería PVCS 3", herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.8. Suministro e instalación de tubería PVCS 4" (incluye regatas en muro o placa y resanes)**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería PVCS 4" incluyendo accesorios, regatas y resanes, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, segueta, tubería PVCS 4", herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.9. Suministro e instalación de rejilla sifón en pisos**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de rejilla sifón en pisos incluye accesorios, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Grifería, accesorios, Maceta, puntero, segueta, silicona transparente, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.10. Suministro e instalación de poceta para laboratorio**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de poceta en acero inoxidable incluye grifería y accesorios, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Grifería, accesorios, Maceta, puntero, segueta, silicona transparente, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.11. Suministro e instalación de grifería para mesones cuello de ganso mono control**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de grifería para mesones cuello de ganso mono control incluye accesorios, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Grifería, accesorios, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 11  
RED ELÉCTRICA Y DE ILUMINACIÓN**

Para la red eléctrica se deberá consultar los planos eléctricos para la ubicación y especificación de los puntos de alimentación, estos deberán ser marcuillados tanto en el tablero como en la faceplate de cada toma, el cableado utilizado deberá contar con certificaciones por el fabricante, el tablero deberá estar debidamente identificado con el plano unifilar del proyecto, así mismo los breaker, totalizadores y acometidas deberán contar con el certificado de calidad del fabricante y seguir con los diseños de los planos eléctricos.

**11.1. Salida para punto eléctrico a 110V en muro**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de los elementos necesarios para alistar un punto eléctrico a 110V en muro que posteriormente llevara una toma eléctrica instalada, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.2. Salida para punto eléctrico a 220V Bifásico**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de los elementos necesarios para alistar un punto eléctrico a 220V Bifásico, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.3. Tubería PVC Conduit 3/4"**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería PVC Conduit 3/4", todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.4. Tubería PVC Conduit 1/2"**

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería PVC Conduit 1/2", todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.5. Acometida en cable trenzado 3x12**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de cable conductor de cobre suave con aislamiento en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, al calor y la humedad y una chaqueta externa de poliamida (nylon), para circuitos y derivaciones de baja tensión dentro de la obra, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.6. Acometida en cable No 6 AWG para circuito bifásico**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de cable No 6 AWG para circuito bifásico, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.7. Toma doble GFCI con polo a tierra para 110V con faceplate**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de toma doble GFCI con polo a tierra para 110V con faceplate, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.8. Toma doble red normal con polo a tierra para 110V con faceplate**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de toma doble red normal con polo a tierra para 110V con faceplate, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.9. Toma doble red regulada con polo a tierra para 110V con faceplate**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de toma doble red regulada con polo a tierra para 110V con faceplate, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.10. Toma bifásica 220V**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de toma bifásica con polo a tierra para 220V, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.11. Salida para iluminación**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de los elementos para alistar un punto eléctrico o energético que posteriormente llevara una lampara instalada, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.12. Suministro e instalación de tubería EMT galvanizada de 3/4"**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería EMT galvanizada de 3/4", todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.13. Suministro e instalación de tubería EMT galvanizada de 1/2"**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería EMT galvanizada de 1/2", todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.14. Acometida en alambre No 12 AWG color negro, blanco, amarillo y verde para iluminación**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de alambre No 12 AWG color negro, blanco, amarillo y verde para iluminación, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.15. Suministro e instalación de interruptor doble**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de interruptor doble, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.16. Suministro e instalación de interruptor sencillo**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de interruptor sencillo, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.17. Suministro e instalación de panel led 60x60 de 40 w descolgado**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de panel led 60x60 de 40 w descolgado, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.18. Suministro e instalación de panel led de 24 w**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de panel led de 24 w, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.19. Suministro e instalación de lampara de emergencia**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de lampara de emergencia, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.20. Suministro e instalación sensor de movimiento para iluminación**

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de sensor de movimiento para iluminación, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.21. Suministro e instalación señal luminosa EXIT / PRECAUCIÓN**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de señal luminosa EXIT / PRECAUCIÓN en la puerta de la sala de rayos x, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.22. Breaker enchufable 1x20**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de sensor de breaker enchufable 1x20, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.23. Breaker enchufable 3x30**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de sensor de breaker enchufable 3x30, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.24. Totalizador para red bifásica en TGA (incluye barraje de cobre)**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de totalizador para red bifásica en TGA, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.25. Certificación RETIE Y RETILAP**

Definición o procedimiento: Al terminar las instalaciones eléctricas serán probadas y certificadas para su correcta operación y ajuste mecánico, de acuerdo a lo especificado en la norma RETIE y RETILAP.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será global (global). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 12**  
**RED DE DATOS**

**12.1. Salida para punto de datos**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de los elementos necesarios para alistar un punto de datos el cual debe cumplir con la norma NTC 1332, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**12.2. Tubería PVC 1"**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería PVC 1" para posteriormente instalar la red de datos, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**12.3. Toma doble de datos categoría 6A (incluye módulos jack RJ 45, black insert y faceplate)**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tomas dobles de datos categoría 6A, incluyendo accesorios y faceplate, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**12.4. Cable F/UTP categoría 6A**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de cable F/UTP categoría 6A, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**12.5. Patch cord RJ45-RJ45 3 feet categoría 6A**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de Patch cord RJ45-RJ45 3 feet categoría 6A, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**12.6. Patch cord RJ45-RJ45 10 feet categoría 6A**

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de Patch cord RJ45-RJ45 10 feet categoría 6A, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**12.7. Certificación de puntos de datos**

Definición o procedimiento: Al terminar las instalaciones de la red de datos serán probadas y certificados todos los puntos para su correcta operación.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 13**

**AIRE ACONDICIONADO**

**13.1.** Mantenimiento y reubicación de aires acondicionados tipo minisplit, incluye recuperación refrigerante, desmonte de aparatos existentes, redistribución de tubería, e instalación

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de desmonte, mantenimiento y reubicación, de los aires acondicionados tipo minisplit, incluye recuperación refrigerante, redistribución de tubería, e instalación, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.2.** Suministro de instalación de aire acondicionado tipo minisplit 12000 BTU (incluye condensadora, tubería y kit de instalación)

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de aire acondicionado tipo cassette 12000 BTU, incluye condensadora, tubería y kit de instalación, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 14**

**SEÑALÉTICA**

**14.1.** Suministro e instalación de señalización para identificación de espacios (lenguaje braille + señas)

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de señalización para identificar los espacios las cuales tendrán lenguaje braille y de señas, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**14.2.** Suministro e instalación de vinilo esmerilado frosted

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de vinilo esmerilado frosted para el recubrimiento de las ventanas, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

- ANEXO 5 -

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**SEDE: CCAV PUERTO COLOMBIA. PLANTA PILOTO.**

**CAPITULO 1  
PRELIMINARES**

**1.1. Localización y replanteo**

Definición o procedimiento: Se refiere a ubicar y marcar sobre el terreno o superficie de construcción los ejes principales, paralelos y perpendiculares señalados en el plano del proyecto, así como los linderos del mismo. También hace parte la localización y replanteo de las redes sanitarias y eléctricas.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor, puntillas, alambre negro, nivel de manguera.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**1.2. Desmonte y trasiego de mobiliario existente**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y trasladar el mobiliario existente de las zonas sometidas a adecuación al espacio designado por el supervisor del contrato.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor, cinta, plástico stretch, papel Kraft, cartón corrugado, cajas de cartón.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será global (global). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**1.3. Desmonte y desinstalación de equipos existentes**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos necesarios para desmontar, desinstalar y trasladar los equipos de las zonas sometidas a adecuación al espacio designado por el supervisor del contrato.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor, cinta, plástico stretch, papel Kraft, cartón corrugado, cajas de cartón.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será global (global). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**1.4. Aseo grueso y fino de obra**

Definición o procedimiento: Consiste en realizar el aseo y limpieza periódica y general del espacio una vez finalizada la obra.

Materiales y/o equipos: Jabones, ácidos, removedores, equipo menor para aseo, andamios, escaleras y cualquier otro tipo de material requerido para cumplir con el aseo.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será mes (mes). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**1.5. Trasiego vertical y horizontal de materiales y escombros**

Definición o procedimiento: Se refiere al retiro constante de desperdicios y escombros provocados del desarrollo de actividades en la construcción.

Materiales y/o equipos: Volqueta, carretillas y herramienta menor para cargue.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será mes (mes). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**1.6. Protecciones de áreas intervenidas o tránsito y elementos existentes**

Definición o procedimiento: Se refiere a la protección de espacios y/o elementos que se encuentren en el espacio a intervenir.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor, cinta, plástico, papel Kraft, cartón corrugado y cualquier otro tipo de material requerido.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será mes (mes). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**1.7. Retiro de escombros con disposición final certificado**

Definición o procedimiento: Se refiere al cargue, transporte y disposición del material sobrante en obra en el botadero certificado más cercano.

Materiales y/o equipos: Volqueta, carretillas y herramienta menor para cargue.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será viaje (viaje). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 2  
DESMONTES Y DEMOLICIONES**

**2.1. Demolición de acabados de piso**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de demoler y retirar el piso existente, incluyendo el material que se encuentra adherido al concreto, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, balde, carretilla, pala, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**2.2. Demolición de guarda escoba**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de demoler y retirar el guarda escobas existente, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, balde, carretilla, pala, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**2.3. Demolición de placa de contrapiso para canal de desagüe (a=<0.3m)**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de demoler la placa de contrapiso existente para la construcción de las canales de desagüe, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, balde, carretilla, pala, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**2.4. Demolición de muros**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos para demoler y retirar los muros de las zonas sometidas a adecuación, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, balde, carretilla, pala, andamio, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**2.5. Demolición de mesones en concreto y granito**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos para demoler y retirar los mesones en concreto y granito de las zonas sometidas a adecuación, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, balde, carretilla, pala, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**2.6. Desmonte de puerta doble hoja (carpintería metálica) incluye marco**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación las puertas, indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**2.7. Desmonte de puerta sencilla (carpintería metálica) incluye marco**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación las puertas, indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**2.8. Desmonte de iluminación y redes bajo placa de entepiso**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación las lámparas y redes, indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, balde, carretilla, pala, andamio, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será global (global). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**2.9. Desmonte de cielo raso**

Definición o procedimiento: Se refiere al desmonte de todos los elementos que constituyen el cielo raso, perfiles y demás accesorios que lo constituyen, incluyendo el retiro de los escombros o residuos generados.

Materiales y/o equipos: Maceta, carretilla, pala, andamio, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**2.10. Desmonte de redes eléctricas en muro y/o canaleta**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación las redes eléctricas en los muros y canaletas, indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, balde, carretilla, pala, andamio, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será global (global). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**2.11. Regatas de piso**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos para realizar las regatas en pisos de las zonas sometidas a adecuación, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, balde, carretilla, pala, cortadora de disco, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**2.12. Regatas de muros**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos para realizar las regatas en muros de las zonas sometidas a adecuación, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, balde, carretilla, pala, cortadora de disco, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 3  
PISOS**

**3.1. Excavación y relleno en recebo compactado para cuarto de calderas**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de movimientos de tierras, retiro de volúmenes de tierra u otros materiales para posteriormente rellenar y compactar manualmente por capas con recebo compactado para el cuarto de calderas de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: recebo b-400, maceta, carretilla, balde, pala, pica, pisón, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cubico (m3). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.2. Placa de contrapiso en concreto 2800 psi (e<15cm)**

Definición o procedimiento: Se refiere a la construcción de una placa maciza de contrapiso en concreto de 2.800 psi, e=15 cm de acuerdo a los planos estructurales y arquitectónicos así lo indiquen, Incluirá el refuerzo con malla electrosoldada, se debe colocar un polietileno negro calibre 4 de limpieza y protección del acero de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Concreto 2800 psi, formaleta, balde, carretilla, pala, palustre, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.3. Aceros de refuerzo 60000 psi**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro de acero 60000 psi para la elaboración de elementos de refuerzo estructural de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: acero 60000 psi, alambre negro, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por kilogramo (kg). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.4. Afinado de pisos (e=<5mm)**

Definición o procedimiento: Se refiere a la aplicación de mortero para la nivelación y preparación de superficies para su futuro revestimiento que dará la terminación del piso, de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Mortero 1:4, balde, carretilla, pala, palustre, nivel de manguera, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.5. Suministro e instalación de piso terrazo color gris claro (incluye dilatación metálica, pulido, sellado y brillado)**

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de piso terrazo color gris claro sobre el piso previamente afinado a nivel, incluyendo dilatación metálica, pulido, sellado y brillo de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Piso terrazo gris claro, palustre, nivel de burbuja, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.6. Impermeabilización de pisos**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de impermeabilizante de piso para evitar filtraciones de agua a través del mismo de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Impermeabilizante, palustre, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.7. Suministro e instalación de mediacaña en terrazo color gris claro h=10**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de mediacaña en terrazo color gris claro a una altura de 10cm en el área de los laboratorios sobre el piso previamente terminado a nivel de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Mediacaña terrazo gris claro, palustre, nivel de burbuja, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.8. Suministro e instalación de guarda escoba terrazo color gris claro**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de guarda escobas en terrazo color gris claro en las áreas de circulación sobre el piso previamente terminado a nivel de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Mediacaña terrazo gris claro, palustre, nivel de burbuja, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.9. Resane de regatas de piso**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de resane en mortero de las regatas de piso de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Mortero 1:4, balde, pala, palustre, nivel, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.10. Vigas de confinamiento en concreto 2800 psi (incluye refuerzos)**

Definición o procedimiento: Se refiere a la construcción de vigas de confinamiento en concreto de 2.800 psi, incluirá el refuerzo, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Materiales y/o equipos: Concreto 2800 psi, formaleta, balde, carretilla, pala, palustre, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 4**  
**MUROS**

**4.1. Suministro y construcción de muro superboard dos caras 12 cm**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de muro en superboard dos caras de 12 cm de espesor, se deben fijar los parales y perfiles metálicos a la estructura principal del edificio, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Perfiles y parales metálicos, láminas de superboard, balde, palustre, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**4.2. Suministro y construcción de muro superboard una cara 12 cm**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de muro en superboard una cara de 12 cm de espesor, se deben fijar los parales y perfiles metálicos a la estructura principal del edificio, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Perfiles y parales metálicos, láminas de superboard, balde, palustre, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**4.3. Muro en bloque liso 12 gris 12x19x39 cm. Estructural 13 Mpa**

Definición o procedimiento: Se refiere a la construcción de muros en bloque liso 12 gris, con dimensiones de 12x19x39 cm, uniéndolos con mortero, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Bloque liso 12 gris, mortero, hilo, plomada, balde, palustre, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**4.4. Dovelas y refuerzos**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de elaboración de dovelas y refuerzos estructurales en acero de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: acero, alambre negro, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por kilogramo (kg). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**4.5. Columnetas en concreto 2800 psi (incluye refuerzos) (e<20cm)**

Definición o procedimiento: Se refiere a la construcción de columnetas en concreto de 2.800 psi, e=20cm, Incluirá el refuerzo, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Concreto 2800 psi, formaleta, balde, carretilla, pala, palustre, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**4.6. Vigas de amarre en concreto 2800 psi (incluye refuerzos) (e<20cm)**

Definición o procedimiento: Se refiere a la construcción de vigas de amarre en concreto de 2.800 psi, e=20cm, Incluirá el refuerzo, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Concreto 2800 psi, formaleta, balde, carretilla, pala, palustre, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**4.7. Resane de regatas de muro**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de resane en mortero de las regatas de muro de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Mortero 1:4, balde, pala, palustre, nivel, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 5  
CUBIERTAS**

**5.1. Estructura metálica para cubierta en acero HR grado 50 (incluye soldadura, elementos de anclaje, anticorrosivo y acabado en esmalte)**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de estructura metálica en acero HR grado 50, con acabado en anticorrosivo y esmalte siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Acero HR grado 50, equipo de soldadura herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por kilogramo (kg). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**5.2. Teja termoacústica 2.5 mm**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de cubierta en teja termoacústica 2.5 mm sobre la estructura metálica previamente instalada, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Teja termoacústica 2.5 mm, taladro, destornillador, alicates, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**5.3. Canal metálica para aguas lluvias (incluye soportes y accesorios)**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de canal metálica para aguas lluvias con sus respectivos soportes y accesorios para un adecuado funcionamiento, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Canal metálica, taladro, alicates, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 6**

**MESONES DE LABORATORIO – MOBILIARIO**

- 6.1.** Mesa de trabajo central de 3.00 x 1,00 mts. fabricada con cubierta en lámina de acero inoxidable calibre 18 calidad 304 2B, bordes antideslizantes. Refuerzos longitudinal y transversalmente en lámina de acero inoxidable calibre 20 calidad 304. Presenta dos pozuelos de 0.40 x 0.40 x 0.20 Mts de profundidad. Incluye grifería, accesorios hidrosanitarios. Estructura y amarres en forma de "I" en tubería de acero inoxidable de 1 ½" de diámetro calibre 16 con niveladores ajustables a piso, sin antideslizante. Acabado rayado fino

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de mesa de trabajo central 3x1 mts, la cual debe ser instalada a la red hidrosanitaria para su correcto funcionamiento, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Mesa de trabajo central 3x1 mts, taladro, destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

- 6.2.** Mesa de trabajo central de 2,50 x 1,00 mts. fabricada con cubierta en lámina de acero inoxidable calibre 18 calidad 304 2B, bordes antideslizantes. Refuerzos longitudinal y transversalmente en lámina de acero inoxidable calibre 20 calidad 304. Presenta dos pozuelos de 0.40 x 0.40 x 0.20 Mts de profundidad. Incluye grifería, accesorios hidrosanitarios. Estructura y amarres en forma de "I" en tubería de acero inoxidable de 1 ½" de diámetro calibre 16 con niveladores ajustables a piso, sin antideslizante. Acabado rayado fino

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de mesa de trabajo central 2.5x1 mts, la cual debe ser instalada a la red hidrosanitaria para su correcto funcionamiento, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Mesa de trabajo central 2.5x1 mts, taladro, destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

- 6.3.** Mesa lisa de trabajo de 1.60\*0.90\*0.70, cubierta en lamina de acero inoxidable calibre 18 con salpicadero a la pared, refuerzo longitudinal y transversalmente estructura y amarres en forma de I, con niveladores ajustables a piso. Acabado en rayado fino

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de mesa lisa de trabajo 1.60x0.90x0.70 mts, cubierta en lamina de acero inoxidable calibre 18, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: mesa lisa de trabajo 1.60x0.90x0.70 mts, taladro, destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

- 6.4.** Mueble contra pared de 2,50\*0.90\*0.70 superficie fabricado en lamina de acero inoxidable calibre 18 calidad 304 2B con salpicadero a la pared de 7 cms bordes redondeados antideslizante. Acabado en rayado fino, mueble inferior elaborado en madecor de 15mm enchapado en formica color a elegir

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de mesa contra pared de 2.50x0.90x0.70 mts, cubierta en lamina de acero inoxidable, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: mesa contra pared de 2.50x0.90x0.70 mts, taladro, destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

- 6.5.** Folderama metálico 1,00 x 0.46 x 1.86 mts de alto. con 6 servicios. Puertas tipo persiana

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de folderama metálico de 1.00x0.46x1.86 mts, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: folderama metálico de 1.00x0.46x1.86 mts, taladro, destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

## **CAPITULO 7 PAÑETE, ESTUCO Y PINTURA**

### **7.1. Suministro e instalación de pañete impermeabilizado**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación del acabado liso impermeabilizado sobre las superficies de los muros con una o varias capas de mortero impermeabilizante, y cuyo fin es el de emparejar y evitar las humedades por filtraciones de agua sobre la superficie, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Mortero, palustre, llana, plomada, grata metálica, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

### **7.2. Suministro e instalación de pañete impermeabilizado**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación del acabado liso impermeabilizado sobre las superficies de los muros con una o varias capas de mortero impermeabilizante, y cuyo fin es el de emparejar y evitar las humedades por filtraciones de agua sobre la superficie, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Mortero, palustre, llana, plomada, grata metálica, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

### **7.3. Suministro e instalación de estuco plástico para interiores**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de estuco plástico para interiores, logrando un acabado liso sobre las superficies de los muros para su posterior terminación en pintura, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Estuco plástico, llana, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

### **7.4. Suministro e instalación de estuco plástico para interiores**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de estuco plástico para interiores, logrando un acabado liso sobre las superficies de los muros para su posterior terminación en pintura, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Estuco plástico, llana, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

### **7.5. Suministro e instalación de estuco para exteriores**

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de estuco para exteriores, logrando un acabado liso sobre las superficies de los muros para su posterior terminación en pintura, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Estuco, llana, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**7.6. Suministro e instalación de estuco plástico para interiores cielo raso**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de estuco plástico para interiores, logrando un acabado liso sobre las superficies del cielo raso para su posterior terminación en pintura, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Estuco plástico, llana, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**7.7. Suministro e instalación de pintura epóxica para cielo raso**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de pintura epóxica, sobre las superficies del cielo raso, logrando una mejor terminación y apariencia, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pintura epóxica, rodillo, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**7.8. Suministro e instalación de pintura epóxica**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de pintura epóxica, sobre las superficies de los muros, logrando una mejor terminación y apariencia, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pintura epóxica, rodillo, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**7.9. Suministro e instalación de pintura epóxica**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de pintura epóxica, sobre las superficies de los muros, logrando una mejor terminación y apariencia, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pintura epóxica, rodillo, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**7.10. Suministro e instalación de pintura base vinilo tipo 2 una mano**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de pintura base vinilo tipo 2 una mano, sobre las superficies de los muros, logrando una mejor terminación y apariencia, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Materiales y/o equipos: Pintura base vinilo tipo 2, rodillo, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**7.11. Suministro e instalación de pintura base vinilo tipo 2 una mano**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de pintura base vinilo tipo 2 una mano, sobre las superficies de los muros, logrando una mejor terminación y apariencia, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pintura base vinilo tipo 2, rodillo, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**7.12. Suministro e instalación de pintura vinilo tipo 1 para interior 2 manos**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de pintura vinilo tipo 1 para interior 2 manos, sobre las superficies de los muros, logrando una mejor terminación y apariencia, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pintura vinilo tipo 1 para interior, rodillo, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**7.13. Suministro e instalación de pintura vinilo tipo 1 para interior 2 manos**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de pintura vinilo tipo 1 para interior 2 manos, sobre las superficies de los muros, logrando una mejor terminación y apariencia, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pintura vinilo tipo 1 para interior, rodillo, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**7.14. Suministro e instalación de pintura Koraza dos manos**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de pintura Koraza, sobre las superficies de los muros exteriores, logrando una mejor terminación y apariencia, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pintura Koraza, rodillo, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**7.15. Filos y dilataciones**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de realización de filos y dilataciones en mortero o estuco en los vértices y aristas resultantes de la interceptación entre dos planos de muro, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Palustre, balde, llana, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

**CAPITULO 8  
CIELO RASO**

**8.1. Suministro e instalación de cielo raso en drywall plano descolgado sin dilataciones**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de cielo raso en drywall plano descolgado, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Perfiles metálicos, láminas de drywall, martillo, pulidora, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 9  
CARPINTERÍA EN ALUMINIO – VIDRIO**

**9.1. Suministro e instalación de puerta en vidrio laminado 3+3 y aluminio dim. 1.00x2.10 incluye marco y cerradura**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de puertas en aluminio y vidrio laminado 3+3, 1.00x2.10 mts, incluyendo la instalación de marco y cerradura, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Destornillador, martillo, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**9.2. Suministro e instalación de puerta en vidrio laminado 3+3 y aluminio dim. 1.20x2.10 incluye marco y cerradura**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de puertas en aluminio y vidrio laminado 3+3, 1.20x2.10 mts, incluyendo la instalación de marco y cerradura, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Destornillador, martillo, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**9.3. Suministro e instalación de puerta en vidrio laminado 3+3 y aluminio dim. 0.90x2.10 incluye marco y cerradura**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de puertas en aluminio y vidrio laminado 3+3, 0.90x2.10 mts, incluyendo la instalación de marco y cerradura, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Destornillador, martillo, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**9.4. Suministro e instalación de puerta rejilla metálica dim. 1.00x2.10 incluye marco y cerradura**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de puertas en rejilla metálica, 1.00x2.10 mts, incluyendo la instalación de marco y cerradura, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Destornillador, martillo, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**9.5. Suministro e instalación de puerta rejilla metálica dim.0.70x2.10 incluye marco y cerradura**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de puertas en rejilla metálica, 0.70x2.10 mts, incluyendo la instalación de marco y cerradura, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Destornillador, martillo, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**9.6. Estructura para soporte de puertas en muros divisorios en tubo HR 8x8 con anclaje piso techo**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubo HR 8X8 anclándolo de piso a techo en los muros divisorios para posteriormente instalar las puertas, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Tubo HR 8X8D, martillo, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 10  
SISTEMA HIDROSANITARIO**

**10.1. Suministro e instalación de tapa registro**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tapas de registro, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: tapa de registro, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.2. Suministro e instalación de puntos hidrosanitarios**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de puntos hidráulicos incluyendo accesorios y tubería, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, segueta, tubo PVC, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.3. Suministro e instalación de tubería PVCP 1/2" (incluye regatas en muro o placa y resanes)**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería PVCP 1/2 incluyendo accesorios, regatas y resanes, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, segueta, tubería PVCP 1/2, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.4. Suministro e instalación de tubería PVCP 3/4" (incluye regatas en muro o placa y resanes)**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería PVCP 3/4 incluyendo accesorios, regatas y resanes, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, segueta, tubería PVCP 3/4, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.5. Suministro e instalación de tubería PVCS 3" (incluye regatas en muro o placa y resanes)**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería PVCS 3" incluyendo accesorios, regatas y resanes, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, segueta, tubería PVCS 3", herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.6. Suministro e instalación de tubería PVCS 4" (incluye regatas en muro o placa y resanes)**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería PVCS 4" incluyendo accesorios, regatas y resanes, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, segueta, tubería PVCS 4", herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.7. Suministro e instalación de tubería PVCS 6" (incluye excavación y relleno)**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería PVCS 6" incluyendo accesorios, regatas y resanes, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, segueta, tubería PVCS 6", herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.8. Suministro e instalación de tubería PVCS 8" (incluye excavación y relleno)**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería PVCS 8" incluyendo accesorios, regatas y resanes, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, segueta, tubería PVCS 8", herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.9. Suministro e instalación de rejilla para cárcamo**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de rejilla metálica para cárcamo, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Rejilla metálica, pulidora, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.10. Suministro e instalación de poceta para laboratorio**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de poceta en acero inoxidable incluye grifería y accesorios, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Grifería, accesorios, Maceta, puntero, segueta, silicona transparente, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.11. Suministro e instalación de grifería para mesones cuello de ganso mono control**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de grifería para mesones cuello de ganso mono control incluye accesorios, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Grifería, accesorios, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.12. Suministro e instalación de caja de inspección 80x80x80**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos para la construcción de caja de inspección de 80x80x80 cm, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pica, pala, balde, palustre, plomada, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.13. Suministro e instalación de caja de inspección 60x60x60**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos para la construcción de caja de inspección de 60x60x60 cm, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pica, pala, balde, palustre, plomada, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.14. Suministro e instalación de trampa de grasas 250 L**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos para la construcción de trampa de grasas con una capacidad de 250 L, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pica, pala, balde, palustre, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.15. Llave jardinera**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de llave jardinera incluye accesorios, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Materiales y/o equipos: Llave jardinera, accesorios, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPÍTULO 11  
RED DE GAS**

**11.1. Puntos de gas**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de puntos de gas incluyendo accesorios y tubería, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, segueta, tubería, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.2. Suministro e instalación de tubería de 1/2" para gas propano**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería de 1/2" para gas propano incluyendo accesorios, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, segueta, tubería, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**11.3. Suministro e instalación de válvula bola 1/2"**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de válvula bola 1/2" para gas propano, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Válvula bola 1/2", segueta, tubería, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 12  
SUMINISTRO DE VAPOR**

**12.1. Puntos de vapor**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de puntos de vapor incluyendo accesorios y tubería, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, segueta, tubería, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**12.2. Suministro e instalación de tubería de alta presión acero al carbón de 1"**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería de alta presión acero al carbón de 1" incluyendo accesorios, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, segueta, tubería, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**12.3. Suministro e instalación de válvula acero al carbón 1"**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de válvula acero al carbón 1", siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Válvula acero al carbón 1", segueta, tubería, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 13  
RED ELÉCTRICA Y DE ILUMINACIÓN**

Para la red eléctrica se deberá consultar los planos eléctricos para la ubicación y especificación de los puntos de alimentación, estos deberán ser marquillados tanto en el tablero como en la faceplate de cada toma, el cableado utilizado deberá contar con certificaciones por el fabricante, el tablero deberá estar debidamente identificado con el plano unifilar del proyecto, así mismo los breaker, totalizadores y acometidas deberán contar con el certificado de calidad del fabricante y seguir con los diseños de los planos eléctricos.

**13.1. Salida para punto eléctrico a 110V en muro**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de los elementos necesarios para alistar un punto eléctrico a 110V en muro que posteriormente llevara una toma eléctrica instalada, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.2. Salida para punto eléctrico a 220V Bifásico**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de los elementos necesarios para alistar un punto eléctrico a 220V Bifásico, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.3. Salida para punto eléctrico a 220V Trifásico**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de los elementos necesarios para alistar un punto eléctrico a 220V Trifásico, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.4. Tubería PVC Conduit 3/4"**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería PVC Conduit 3/4", todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.5. Tubería PVC Conduit 1/2"**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería PVC Conduit 1/2", todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.6. Acometida en cable trenzado 3x12**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de cable conductor de cobre suave con aislamiento en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, al calor y la humedad y una chaqueta externa de poliamida (nylon), para circuitos y derivaciones de baja tensión dentro de la obra, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.7. Acometida en cable THHW No 10 para circuito bifásico**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de cable THHW No 10 para circuito bifásico, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.8. Acometida en cable THHW No 8 para circuito trifásico**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de cable THHW No 10 para circuito trifásico, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.9. Toma doble GFCI con polo a tierra para 110V con faceplate**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de toma doble GFCI con polo a tierra para 110V con faceplate, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.10.** Toma doble red normal con polo a tierra para 110V con faceplate

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de toma doble red normal con polo a tierra para 110V con faceplate, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.11.** Toma doble red regulada con polo a tierra para 110V con faceplate

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de toma doble red regulada con polo a tierra para 110V con faceplate, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.12.** Toma bifásica 220V

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de toma bifásica con polo a tierra para 220V, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.13.** Toma trifásica 220V

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de toma trifásica con polo a tierra para 220V, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.14.** Salida para iluminación

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de los elementos para alistar un punto eléctrico o energético que posteriormente llevara una lampara instalada, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.15.** Suministro e instalación de tubería EMT galvanizada de 3/4"

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería EMT galvanizada de 3/4", todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.16. Suministro e instalación de tubería EMT galvanizada de 1/2"**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería EMT galvanizada de 1/2", todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.17. Acometida en alambre No 12 AWG color negro, blanco, amarillo y verde para iluminación**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de alambre No 12 AWG color negro, blanco, amarillo y verde para iluminación, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.18. Suministro e instalación de interruptor doble**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de interruptor doble, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.19. Suministro e instalación de interruptor sencillo**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de interruptor sencillo, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.20. Suministro e instalación de panel led 60x60 de 40 w descolgado**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de panel led 60x60 de 40 w descolgado, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.21. Suministro e instalación de panel led de 24 w**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de panel led de 24 w, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.22. Suministro e instalación de lampara de emergencia**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de lampara de emergencia, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.23. Suministro e instalación sensor de movimiento para iluminación**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de sensor de movimiento para iluminación, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.24. Suministro e instalación de extractor industrial con rejilla sobre cielo raso (incluye espiroducto y salida en muro)**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de extractor industrial con rejilla sobre cielo raso incluyendo espiroducto y salida en muro, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.25. Breaker enchufable 1x20**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de sensor de breaker enchufable 1x20, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.26. Breaker enchufable 2x40**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de sensor de breaker enchufable 2x40, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.27. Breaker enchufable 3x30**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de sensor de breaker enchufable 3x30, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.28. Totalizador para red bifásica en TGA (incluye barraje de cobre)**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de totalizador para red bifásica en TGA, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.29. Totalizador para red trifásica en TGA (incluye barraje de cobre)**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de totalizador para red trifásica en TGA, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**13.30. Certificación RETIE Y RETILAP**

Definición o procedimiento: Al terminar las instalaciones eléctricas serán probadas y certificadas para su correcta operación y ajuste mecánico, de acuerdo a lo especificado en la norma RETIE y RETILAP.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será global (global). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 14  
RED DE DATOS**

**14.1. Salida para punto de datos**

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

**Definición o procedimiento:** Se refiere al suministro e instalación de los elementos necesarios para alistar un punto de datos el cual debe cumplir con la norma NTC 1332, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

**Materiales y/o equipos:** Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

**Medidas y forma de pago:** La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**14.2. Tubería PVC 1"**

**Definición o procedimiento:** Se refiere al suministro e instalación de tubería PVC 1" para posteriormente instalar la red de datos, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

**Materiales y/o equipos:** Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

**Medidas y forma de pago:** La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**14.3. Toma doble de datos categoría 6A (incluye módulos jack RJ 45, black insert y faceplate)**

**Definición o procedimiento:** Se refiere al suministro e instalación de tomas dobles de datos categoría 6A, incluyendo accesorios y faceplate, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

**Materiales y/o equipos:** Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

**Medidas y forma de pago:** La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**14.4. Cable F/UTP categoría 6A**

**Definición o procedimiento:** Se refiere al suministro e instalación de cable F/UTP categoría 6A, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

**Materiales y/o equipos:** Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

**Medidas y forma de pago:** La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**14.5. Patch cord RJ45-RJ45 3 feet categoría 6A**

**Definición o procedimiento:** Se refiere al suministro e instalación de Patch cord RJ45-RJ45 3 feet categoría 6A, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

**Materiales y/o equipos:** Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

**Medidas y forma de pago:** La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**14.6. Patch cord RJ45-RJ45 10 feet categoría 6A**

**Definición o procedimiento:** Se refiere al suministro e instalación de Patch cord RJ45-RJ45 10 feet categoría 6A, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

**Materiales y/o equipos:** Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**14.7. Certificación de puntos de datos**

Definición o procedimiento: Al terminar las instalaciones de la red de datos serán probadas y certificados todos los puntos para su correcta operación.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 15  
AIRE ACONDICIONADO**

**15.1. Mantenimiento y reubicación de aires acondicionados tipo cassette incluye recuperación refrigerante, desmonte de aparatos existentes, redistribución de tubería, e instalación**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de desmonte, mantenimiento y reubicación, de los aires acondicionados tipo cassette, incluye recuperación refrigerante, redistribución de tubería, e instalación, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**15.2. Mantenimiento y reubicación de aires acondicionados tipo minisplit, incluye recuperación refrigerante, desmonte de aparatos existentes, redistribución de tubería, e instalación**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de desmonte, mantenimiento y reubicación, de los aires acondicionados tipo minisplit, incluye recuperación refrigerante, redistribución de tubería, e instalación, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**15.3. Suministro de instalación de aire acondicionado tipo cassette 24000 BTU (incluye condensadora, tubería y kit de instalación)**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de aire acondicionado tipo cassette 24000 BTU, incluye condensadora, tubería y kit de instalación, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 16  
SEÑALÉTICA**

**16.1. Suministro e instalación de señalización para identificación de espacios (lenguaje braille + señas)**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de señalización para identificar los espacios las cuales tendrán lenguaje braille y de señas, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**16.2. Suministro e instalación de vinilo esmerilado frosted**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de vinilo esmerilado frosted para el recubrimiento de las ventanas, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**16.3. Suministro e instalación de locker**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de locker, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

- ANEXO 5 -

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**SEDE: SEDE NACIONAL BOGOTÁ D.C. SIMULADOR DE REALIDAD AUMENTADA.**

**CAPITULO 1  
PRELIMINARES**

**1.1. Localización y replanteo**

Definición o procedimiento: Se refiere a ubicar y marcar sobre el terreno o superficie de construcción los ejes principales, paralelos y perpendiculares señalados en el plano del proyecto, así como los linderos del mismo. También hace parte la localización y replanteo de las redes sanitarias y eléctricas.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor, puntillas, alambre negro, nivel de manguera.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**1.2. Desmante y trasiego de mobiliario existente**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y trasladar el mobiliario existente de las zonas sometidas a adecuación al espacio designado por el supervisor del contrato.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor, cinta, plástico stretch, papel Kraft, cartón corrugado, cajas de cartón.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será global (global). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**1.3. Desmante y desinstalación de equipos existentes**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos necesarios para desmontar, desinstalar y trasladar los equipos de las zonas sometidas a adecuación al espacio designado por el supervisor del contrato.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor, cinta, plástico stretch, papel Kraft, cartón corrugado, cajas de cartón.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será global (global). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**1.4. Aseo grueso y fino de obra**

Definición o procedimiento: Consiste en realizar el aseo y limpieza periódica y general del espacio una vez finalizada la obra.

Materiales y/o equipos: Jabones, ácidos, removedores, equipo menor para aseo, andamios, escaleras y cualquier otro tipo de material requerido para cumplir con el aseo.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será mes (mes). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**1.5. Trasiego vertical y horizontal de materiales y escombros**

Definición o procedimiento: Se refiere al retiro constante de desperdicios y escombros provocados del desarrollo de actividades en la construcción.

Materiales y/o equipos: Volqueta, carretillas y herramienta menor para cargue.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será mes (mes). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**1.6. Protecciones de áreas intervenidas o tránsito y elementos existentes**

Definición o procedimiento: Se refiere a la protección de espacios y/o elementos que se encuentren en el espacio a intervenir.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor, cinta, plástico, papel Kraft, cartón corrugado y cualquier otro tipo de material requerido.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será mes (mes). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**1.7. Retiro de escombros con disposición final certificado**

Definición o procedimiento: Se refiere al cargue, transporte y disposición del material sobrante en obra en el botadero certificado más cercano.

Materiales y/o equipos: Volqueta, carretillas y herramienta menor para cargue.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será viaje (viaje). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 2  
DESMONTES Y DEMOLICIONES**

**2.1. Demolición de enchape de piso (porcelanato-granito-mármol)**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de demoler y retirar el piso existente, incluyendo el material que se encuentra adherido al concreto, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, balde, carretilla, pala, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**2.2. Demolición de guarda escoba y media caña (porcelanato-granito-mármol)**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de demoler y retirar el guarda escobas y la mediacaña existente, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, balde, carretilla, pala, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**2.3. Desmonte de puerta doble hoja (carpintería metálica) incluye marco**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación las puertas, indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**2.4. Desmonte de iluminación y redes en placa de entepiso**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación las lámparas y redes, indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, balde, carretilla, pala, andamio, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será global (global). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**2.5. Desmonte de redes en placa de piso**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de los pisos las redes eléctricas, indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, balde, carretilla, pala, andamio, herramienta menor.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será global (global). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**2.6. Regatas de muros**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos para realizar las regatas en muros de las zonas sometidas a adecuación, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, balde, carretilla, pala, cortadora de disco, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 3  
PISOS**

**3.1. Afinado de pisos ( $e \leq 5$  mm)**

Definición o procedimiento: Se refiere a la aplicación de mortero para la nivelación y preparación de superficies para su futuro revestimiento que dará la terminación del piso, de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Mortero 1:4, balde, carretilla, pala, palustre, nivel de manguera, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.2. Suministro e instalación de piso en vinilo unicolor mate**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de en vinilo unicolor mate sobre el piso previamente afinado a nivel, incluyendo dilatación metálica, pulido, sellado y brillado de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Vinilo unicolor mate, palustre, nivel de burbuja, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.3. Suministro e instalación de guarda escoba en MDF**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de guarda escobas en MDF sobre el piso previamente terminado a nivel de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Mediacaña en MDF, palustre, nivel de burbuja, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 4  
MUROS**

**4.1. Suministro y construcción de muro drywall una cara 12 cm**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de muro en drywall una cara de 12 cm de espesor, se deben fijar los parales y perfiles metálicos a la estructura principal del edificio, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Perfiles y parales metálicos, láminas de drywall, balde, palustre, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**4.2. Resane de regatas de muro**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de resane en mortero de las regatas de muro de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Mortero 1:4, balde, pala, palustre, nivel, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 5  
PAÑETE, ESTUCO Y PINTURA**

**5.1. Suministro e instalación de estuco plástico para interiores (muros y cielo rasos)**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de estuco plástico para interiores, logrando un acabado liso sobre las superficies de los muros para su posterior terminación en pintura, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Estuco plástico, llana, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**5.2. Suministro e instalación de estuco plástico para interiores (muros y cielo rasos)**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de estuco plástico para interiores, logrando un acabado liso sobre las superficies de los muros para su posterior terminación en pintura, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Estuco plástico, llana, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**5.3. Suministro e instalación de pintura base vinilo tipo 2 una mano (muros y cielo rasos)**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de pintura base vinilo tipo 2 una mano, sobre las superficies de los muros, logrando una mejor terminación y apariencia, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pintura base vinilo tipo 2, rodillo, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**5.4. Suministro e instalación de pintura base vinilo tipo 2 una mano (muros y cielo rasos)**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de pintura base vinilo tipo 2 una mano, sobre las superficies de los muros, logrando una mejor terminación y apariencia, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pintura base vinilo tipo 2, rodillo, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**5.5. Suministro e instalación de pintura vinilo tipo 1 para interior 2 manos color blanco mate (muros y cielo raso)**

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de pintura vinilo tipo 1 para interior 2 manos, sobre las superficies de los muros, logrando una mejor terminación y apariencia, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pintura vinilo tipo 1 para interior, rodillo, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**5.6. Suministro e instalación de pintura vinilo tipo 1 para interior 2 manos color blanco mate (muros y cielo raso)**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de pintura vinilo tipo 1 para interior 2 manos, sobre las superficies de los muros, logrando una mejor terminación y apariencia, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pintura vinilo tipo 1 para interior, rodillo, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**5.7. Suministro e instalación de pintura bajo placa color negro mate**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de pintura bajo placa color negro mate, logrando una mejor terminación y apariencia, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: pintura color negro mate, rodillo, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**5.8. Filos y dilataciones**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de realización de filos y dilataciones en mortero o estuco en los vértices y aristas resultantes de la interceptación entre dos planos de muro, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Palustre, balde, llana, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**5.9. Resanes regatas sobre muros**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de resane en mortero de las regatas de muro de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Mortero 1:4, balde, pala, palustre, nivel, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**5.10. Suministro e instalación de pintura cielo raso blanco mate**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de pintura blanco mate en cielo raso, logrando una mejor terminación y apariencia, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Materiales y/o equipos: pintura blanco mate, rodillo, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**5.11. Suministro e instalación de pintura cielo raso blanco mate**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de pintura blanco mate en cielo raso, logrando una mejor terminación y apariencia, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: pintura blanco mate, rodillo, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 6  
CIELO RASO**

**6.1. Suministro e instalación de plafón de cielo raso descolgado lamina Exsound**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de plafón de cielo raso descolgado lamina Exsound, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Perfiles metálicos, lamina Exsound, martillo, pulidora, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**6.2. Suministro e instalación de cortineros de cielo raso en drywall**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de cortineros de cielo raso en drywall, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 7  
CARPINTERÍA**

**7.1. Suministro e instalación de puerta acústica en madera inmunizada y pintada color natural, incluye cerradura de seguridad y brazo hidráulico**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de puerta acústica en madera inmunizada y pintada color natural, incluyendo la instalación de marco y cerradura, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Destornillador, martillo, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**7.2. Suministro e instalación de entrepaños flotantes en madera inmunizada y pintada color natural**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de entrepaños flotantes en madera inmunizada y pintada color natural, incluyendo la instalación de marco y cerradura, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Destornillador, martillo, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

### **CAPITULO 8 RED ELÉCTRICA Y DE ILUMINACIÓN**

Para la red eléctrica se deberá consultar los planos eléctricos para la ubicación y especificación de los puntos de alimentación, estos deberán ser marquillados tanto en el tablero como en la faceplate de cada toma, el cableado utilizado deberá contar con certificaciones por el fabricante, el tablero deberá estar debidamente identificado con el plano unifilar del proyecto, así mismo los breaker, totalizadores y acometidas deberán contar con el certificado de calidad del fabricante y seguir con los diseños de los planos eléctricos.

#### **8.1. Salida para punto eléctrico a 110V en muro**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de los elementos necesarios para alistar un punto eléctrico a 110V en muro que posteriormente llevara una toma eléctrica instalada, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

#### **8.2. Tubería PVC Conduit 3/4"**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería PVC Conduit 3/4", todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

#### **8.3. Tubería PVC Conduit 1/2"**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería PVC Conduit 1/2", todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

#### **8.4. Acometida en cable trenzado 3x12**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de cable conductor de cobre suave con aislamiento en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, al calor y la humedad y una chaqueta externa de poliamida (nylon), para circuitos y derivaciones de baja tensión dentro de la obra, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

#### **8.5. Toma doble red normal con polo a tierra para 110V con faceplate**

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de toma doble red normal con polo a tierra para 110V con faceplate, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**8.6. Toma doble red regulada con polo a tierra para 110V con faceplate**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de toma doble red regulada con polo a tierra para 110V con faceplate, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**8.7. Salida para iluminación**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de los elementos para alistar un punto eléctrico o energético que posteriormente llevara una lampara instalada, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**8.8. Suministro e instalación de tubería EMT galvanizada de 3/4"**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería EMT galvanizada de 3/4", todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**8.9. Suministro e instalación de tubería EMT galvanizada de 1/2"**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería EMT galvanizada de 1/2", todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**8.10. Acometida en alambre No 12 AWG color negro, blanco, amarillo y verde para iluminación**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de alambre No 12 AWG color negro, blanco, amarillo y verde para iluminación, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**8.11. Suministro e instalación de interruptor doble**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de interruptor doble, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**8.12. Suministro e instalación de luminaria led lineal de empotrar l=120 cm**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de luminaria led lineal de empotrar l=120 cm, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**8.13. Certificación RETIE Y RETILAP**

Definición o procedimiento: Al terminar las instalaciones eléctricas serán probadas y certificadas para su correcta operación y ajuste mecánico, de acuerdo a lo especificado en la norma RETIE y RETILAP.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será global (global). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**8.14. Suministro e instalación de panel led 60x60 de 40 w descolgado**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de panel led 60x60 de 40 w descolgado, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 9  
RED DE DATOS**

**9.1. Salida para punto de datos**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de los elementos necesarios para alistar un punto de datos el cual debe cumplir con la norma NTC 1332, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**9.2. Tubería PVC 1"**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería PVC 1" para posteriormente instalar la red de datos, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**9.3. Toma doble de datos categoría 6A (incluye módulos jack RJ 45, black insert y faceplate)**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tomas dobles de datos categoría 6A, incluyendo accesorios y faceplate, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**9.4. Cable F/UTP categoría 6A**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de cable F/UTP categoría 6A, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**9.5. Patch cord RJ45-RJ45 3 feet categoría 6A**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de Patch cord RJ45-RJ45 3 feet categoría 6A, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**9.6. Patch cord RJ45-RJ45 10 feet categoría 6A**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de Patch cord RJ45-RJ45 10 feet categoría 6A, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**9.7. Certificación de puntos de datos**

Definición o procedimiento: Al terminar las instalaciones de la red de datos serán probadas y certificados todos los puntos para su correcta operación.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 10**  
**SEÑALÉTICA**

**10.1.** Suministro e instalación de banner en vinilo

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de banner en vinilo, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.2.** Suministro e instalación de vinilo esmerilado frosted blanco

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de vinilo esmerilado frosted para el recubrimiento de las ventanas, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**10.3.** Suministro e instalación de señalización para identificación de espacios (lenguaje braille + señas)

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de señalización para identificar los espacios los cuales tendrán lenguaje braille y de señas, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Destornillador, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

- ANEXO 5 -

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**SEDE: UDR CALI. LABORATORIO DE MORFOFISIOLOGÍA.**

**CAPITULO 1  
PRELIMINARES**

**1.1. Localización y replanteo**

Definición o procedimiento: Se refiere a ubicar y marcar sobre el terreno o superficie de construcción los ejes principales, paralelos y perpendiculares señalados en el plano del proyecto, así como los linderos del mismo. También hace parte la localización y replanteo de las redes sanitarias y eléctricas.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor, puntillas, alambre negro, nivel de manguera.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**1.2. Desmante y trasiego de mobiliario existente**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y trasladar el mobiliario existente de las zonas sometidas a adecuación al espacio designado por el supervisor del contrato.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor, cinta, plástico stretch, papel Kraft, cartón corrugado, cajas de cartón.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será global (global). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**1.3. Aseo grueso y fino de obra**

Definición o procedimiento: Consiste en realizar el aseo y limpieza periódica y general del espacio una vez finalizada la obra.

Materiales y/o equipos: Jabones, ácidos, removedores, equipo menor para aseo, andamios, escaleras y cualquier otro tipo de material requerido para cumplir con el aseo.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será mes (mes). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**1.4. Trasiego vertical y horizontal de materiales y escombros**

Definición o procedimiento: Se refiere al retiro constante de desperdicios y escombros provocados del desarrollo de actividades en la construcción.

Materiales y/o equipos: Volqueta, carretillas y herramienta menor para cargue.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será mes (mes). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**1.5. Protecciones de áreas intervenidas o tránsito y elementos existentes**

Definición o procedimiento: Se refiere a la protección de espacios y/o elementos que se encuentren en el espacio a intervenir.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor, cinta, plástico, papel Kraft, cartón corrugado y cualquier otro tipo de material requerido.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será mes (mes). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**1.6. Retiro de escombros con disposición final certificado**

Definición o procedimiento: Se refiere al cargue, transporte y disposición del material sobrante en obra en el botadero certificado más cercano.

Materiales y/o equipos: Volqueta, carretillas y herramienta menor para cargue.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será viaje (viaje). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

## **CAPITULO 2 DESMONTES Y DEMOLICIONES**

### **2.1. Demolición de enchape de piso**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de demoler y retirar el piso existente, incluyendo el material que se encuentra adherido al concreto, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, balde, carretilla, pala, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

### **2.2. Demolición de guarda escoba**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de demoler y retirar el guarda escoba existente, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, balde, carretilla, pala, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

### **2.3. Desmante de puerta sencilla (carpintería metálica) incluye marco**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación las puertas, indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

### **2.4. Regatas de piso**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos para realizar las regatas en pisos de las zonas sometidas a adecuación, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, balde, carretilla, pala, cortadora de disco, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

### **2.5. Regatas de muros**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos para realizar las regatas en muros de las zonas sometidas a adecuación, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Maceta, puntero, balde, carretilla, pala, cortadora de disco, herramienta menor.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

## **CAPITULO 3 PISOS**

### **3.1. Afinado de pisos (e=< 5 mm)**

Definición o procedimiento: Se refiere a la aplicación de mortero para la nivelación y preparación de superficies para su futuro revestimiento que dará la terminación del piso, de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Materiales y/o equipos: Mortero 1:4, balde, carretilla, pala, palustre, nivel de manguera, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.2. Suministro e instalación de piso en vinilo**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de piso en vinilo sobre el piso previamente afinado a nivel, incluyendo dilatación metálica, pulido, sellado y brillado de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Piso vinilo, palustre, nivel de burbuja, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.3. Suministro e instalación de guarda escoba**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de guarda escobas, sobre el piso previamente terminado a nivel de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: guarda escobas, palustre, nivel de burbuja, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**3.4. Resane de regatas de piso**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de resane en mortero de las regatas de piso de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Mortero 1:4, balde, pala, palustre, nivel, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 4  
MUROS**

**4.1. Resane de regatas de muro**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de resane en mortero de las regatas de muro de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Mortero 1:4, balde, pala, palustre, nivel, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 5  
PAÑETE, ESTUCO Y PINTURA**

**5.1. Suministro e instalación de estuco plástico para interiores**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de estuco plástico para interiores, logrando un acabado liso sobre las superficies de los muros para su posterior terminación en pintura, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Materiales y/o equipos: Estuco plástico, llana, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**5.2. Suministro e instalación de pintura base vinilo tipo 2 una mano**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de pintura base vinilo tipo 2 una mano, sobre las superficies de los muros, logrando una mejor terminación y apariencia, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pintura base vinilo tipo 2, rodillo, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**5.3. Suministro e instalación de pintura base vinilo tipo 2 una mano**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de pintura base vinilo tipo 2 una mano, sobre las superficies de los muros, logrando una mejor terminación y apariencia, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pintura base vinilo tipo 2, rodillo, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**5.4. Suministro e instalación de pintura vinilo tipo 1 para interior 2 manos color blanco mate**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de pintura vinilo tipo 1 para interior 2 manos, sobre las superficies de los muros, logrando una mejor terminación y apariencia, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pintura vinilo tipo 1 para interior, rodillo, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**5.5. Suministro e instalación de pintura vinilo tipo 1 para interior 2 manos color blanco mate**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de aplicación de pintura vinilo tipo 1 para interior 2 manos, sobre las superficies de los muros, logrando una mejor terminación y apariencia, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pintura vinilo tipo 1 para interior, rodillo, brocha, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**5.6. Filos y dilataciones**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de realización de filos y dilataciones en mortero o estuco en los vértices y aristas resultantes de la interceptación entre dos planos de muro, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Palustre, balde, llana, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**5.7. Resanes regatas sobre muros**

Definición o procedimiento: Se refiere a los trabajos de resane en mortero de las regatas de muro de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Mortero 1:4, balde, pala, palustre, nivel, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 6  
CARPINTERÍA**

**6.1. Suministro e instalación de puerta en vidrio templado 10mm, incluye marco, cerradura y todos los elementos de instalación**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de puerta en vidrio templado 10mm, incluyendo la instalación de marco y cerradura, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Destornillador, martillo, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**6.2. Suministro e instalación de reja interna de seguridad para ventana**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de reja interna de seguridad para ventana, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Destornillador, martillo, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 7  
RED ELÉCTRICA Y DE ILUMINACIÓN**

Para la red eléctrica se deberá consultar los planos eléctricos para la ubicación y especificación de los puntos de alimentación, estos deberán ser marquillados tanto en el tablero como en la faceplate de cada toma, el cableado utilizado deberá contar con certificaciones por el fabricante, el tablero deberá estar debidamente identificado con el plano unifilar del proyecto, así mismo los breaker, totalizadores y acometidas deberán contar con el certificado de calidad del fabricante y seguir con los diseños de los planos eléctricos.

**7.1. Salida para punto eléctrico a 110V en piso**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de los elementos necesarios para alistar un punto eléctrico a 110V en muro que posteriormente llevara una toma eléctrica instalada, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**7.2. Tubería PVC Conduit 3/4"**

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería PVC Conduit 3/4", todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**7.3. Tubería PVC Conduit 1/2"**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería PVC Conduit 1/2", todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**7.4. Acometida en cable trenzado 3x12**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería PVC Conduit 1/2", todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**7.5. Toma doble red normal con polo a tierra para 110V con faceplate**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de toma doble red normal con polo a tierra para 110V con faceplate, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**7.6. Toma doble red regulada con polo a tierra para 110V con faceplate**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de toma doble red regulada con polo a tierra para 110V con faceplate, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**7.7. Certificación RETIE**

Definición o procedimiento: Al terminar las instalaciones eléctricas serán probadas y certificadas para su correcta operación y ajuste mecánico, de acuerdo a lo especificado en la norma RETIE y RETILAP.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será global (global). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 8**  
**RED DE DATOS**

**8.1. Salida para punto de datos**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de los elementos necesarios para alistar un punto de datos el cual debe cumplir con la norma NTC 1332, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**8.2. Tubería PVC 1"**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tubería PVC 1" para posteriormente instalar la red de datos, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**8.3. Toma doble de datos categoría 6A (incluye módulos jack RJ 45, black insert y faceplate)**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de tomas dobles de datos categoría 6A, incluyendo accesorios y faceplate, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**8.4. Toma USB/HDMI**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de toma USB/HDMI, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**8.5. Cable F/UTP categoría 6A**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de cable F/UTP categoría 6A, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**8.6. Cable para conexión USB**

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de cable para conexión USB, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**8.7. Cable para conexión HDMI**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de cable para conexión HDMI, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**8.8. Patch cord RJ45-RJ45 3 feet categoría 6A**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de Patch cord RJ45-RJ45 3 feet categoría 6A, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Pinzas, destornillador, maceta, puntero, herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**8.9. Certificación de puntos de datos**

Definición o procedimiento: Al terminar las instalaciones de la red de datos serán probadas y certificados todos los puntos para su correcta operación.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por unidad (un). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**CAPITULO 9  
SEÑALÉTICA**

**9.1. Suministro e instalación de película de seguridad**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de película de seguridad, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

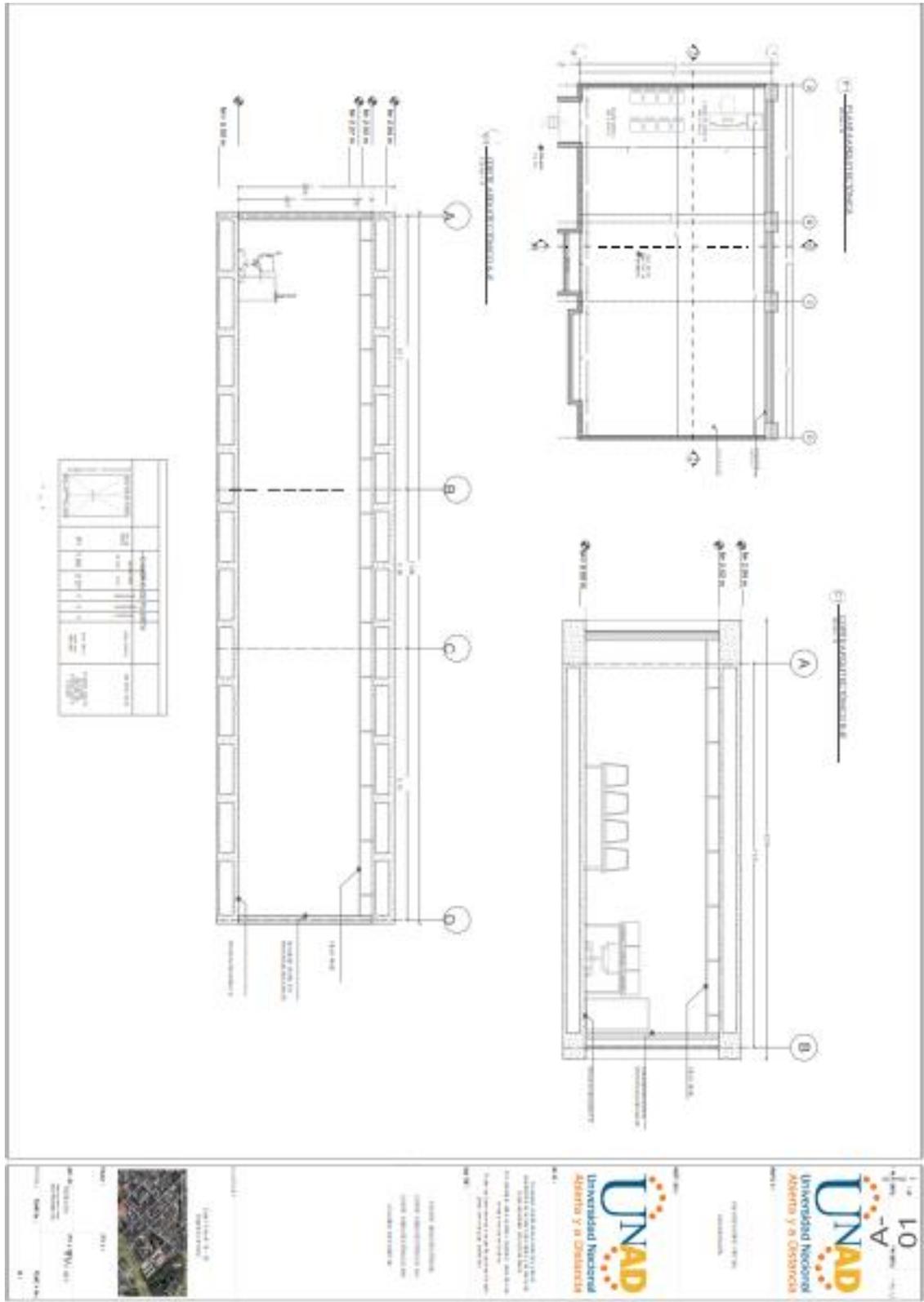
**9.2. Suministro e instalación de mesa de trabajo en aglomerado RH**

Definición o procedimiento: Se refiere al suministro e instalación de mesa de trabajo en aglomerado RH, siguiendo las descripciones previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Materiales y/o equipos: Herramienta menor y cualquier otro tipo de material o equipo requerido para cumplir con la actividad.

Medidas y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ml). El pago se hará de acuerdo a los precios unitarios ya establecidos en el contrato.

**ANEXO 5**



The architectural drawings show a detailed floor plan of a data center or server room. The plan is divided into several functional areas:

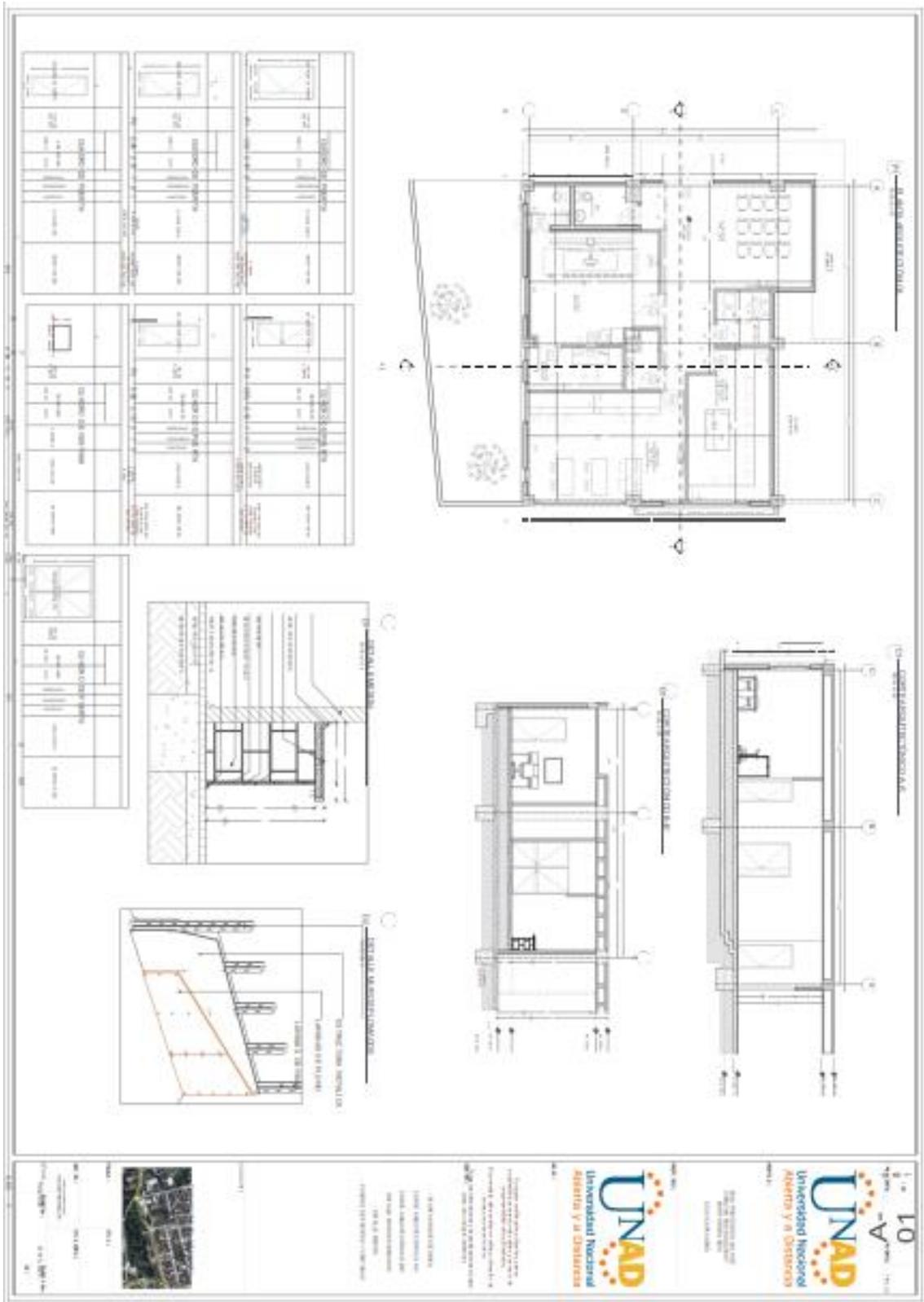
- Módulo de Datos (Data Module):** Located on the right side, it contains server racks and network equipment.
- Módulo de Servidores (Server Module):** Located in the center, it features a grid of server racks.
- Módulo de Almacenamiento (Storage Module):** Located on the left side, it contains storage units and associated infrastructure.
- Módulo de Red (Network Module):** Located at the bottom, it shows network switches and connectivity points.

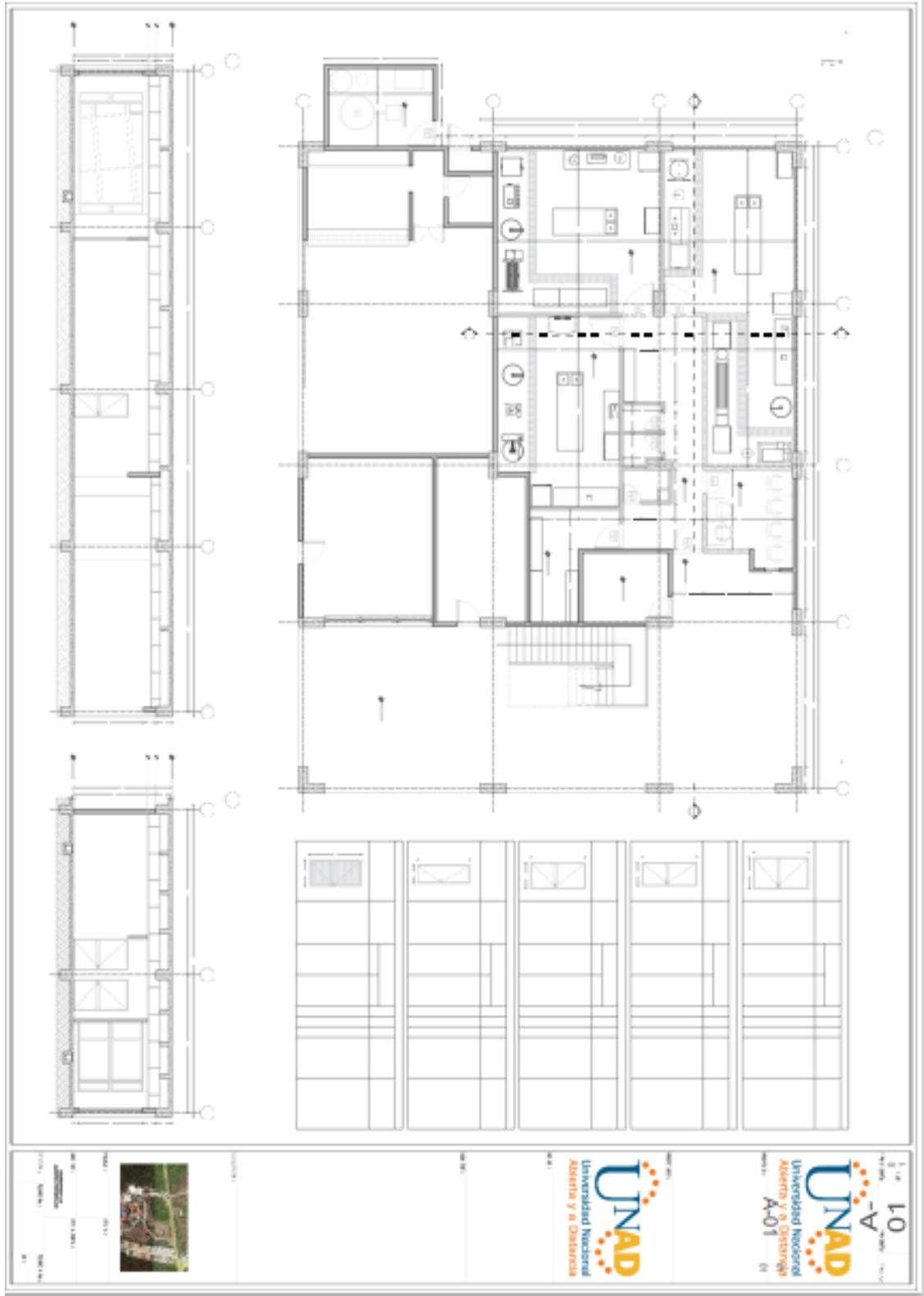
Below the drawings is a detailed table of specifications and materials. The table is organized into columns for different components and their associated materials. The table includes the following columns:

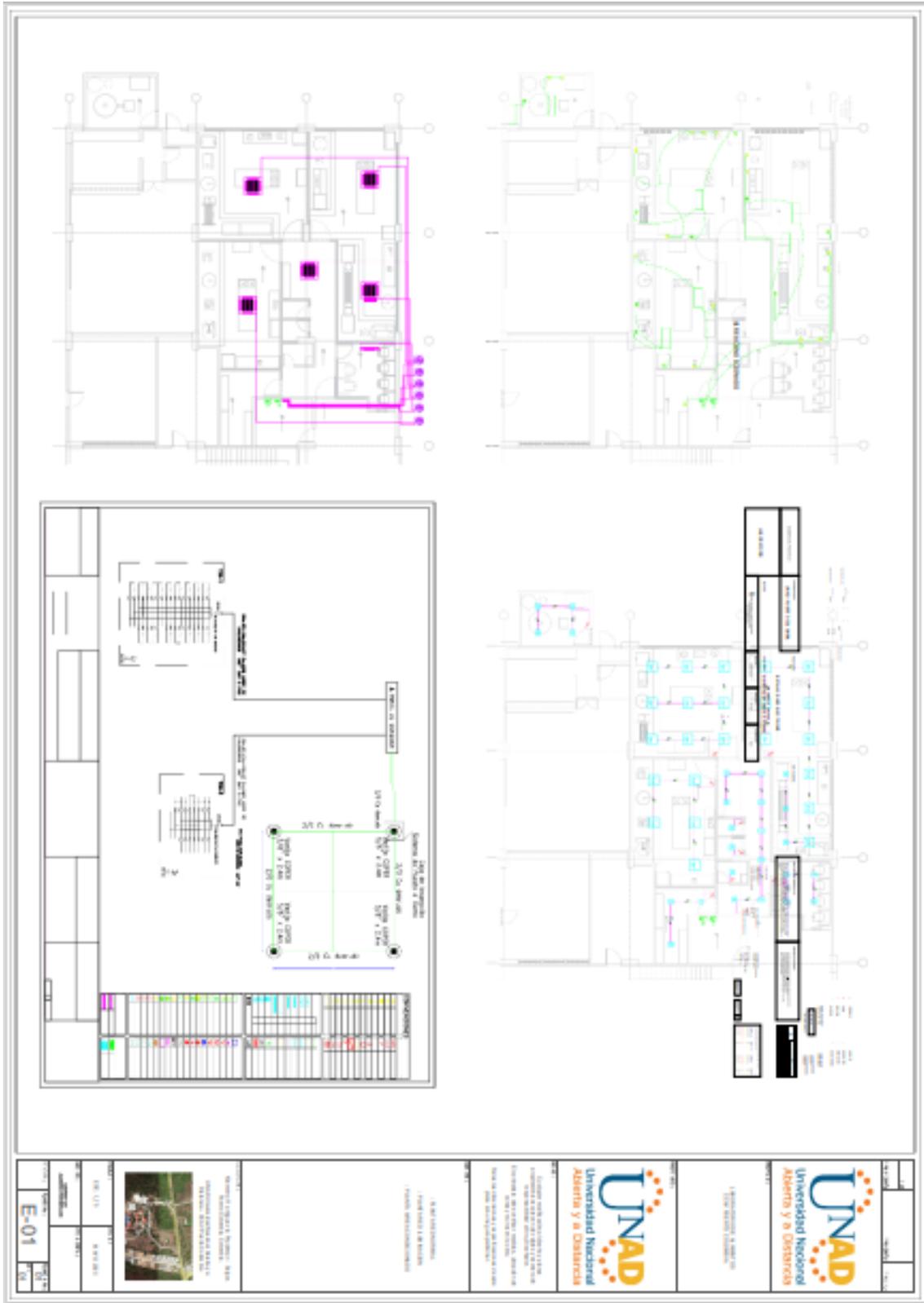
ITEM	DESCRIPCIÓN	MARCA	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...	...

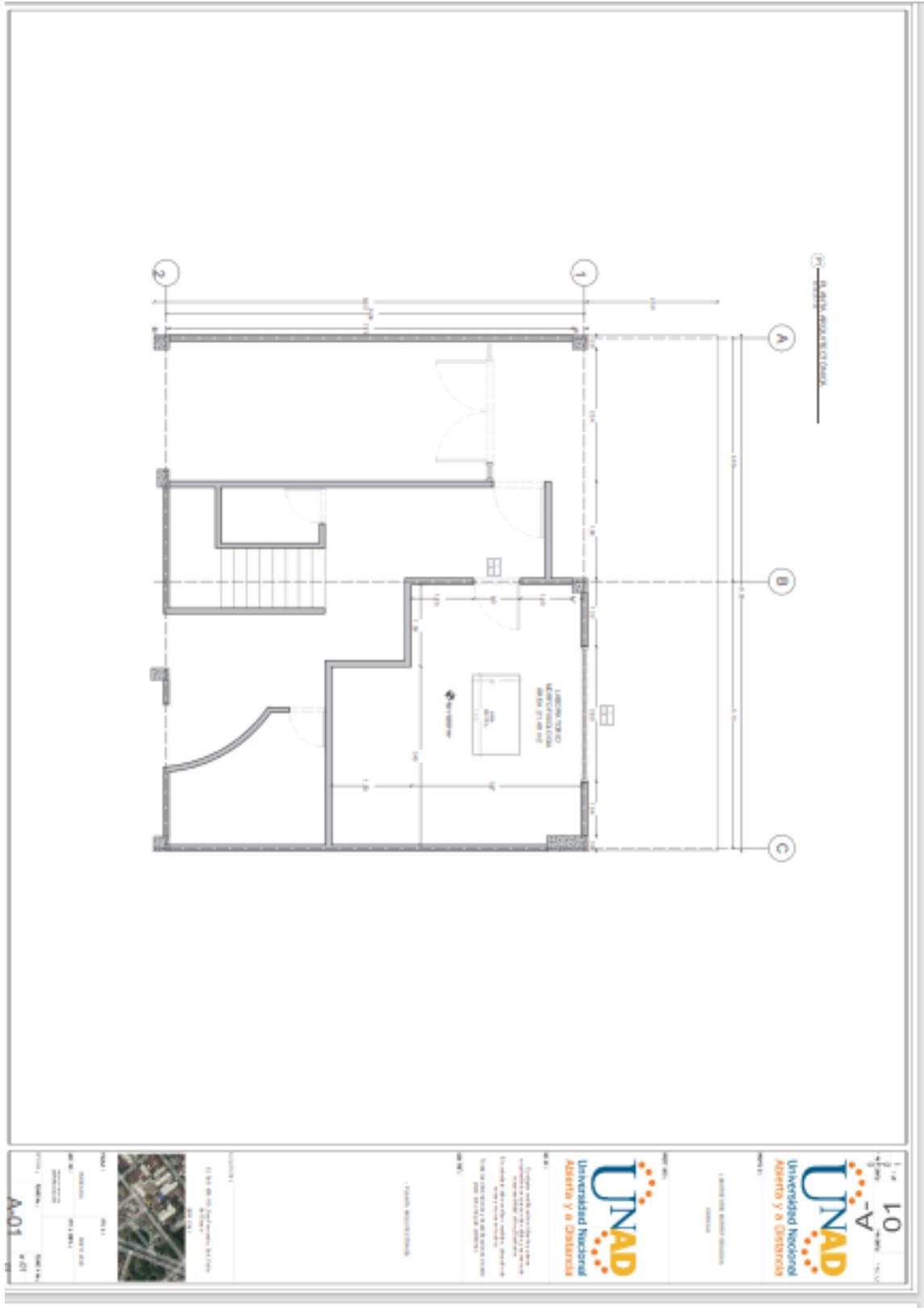
At the bottom of the page, there is a header section containing the UNAD logo, the text 'Universidad Nacional Abierta y a Distancia', and a small aerial photograph of the university campus. The page is labeled 'E-01' in the bottom right corner.













INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

**ANEXO 6**

**FORMULARIO VISITAS TÉCNICAS**

INVITACIÓN PÚBLICA No \_\_\_\_\_ Del año \_\_\_\_\_

**EL (La) SUSCRITO(A) CERTIFICA QUE:**

El(la) señor(a): \_\_\_\_\_, identificado con la cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_, en representación de la empresa \_\_\_\_\_, de acuerdo con oficio de autorización, presento su CEDULA DE CIUDADANÍA con número \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_; y demás documentos solicitados; asistió a la visita técnica programada dentro de la invitación pública mencionada por parte de la UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD en la Sede con nombre \_\_\_\_\_.

Dada en el municipio de \_\_\_\_\_, en el departamento de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

**Hora Visita:** \_\_\_\_\_;

**Por la UNAD:**

NOMBRE QUIEN RECIBE LA VISITA: \_\_\_\_\_

CEDULA: \_\_\_\_\_

CARGO: \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_

**Por la empresa:**

NOMBRE: \_\_\_\_\_

CEDULA: \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

FORMULARIO No. 1  
MODELO CARTA DE PRESENTACIÓN

Ciudad y fecha

Señores  
**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA "UNAD"**  
Bogotá D.C.

REF: Proceso de Invitación Pública No. \_\_\_ de 2023

El suscrito \_\_\_\_\_ obrando en su calidad de (o en nombre propio) (Representante legal) (Apoderado) en nombre y representación de \_\_\_\_\_ con domicilio en \_\_\_\_\_, debidamente autorizado por la Junta de Socios (si es el caso), someto a consideración de la UNAD una propuesta y para lo anterior expresamos lo siguiente.

PROPUESTA BÁSICA

El valor de la oferta es de \_\_\_ (valor en letras) de pesos M/Cte (\$ (valor en números)), cuyo valor de IVA (\_\_\_\_%) es de \_\_\_ (valor en letras) de pesos M/Cte (\$ (valor en números)), acreditado en la norma (citar norma que justifica la aplicación, variación, exclusión o exención del porcentaje de I.V.A), para un valor total de la oferta por \_\_\_ (valor en letras) de pesos M/Cte (\$ (valor en números)), incluido todos los impuestos a que haya a lugar.

**En caso de que aplique, el proponente al momento de presentar la propuesta deberá indicar los porcentajes correspondientes a: OBRA, MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN y SUMINISTRO del porcentaje total contratado, para los fines tributarios correspondientes de acuerdo con las indicaciones del Ministerio de Educación Nacional. En caso de que no vengán discriminados estos datos, la oferta económica se tendrá como no habilitada, en razón a que no cumple con un requerimiento propio del Ministerio de Educación Nacional.**

Plazo de ejecución:

Así mismo, declaro en nombre (propio) (de la firma que represento):

1. Que manifiesto no encontrarme incurso en causal alguna de inhabilidad o incompatibilidad según lo señalado en los artículos 127 de la Constitución Política y ley civil y comercial. así como tampoco encontrarme incurso en causal de disolución o liquidación; en concordato; en quiebra; en cesación de pagos o en concurso de acreedores o embargo.
2. Que manifiesto no estar incluido en el Boletín de Responsables Fiscales, expedido por la Contraloría General de la República, quien se reserva el derecho de confirmar esta información
3. Que manifiesto estar al día en los pagos parafiscales de acuerdo con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 10 de la Ley 828 de 2003.
4. Que durante los últimos tres (3) años contados a partir de la fecha de cierre de la presente invitación, no he sido sancionado por el Ministerio del Trabajo por incumplimiento en las obligaciones laborales
5. Que manifiesto expresamente haber leído y conocer los términos de referencia, así como las comunicaciones expedidas por la UNAD y en consecuencia me someto a las condiciones en ellas establecidas
6. Que acuso recibo de las siguientes Comunicaciones Escritas, formuladas por la Universidad Nacional Abierta y a Distancia "UNAD", durante el período del proceso. Comunicación (es) Escrita (s) \_\_\_\_\_ No. (s) \_\_\_\_\_.
7. Que mantengo vigente esta oferta por un período de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre del proceso o del vencimiento de sus prórrogas, si las hubiere; la oferta nos obliga y podrá ser aceptada en cualquier momento antes de que expire el período indicado.
8. Que entiendo que la UNAD no está obligada a adjudicar la propuesta más baja ni cualquiera de las ofertas que reciban si éstas no cumplen con los requisitos exigidos en los Términos de Referencia.
9. Que en caso de que me fuere adjudicado el contrato objeto del presente proceso, me comprometo a suscribir el contrato correspondiente, dentro del término establecido para ello en el presente Términos de Referencia.
10. Que esta oferta, una vez aceptada y notificada su adjudicación, me obliga a su cumplimiento hasta la ejecución del contrato.
11. Igualmente señalo que recibiré notificación, comunicaciones y requerimientos relacionados con este proceso, vía correo electrónico. SI \_\_\_ NO \_\_\_
12. Cuando el proponente no esté domiciliado en Bogotá, deberá indicar un domicilio en esta Ciudad para efectos de comunicación y notificación.
13. Igualmente señalo como lugar donde recibiré notificación, comunicaciones y requerimientos relacionados con este proceso, el siguiente \_\_\_\_\_:
14. A continuación, relaciono la documentación exigida por ustedes y que incluyo en la oferta y la cantidad de folios que la integran.
15. Que, en caso de ser favorecidos con la adjudicación, suscribiré el contrato respectivo, obligándome a constituir las garantías exigidas en los Términos de Referencia.
16. Que adjunto la garantía de seriedad de la oferta (solo en caso en que ésta haya sido solicitada en los presentes términos de referencia) por un valor de (\_\_\_\_\_) y con vigencia a partir del día \_\_\_\_\_ y hasta el día \_\_\_\_\_, expedida por la compañía \_\_\_\_\_ con el Número \_\_\_\_\_
17. Que he estudiado los Términos de Referencia, aceptando integralmente los requisitos y condiciones en ellos contenidos.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

---

18. Que la información dada en los documentos y anexos incluidos en esta oferta me compromete y garantiza la veracidad de las informaciones y datos de la oferta.

19. Que ninguna entidad o persona diferente al suscrito, tiene interés en esta propuesta ni en el contrato probable que de ella se derive.

20. Declaro no hallarme incurso en alguna de las inhabilidades e incompatibilidades señaladas por la constitución política, por el Estatuto y Manual de Contratación de la Universidad y sus normas reglamentarias y complementarias que me impidan participar en la presente Invitación y suscribir el contrato.

Me comprometo a oponerme a los **actos de corrupción** que se pudieran presentar en el curso de la presente Invitación, aceptando las obligaciones establecidas en los Términos de Referencia y en particular se comprometo bajo la gravedad del juramento a:

No ofrecer ni dar sobornos ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario en relación con su propuesta, con el proceso de Invitación o de contratación, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de la propuesta.

Revelar de manera clara y en forma total en su propuesta los nombres de todos los beneficiarios reales de pagos suyos o efectuados en su nombre, relacionados por cualquier concepto con la Invitación, incluyendo todos los pagos ordinarios ya realizados o por hacer, como los que se proponga a hacer si la propuesta resulta favorecida, e incluyendo también los pagos de bonificaciones o sumas adicionales al salario ordinario que puedan hacerse a sus propios empleados o empleados de otras empresas cualquiera que éstas sean.

A impartir instrucciones a todos sus empleados y agentes y a cualesquiera otros representantes suyos, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia, especialmente de aquellas que rigen la presente Invitación y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondrá la obligación de no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago corrupto a los funcionarios de la UNAD, ni a cualquier otro funcionario que pueda influir en la adjudicación de la propuesta ya sea directa o indirectamente.

Atentamente,

FIRMA  
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL  
PERSONA NATURAL  
DOCUMENTO IDENTIFICACIÓN  
NIT  
RÉGIMEN DE IMPUESTOS AL QUE PERTENECE  
NÚMERO DE FOLIOS  
DIRECCIÓN CORRESPONDENCIA PROPONENTE  
TELÉFONO  
FAX  
CORREO ELECTRÓNICO

FORMULARIO No. 2

(Diligenciar sólo si es necesario)

CARTA SOBRE INFORMACIÓN DE CONSORCIO O UNIONES TEMPORALES

Ciudad y fecha

Señores  
UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y  
A DISTANCIA "UNAD".  
Bogotá D.C.

Los abajo firmantes nos permitimos manifestarles a través de este documento que hemos convenido asociarnos en Consorcio o Unión Temporal [según sea el caso], para participar en la Invitación Pública No. \_\_\_\_\_, y por lo anterior expresamos lo siguiente:

La duración de este Consorcio o Unión Temporal [según sea el caso] será igual al término de ejecución y liquidación del contrato y un año más.

El [Consorcio] [Unión Temporal] será integrado por:

El Representante del Consorcio o Unión Temporal es \_\_\_\_\_ identificado con C.C. No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ quien está expresamente facultado para firmar el presente contrato y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias al respecto, con amplias y suficientes facultades.

La responsabilidad de los integrantes del Consorcio es solidaria e ilimitada.

- **NOTA:** El siguiente numeral se debe llenar obligatoriamente para las Uniones temporales

Para los efectos sancionatorios por incumplimiento, se determina el alcance y extensión de participación en la propuesta y ejecución del contrato, de cada uno de los integrantes de la Unión Temporal, de acuerdo con la invitación.

Participante	COMPROMISO	PARA UNION TEMPORAL
	\$	(%)
	\$	(%)

Para constancia se firma en \_\_\_\_\_ a los días del mes de \_\_\_\_\_ de 2023

Atentamente,

[Nombre y firma de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal.]  
Acepto la designación aquí contenida

Firma del Representante Legal designado

INVITACIÓN PÚBLICA No. 7 DE 2023

FORMULARIO Nº3.

	<p>FORMATO DE INFORMACIÓN DE TERCEROS</p>	<p>CÓDIGO: F-4-4-22</p>
	<p>PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</p>	<p>VERSION: 3-26-04-2022</p>
		<p>PAGINAS: 2</p>

UNAD © 2022

Fecha Diligenciamiento

**1. Identificación Tercero**

CEDULA DE CIUDADANIA  NIT  TARJETA DE IDENTIDAD  CEDULA EXTRANJERIA   
 PASAPORTE  OTRA ¿Cuál?

NUMERO DE IDENTIFICACION  DV   
 Primer Apellido  Segundo Apellido  Primer Nombre  Segundo Nombre

RAZÓN SOCIAL   
 DIRECCION  TEL   
 MUNICIPIO/DEPTO.  PAIS   
 CORREO ELECTRONICO  FAX   
 REPRESENTANTE LEGAL  C.C.

**2. Naturaleza del Tercero**  PERSONA NATURAL  PERSONA JURIDICA

**3. Procedencia**  NACIONAL  EXTRANJERA

**4. Tipo de Tercero**

PROVEEDOR  CONSULTOR  CLIENTE- ESTUDIANTE  DOCENTE   
 ACREEDOR  EMPLEADO  CONTRATISTA  OTRO ¿Cuál?

**5. Naturaleza Jurídica ( Solo Personas Jurídicas)**

PUBLICA  PRIVADA  DOC. Y FECHA CONSTITUCION

**6. Modalidad de Constitución ( Solo para Personas Jurídicas)**

CONSORCIO  UNION TEMPORAL  EMPRESA UNIPERSONAL  ENTIDAD S.A. DE LUCRO   
 SOCIEDAD LTDA  SOCIEDAD ANONIMA  SOCIEDAD EN COMAN. S EN C.  SOCEDAD COMAND. S C. A.   
 INDUSTRIAL Y CIAL ESTADO  ECONOMIA MIXTA  SOCIEDAD COLECTIVA  UNIVERSIDAD PUBLICA   
 ENTIDAD TERRITORIAL  OTRA  ¿Cuál?

**7. Sector al que Perteneces**

COMERCIAL  CONSTRUCCION  TRANSPORTE  EDUCACION   
 INDUSTRIAL  CONSULTORIA  SALUD  ASEO Y SEGURIDAD   
 SEGUROS  COMUNICACIONES  PUBLICIDAD  SERVICIOS PUBLICOS   
 GOBIERNO  FINANCIERO  SOCIAL  TECNOLOGIA   
 RESTAURANTE Y HOTEL  AGRICOLA  IMPRESIÓN Y LITOGRAF.  SERV. APOYO ADMIN.   
 OTRO ¿Cuál?

**8. Clasificación Tributaria**

GRAN CONTRIBUYENTE  RESOLUCION  DEL   
**A. Impuesto a las Ventas - Retención en la Fuente**  
 RESPONSABLE IVA  NO RESPONSABLE DE IVA  NORMA   
 AGENTE DE RETENCION  RESOL. DIAN  DEL

**B. Impuesto De Renta y Complementario - Retención en la Fuente**

REGIMEN ORDINARIO  REGIMEN ESPECIAL  NO CONTRIBUYENTE  AUTORRETENEDOR   
 PERS.NATURAL NO DECLAR.  RES. AUTORET.  NORMA - NO CONTRIBUYENTE

**C. Impuesto Industria y Comercio - Retención en la Fuente**

ACTIVIDAD ECONOMICA (1)  CIU  TARIFA x 1000   
 ACTIVIDAD ECONOMICA (2)  CIU  TARIFA x 1000   
 ENTIDAD OFICIAL  NO RESPONSABLE  Norma - No Responsable

**9. Información para Pago**

BANCO  No. CUENTA   
 AHORROS  CORRIENTE  SUCURSAL

**NOTA:** Con la Firma del presente Formato se certifica que la información aquí registrada es real y se Autoriza a la UNAD para su verificación, como soporte se debe adjuntar Certificación Bancaria, Rut y Copia del Certificado de Existencia y representación legal. La información aquí suministrada, será tratada de acuerdo con la Ley 1581 de 2012, Decreto 1074 de 2015, Resolución interna 367 de 2019 y nuestra política de tratamiento de datos personales la cual podrá ser consultada en [www.unad.edu.co](http://www.unad.edu.co), los datos recolectados serán tratados únicamente con fines administrativos internos y para atender requerimientos de orden

## FORMULARIO No. 4

	<b>FORMATO ACREDITACIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CÓDIGO</b> F-4-4-25
	<b>PROCEDIMIENTO RELACIONADO: CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN</b> 1-21-11-2017
		<b>PÁGINAS:</b> Página 34 de 1

FECHA \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL CONTRATISTA/ RAZON SOCIAL: \_\_\_\_\_

NIT DE LA EMPRESA O CÉDULA: \_\_\_\_\_

Certifico que he recibido, comprendido y aceptado de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD, la información correspondiente a los requisitos establecidos en el INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES código I-6-3-2 y el INSTRUCTIVO DE REQUISITOS Y CONDICIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS código I-5-6-5, para realizar cualquier tipo de trabajo en los sitios donde la UNAD tenga presencia; de la misma manera garantizo su cumplimiento actual, y me comprometo a cumplir sus instructivos anteriormente mencionados (como mínimo durante el periodo comprendido desde el mismo momento de la presentación de la oferta y hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato y/o sus prórrogas (cuando así haya lugar). Igualmente, cuando así lo determine la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, anexaré la información y documentación complementaria a que haya lugar, para garantizar el cumplimiento de dichos instructivos.

NOMBRE DEL CONTRATISTA/RAZON SOCIAL: \_\_\_\_\_

FIRMA PERSONA NATURAL / REP LEGAL: \_\_\_\_\_

CEDULA: \_\_\_\_\_

CARGO: \_\_\_\_\_

“Asegúrese de consultar la versión vigente de este formato en <http://sig.unad.edu.co>”