



VICERRECTORIA ADMINISTRATIVA

**PLIEGO DE CONDICIONES
INVITACIÓN PÚBLICA No. 002 de 2012**

OBJETO: SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA REALIZAR LA COMPRAVENTA, INSTALACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA, CAPACITACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA CONFORMADO POR SISTEMA DE PERIFONEO Y SONIDO AMBIENTAL, CONTROL DE ACCESO, DETECCIÓN DE INCENDIO CON VOCEO INTEGRADO, INTRUSIÓN, CCTV E INTEGRACIÓN A LA PLATAFORMA LENEL ONGUARD 64 ADVI 2010 PARA LOS COMPLEJOS MUTIS (FASE II) Y CAMACHO LEYVA (FASE III) EN EL CAMPUS NUEVA GRANADA EN CAJICÁ.

BOGOTA D.C., FEBRERO 2012

07/02/12

CAPITULO 1

INFORMACIÓN GENERAL

1.1 OBJETO

La UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA requiere seleccionar al contratista para la **OBJETO: COMPRAVENTA, INSTALACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA, CAPACITACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA CONFORMADO POR SISTEMA DE PERIFONEO Y SONIDO AMBIENTAL, CONTROL DE ACCESO, DETECCIÓN DE INCENDIO CON VOCEO INTEGRADO, INTRUSIÓN, CCTV E INTEGRACIÓN A LA PLATAFORMA LENEL ONGUARD 64 ADVi 2010 PARA LOS COMPLEJOS MUTIS (FASE II) Y CAMACHO LEYVA (FASE III) EN EL CAMPUS NUEVA GRANADA EN CAJICÁ.**

1.2 PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO Y DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El presupuesto oficial estimado para esta Invitación Privada es de UN MIL CUATROCIENTOS CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$1.405.000.000), incluidos los impuestos y demás gastos a que hubiere lugar.

La entrega de las sumas de dinero a que queda obligada la Universidad Militar Nueva Granada, en virtud del contrato resultante de la adjudicación de esta Invitación, estará garantizada de acuerdo a Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 46648 de fecha 30 de Enero de 2012, expedido por el Jefe de la División Financiera.

1.3 TÉRMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El término de ejecución del contrato incluye entrega o suministro, instalación, puesta en marcha, configuración, operación, capacitación, y certificación que se suscriba, será por el término de CIENTO VEINTE (120) días calendario, previa expedición del Registro Presupuestal, y aprobación de las garantías que debe constituir el adjudicatario para garantizar el cumplimiento de las obligaciones que adquiera con la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA y previo pago de los Derechos de Publicación en el Diario Único de Contratación Estatal y del Impuesto de Timbre correspondiente.

El oferente debe verificar y asumir todos los impuestos que deba cancelar para la participación de la presente invitación y firma del respectivo contrato con la Universidad Militar Nueva Granada.

1.4 RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

El proceso de selección y el contrato que se llegare a suscribir se registrarán por las siguientes normas:

- Principios de la Constitución Política de Colombia.
- Acuerdo 04 de 2010 del Consejo Superior Universitario de la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, por el cual se expide el Reglamento General de Contratación de la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA.
- Estatuto Anticorrupción - Ley 1474 de 2011
- En lo no previsto por las normas anteriores, por las normas aplicables del Código de Comercio y Código Civil.
- Las demás normas aplicables por la naturaleza del objeto a contratar.

1.5 CALIDADES DEL OFERENTE - REQUISITOS GENERALES DE PARTICIPACIÓN

Podrán participar en esta Invitación Pública, todas las personas naturales, jurídicas, así como aquellas que conforman Consorcios o Uniones Temporales, legalmente constituidos y domiciliados en Colombia, siempre y cuando su objeto social les permita contratar en relación directa con el objeto de la presente invitación y que no estén incurso en las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la Constitución Política y en el Acuerdo N° 04 de 2010, por el cual se expide el Reglamento General de Contratación de la Universidad Militar Nueva Granada.

Tratándose de consorcios y uniones temporales, deberán acreditar, cada una, que su duración no será inferior a la de la duración del contrato y dos (2) años más.

El oferente debe indicar su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuesto a las ventas al que pertenece. Las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal deben acreditar este requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto, lo anterior de conformidad con el artículo 66 de la Ley 488 de 1998 que adicionó el artículo 437 del Estatuto Tributario.

Trojan 9/

Las sociedades jurídicas extranjeras, debe acreditar ese carácter, presentando los documentos que en el país de origen se exigen para actuar en dicha calidad, que hacen las veces de los que en Colombia se solicitan, como el Certificado de Existencia y Representación Legal, el Registro Único Tributario (RUT), que su existencia será el término del Contrato y el tiempo adicional de dos (2) años más.

Estos documentos deberán ser legalizados en Colombia de conformidad con los Tratados y Convenios Internacionales vigentes. En el evento de adjudicación del Contrato, la Sociedad Extranjera deberá cumplir con las obligaciones a que se refiere el artículo 472 del Código de Comercio.

Todos los documentos deberán ser presentados en idioma español, o en idioma extranjero, pero acompañados de su traducción oficial.

Los proponentes extranjeros deberán cumplir con lo indicado en estos pliegos sobre reciprocidad, representación, documentos expedidos en el extranjero y demás requisitos especiales para proponentes extranjeros.

Dentro de los requisitos habilitantes de las personas extranjeras, la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA verificará la información sobre capacidad jurídica, y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes.

NOTA: La Universidad en aplicación de lo previsto en el **PARÁGRAFO SEGUNDO** del artículo 7º del Acuerdo 13 de 2010, que expresa: "La denominación Universidad Militar Nueva Granada, su sigla y acrónimos (UMNG), así como los símbolos, emblemas y distintivos, pertenecen a su patrimonio. Por lo tanto, son intransferibles y están tutelados por las disposiciones legales sobre derechos de autor.", no permitirá que ningún proponente pueda adoptar o usar para denominar la unión temporal o consorcio el nombre de la Universidad, ni de sus sedes, ni proyectos al que han sido invitados o van a participar, so pena de adelantar las acciones legales para garantizar los derechos de autor que le asisten sobre ellos.

1.6 CONDICIONES DE PARTICIPACIÓN

1.6.1 PERSONAS JURÍDICAS

Los proponentes deben acreditar que se encuentran en capacidad y tienen facultades para desarrollar la actividad objeto de esta Invitación.

En la presente invitación pueden participar las empresas proveedoras de Soluciones Integrales en seguridad electrónica legalmente constituidas y domiciliadas en Colombia en forma individual, en consorcio o en unión

temporal, que estén debidamente autorizadas por la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada, que no estén incursas en las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la Constitución Política y en el Acuerdo No. 04 de 2010.

Todas las empresas participantes deberán demostrar una existencia mínimo de 5 años como proveedoras de soluciones integrales en seguridad electrónicas y tener sede en la Ciudad de Bogotá.

Que su representante legal tiene facultades suficientes para presentar la oferta y firmar el respectivo contrato por el valor correspondiente, en el evento de que le sea adjudicado.

Que la duración de la sociedad sea igual a la vigencia del contrato y dos (2) años más.

1.6.2 CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES

Los participantes que presenten propuesta deben indicar si su participación es a título de consorcio o de unión temporal. En este último caso, se deben precisar las condiciones y extensión de la participación de cada uno de los miembros en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Universidad Militar Nueva Granada.

Cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal deberá ostentar las calidades exigidas en el numeral 1.5 y cumplir con las condiciones indicadas en el numeral 1.6.1, de la presente Invitación.

Los miembros del consorcio o de la unión temporal, deberán designar mediante documento suscrito por las personas que lo integran, la persona que los representará para todos los efectos y señalarán las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad.

Los proponentes podrán participar a título de consorcio o de unión temporal, respondiendo solidariamente por las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato a que haya lugar. En la unión temporal, las sanciones que se deriven por el eventual incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros. En cuanto al consorcio, existe solidaridad en toda la ejecución del contrato, así como, en las sanciones que se llegaren a imponer.

Los consorcios y uniones temporales deberán acreditar que su duración no será inferior a la duración del contrato y dos (2) años más.

Deberán presentar el certificado de existencia y representación legal de las personas jurídicas y/o fotocopia de la cédula de ciudadanía de las personas naturales que los conforman.

NOTA: La Universidad en aplicación de lo previsto en el **PARÁGRAFO SEGUNDO** del artículo 7º del Acuerdo 13 de 2010, que expresa: "La denominación Universidad Militar Nueva Granada, su sigla y acrónimos (UMNG), así como los símbolos, emblemas y distintivos, pertenecen a su patrimonio. Por lo tanto, son intransferibles y están tutelados por las disposiciones legales sobre derechos de autor.", no permitirá que ningún proponente pueda adoptar o usar para denominar la unión temporal o consorcio el nombre de la Universidad, ni de sus sedes, ni proyectos al que han sido invitados o van a participar, so pena de adelantar las acciones legales para garantizar los derechos de autor que le asisten sobre ellos.

CAPITULO 2 ETAPAS DEL PROCESO

2.1. APERTURA Y CIERRE DE LA INVITACIÓN PÚBLICA – PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

2.1.1. Invitación Pública Universidad Militar Nueva Granada.

La Universidad publicará los pliegos de condiciones en su página web, desde el día **22 de Febrero de 2012**, invitando públicamente a presentar ofertas, donde conste el objeto y las características esenciales de los Pliegos de Condiciones.

2.1.2. APERTURA DE LA INVITACIÓN PÚBLICA

La Invitación Pública se abrirá el día **22 de Febrero de 2012**. El pliego de condiciones de la presente Invitación se podrá consultar desde la apertura y hasta el último día hábil anterior al cierre de la Invitación, en la Carrera 11 N° 101-80, segundo piso, Edificio Administrativo, Oficina de la Sección de Contratos, de la Universidad Militar Nueva Granada, o en la página web de la Universidad www.umng.edu.co en el link *Contratos – Contratación en curso*.

2.1.3. CIERRE DE LA INVITACIÓN PÚBLICA

La Invitación Pública se declarará cerrada y en consecuencia sólo se podrán presentar ofertas **hasta las 16:00 horas del día 09 de Marzo de 2012**, en la Carrera 11 No. 101-80, cuarto piso, Edificio Administrativo, Oficina de Control

Interno de Gestión, de la Universidad Militar Nueva Granada, previa inscripción en la planilla de PROPUESTAS RECIBIDAS, requisito con el que se entiende entregada la propuesta.

No se recibirán ofertas después de la fecha y hora establecida como límite para la entrega. El número que identificará la oferta corresponderá al del orden de presentación de la misma.

La Universidad Militar Nueva Granada podrá prorrogar la fecha de cierre de la Invitación a través de adenda. La eventual prórroga se comunicará a todas las personas interesadas en adquirir los pliegos a través de la página Web de la Universidad.

2.1.4 PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá presentarse en la Carrera 11 N° 101-80, cuarto piso, Edificio Administrativo, Oficina de Control Interno de Gestión, de la Universidad Militar Nueva Granada, desde la fecha y hora de apertura hasta la fecha y hora en que se efectúe el cierre.

La propuesta se presentará en original y dos (2) copias de la siguiente forma:

Especificar la Identificación del contenido del sobre (original o primera copia o segunda copia).

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

INVITACIÓN PÚBLICA N° 002 DE 2012

SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA REALIZAR LA COMPRAVENTA, INSTALACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA, CAPACITACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA CONFORMADO POR SISTEMA DE PERIFONEO Y SONIDO AMBIENTAL, CONTROL DE ACCESO, DETECCIÓN DE INCENDIO CON VOCEO INTEGRADO, INTRUSIÓN, CCTV E INTEGRACIÓN A LA PLATAFORMA LENEL ONGUARD 64 ADVI 2010 PARA LOS COMPLEJOS MUTIS (FASE II) Y CAMACHO LEYVA (FASE III) EN EL CAMPUS NUEVA GRANADA EN CAJICÁ.

Proponente:

Dirección:

Ciudad:

psm 9

Teléfono:	
Fax:	
E-mail:	
Sobre N°	Contenido:

En la fecha y hora señaladas para el cierre del proceso, se levantará un acta en la cual se relacionarán los proponentes participantes.

2.1 VISITA OBLIGATORIA AL SITIO DONDE SE EJECUTARÁ EL PROYECTO

El día **27 de Febrero de 2012, a las 08:30 horas**, la Universidad Militar Nueva Granada celebrará con los participantes de esta Invitación, una visita al sitio donde se desarrollará el objeto de la presente invitación.

El sitio de reunión será en el "AUDITORIO A" de la Facultad de Ciencias, en el Campus Nueva Granada, ubicado en el kilómetro 2,2 vía Cajicá – Zipaquirá. La visita será guiada por el Jefe de la Oficina de Protección del Patrimonio, Coronel Rafael Mejía y con el acompañamiento del Director del Proyecto, Ingeniero Fernando Castiblanco delegados por la Universidad Militar Nueva Granada, posterior a esto, el funcionario delegado de la Sección de Contratos grupo contratos expedirá la respectiva certificación de asistencia.

Si la persona que realiza la visita va en representación de un proponente deberá presentar en el momento de la visita la respectiva autorización del representante legal. Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, es válida la certificación de la visita en sitio de al menos uno de los integrantes del consorcio o unión temporal. La carta de autorización deberá anexarse con la firma de recibido del delegado de la Universidad junto con la certificación de asistencia a la visita.

Se aceptarán autorizaciones que sean enviadas al Correo Electrónico proveedor@unimilitar.edu.co; hasta antes de las 08:00 AM del día de la visita.

La finalidad de la visita es inspeccionar detenidamente las áreas dónde se ejecutará el objeto de la contratación. Igualmente brindar información suficiente sobre las condiciones sociales y económicas reales del lugar, la oferta local de mano de obra especializada y no especializada, adquisición de materiales e insumos y las posibles dificultades que se puedan presentar en el desarrollo del contrato. Los costos de dicha visita serán asumidos por el o los oferentes.

Igualmente le permite al oferente conocer de primera mano el sitio exacto

donde se desarrollará el objeto del contrato, el acceso al mismo y en especial la planeación para la ejecución de cada ítem contemplado en el presupuesto, considerando que no se pueden interrumpir las condiciones de construcción de las edificaciones y demás actividades simultáneas que se requieran; además podrá conocer, planear y proyectar la instalación de los bienes objeto de la contratación.

1. A la visita debe asistir un (01) profesional (Ingeniero de Sistemas o Electrónico o Eléctrico experto en Seguridad) para que verifique y analice los espacios y aspectos técnicos donde se ejecutará la compraventa, instalación, implementación, configuración, puesta en marcha, capacitación de un sistema de seguridad electrónica a contratar, quien debe presentar y entregar fotocopia de su tarjeta profesional y carta de autorización del representante legal de la firma correspondiente. Es de aclarar que solo se expedirá una certificación por cada profesional, es decir un mismo profesional no podrá realizar visita por dos o más firmas participantes.

2. El oferente que NO ASISTA a la visita el día y hora señalados en el presente anexo NO PODRÁ continuar en el proceso de selección, por lo cual debe prever la llegada al sitio antes de la hora fijada en los pliegos de condiciones (Esto teniendo en cuenta que el sitio donde se ejecutará el contrato esta distante a la portería principal de la Universidad sede Campus Nueva Granada en Cajicá).

3. El interesado en participar del proceso que LLEGUE al sitio de reunión de la visita de obra después de la hora establecida por la Universidad NO tendrá acceso a las instalaciones ni podrá estar en el recorrido.

4. La Universidad Militar Nueva Granada, expedirá un certificado de la visita de obra a cada uno de las firmas oferentes que realicen la visita, el día y en el lugar de la misma una vez finalice el recorrido se expedirán los respectivos certificados. Esta certificación se deberá anexar en la propuesta que presente el día del cierre. La visita es de carácter obligatorio y excluyente

NOTA: La Universidad en aplicación de lo previsto en el **PARÁGRAFO SEGUNDO** del artículo 7º del Acuerdo 13 de 2010, que expresa: "La denominación Universidad Militar Nueva Granada, su sigla y acrónimos (UMNG), así como los símbolos, emblemas y distintivos, pertenecen a su patrimonio. Por lo tanto, son intransferibles y están tutelados por las disposiciones legales sobre derechos de autor.", no permitirá que ningún proponente pueda adoptar o usar para denominar la unión temporal o consorcio el nombre de la Universidad, ni de sus sedes, ni proyectos al que han sido invitados o van a participar, so pena de adelantar las acciones legales para garantizar los derechos de autor que le asisten sobre ellos.

2.2 ACLARACIONES ADICIONALES

resmd

El día **27 de Febrero de 2012 a las 14:30 horas**, la Universidad Militar Nueva Granada celebrará una audiencia con el objeto de precisar el contenido y alcance de la Invitación, así como para escuchar a los interesados, en la sede de la Carrera 11 N° 101-80, Auditorio Sur Germán Arciniegas. De esta audiencia se levantará un acta. Las observaciones realizadas en la audiencia deben ser enviadas igualmente a los correos proveedor@unimilitar.edu.co y/o contratos@unimilitar.edu.co.

Dentro del plazo de la Invitación cualquiera de las personas que estén interesadas en participar, podrán solicitar aclaraciones adicionales por escrito en carta dirigida a la Dirección del Proyecto del Campus Nueva Granada de la Universidad Militar Nueva Granada, Carrera 11 N° 101-80, Bloque A, segundo piso, con copia a los correos electrónicos proveedor@unimilitar.edu.co o contratos@unimilitar.edu.co hasta el día **28 de Febrero de 2012 antes de las 15:00 horas**. Las respuestas serán publicadas en la página Web de la Universidad.

2.3 MODIFICACIONES A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES

Como resultado de las aclaraciones o de oficio, la Universidad Militar Nueva Granada podrá modificar los pliegos de condiciones mediante ADENDA que se publicará en la página Web de la Universidad, prorrogando, si fuere necesario, el plazo de la Invitación hasta por la mitad del inicialmente fijado.

La(s) ADENDA(s) se entiende(n) incorporada(s) a los pliegos de condiciones.

2.4 PRÓRROGAS

Cuando lo estime conveniente, la Universidad Militar Nueva Granada, podrá prorrogar el plazo para presentar propuestas, antes de su vencimiento, por un término no superior a la mitad del inicialmente fijado.

En caso de existir solicitud de prórroga por parte de algún proponente, dicha solicitud debe hacerse al menos con cinco (5) días hábiles de anticipación a la fecha de cierre de la Invitación.

2.5 RETIRO DE LA PROPUESTA

Los proponentes podrán solicitar por escrito al Vicerrector Administrativo de la Universidad Militar Nueva Granada el retiro de su propuesta y sus copias antes de la fecha y hora previstas para el cierre de la Invitación Pública. Ésta será devuelta, sin abrir, al proponente o a la persona autorizada, en el acto

de cierre de la Invitación. Vencida esta oportunidad, el retiro de la oferta dará lugar a que se haga efectiva la garantía de seriedad.

2.6 EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La evaluación de las propuestas presentadas, se hará con posterioridad a la fecha de cierre de la Invitación Pública, para elaborar los estudios jurídicos, económicos-financieros y técnicos necesarios para la evaluación de las ofertas y para solicitar a los OFERENTES las aclaraciones y explicaciones que se estimen indispensables, sin que por ello el OFERENTE pueda adicionar, modificar, completar o mejorar su oferta. Los informes de evaluación de las propuestas permanecerán publicados en página Web de la Universidad y División de Servicios Generales (esta establecido en el estatuto) por un término de tres (3) días hábiles, para que los oferentes presenten las observaciones que estimen pertinentes, sin que por ello el OFERENTE pueda adicionar, modificar, completar o mejorar su oferta.

2.7 ADJUDICACIÓN

La Universidad Militar Nueva Granada adjudicará el presente contrato mediante acto administrativo, en audiencia pública la cual se comunicará previamente a los oferentes por la página Web de la Universidad.

Dentro del presente proceso, no habrá lugar a adjudicación parcial.

El acto de adjudicación se hará mediante resolución motivada que se notificará personalmente al proponente favorecido en la forma y términos establecidos para los actos administrativos y será comunicada a los demás proponentes.

El acto de adjudicación es irrevocable y obliga tanto a la Universidad como al adjudicatario. Contra el mismo no procede recurso alguno por la vía gubernativa.

2.8 DECLARACIÓN DE DESIERTA

La presente Invitación podrá declararse desierta cuando, a juicio de la Universidad, se presenten motivos o causas que impidan la selección objetiva del Contratista, en los términos previstos en el Acuerdo 04 de 2010, o cuando el puntaje máximo obtenido por el proponente que tenga el mayor puntaje sea inferior al 70% del puntaje máximo a ser asignado o cuando no se presente ningún participante.

CAPITULO 3

man

CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA**3.1 CONDICIONES DE LA OFERTA**

Para la presentación de la propuesta se debe utilizar el modelo de carta que se adjunta en el Anexo N° 1. Así mismo la propuesta debe presentarse de la siguiente forma:

- El idioma oficial durante el proceso de contratación es el español.
- La propuesta debe ser presentada en original y dos (2) copias numeradas y rotuladas como: ORIGINAL, PRIMERA COPIA Y SEGUNDA COPIA de cada sobre respectivamente.
- El proponente será responsable que las copias sean idénticas al contenido del sobre marcado ORIGINAL. Sin embargo, en caso de discrepancia entre el original y las copias, regirá la información contenida en el original.
- La propuesta en original y sus dos (2) copias, deberán estar foliadas (sin importar su contenido o materia), en estricto orden numérico consecutivo ascendente (no se podrán utilizar letras), incluyendo en cada ejemplar los documentos y requisitos exigidos en estos pliegos de condiciones.
- Cualquier enmendadura que contenga la propuesta debe ser refrendada por el proponente. Cuando esto no se efectúe y la enmendadura sea en documento(s) objeto de comparación de propuestas o considerado(s) esencial(es), el(los) documento(s) no será(n) tenido(s) en cuenta para su análisis y evaluación.
- Las propuestas deben ser congruentes y consistentes con los pliegos de condiciones.
- La Universidad Militar Nueva Granada no aceptará condicionamientos de la propuesta; si éstos se hicieren, no serán considerados.
- No se permitirá el retiro de documentos que integren la propuesta durante el proceso de contratación.
- Los documentos expedidos en el extranjero deberán sujetarse a lo dispuesto en las normas legales colombianas.
- La carta de presentación debe estar firmada por el oferente o por su representante o por el apoderado constituido para el efecto según el caso. Con la presentación de la propuesta, el proponente manifiesta el cumplimiento de todas las condiciones legales requeridas para contratar, tales como existencia, capacidad, representación legal, no estar incurso en causales de inhabilidad e incompatibilidad, conocimiento y respeto de la normatividad sobre propiedad intelectual o derecho de uso de patentes o marcas y acepta la responsabilidad que se deduzca del incumplimiento a lo manifestado
- El oferente deberá presentar en medio magnético, los archivos del Anexo N° 6 entregado con la propuesta. **EN TODO CASO PREVALECERÁN LOS QUE SE ENTREGUEN EN FORMA IMPRESA.**

3.2 VALIDEZ DE LA OFERTA

Las ofertas deberán tener una validez mínima de tres (3) meses. La validez de la oferta se entenderá prorrogada con la ampliación del término de la garantía de seriedad de la oferta.

3.3 ACLARACIONES EXCEPCIONALES

Una vez presentada la oferta y antes del cierre de la Invitación, la Universidad Militar Nueva Granada aceptará las aclaraciones a que haya lugar por parte del OFERENTE, por razón de Adendas o aclaraciones a los pliegos de condiciones, se entiende que esto ocurra en el evento de haber presentado su oferta con anterioridad a la producción de la Adenda.

3.4 ACLARACIONES POR SOLICITUD DE LA UNIVERSIDAD

Después de la diligencia de cierre sólo se le aceptarán al OFERENTE las aclaraciones relacionadas exclusivamente con las solicitudes formuladas por la Universidad Militar Nueva Granada.

3.5 PROPUESTA BÁSICA Y ADJUDICACIÓN TOTAL O PARCIAL

Los proponentes deberán presentar la oferta básica de acuerdo con lo solicitado por la Universidad Militar Nueva Granada. No se aceptarán condicionamientos de la propuesta. No se aceptarán propuestas alternativas o con cantidades diferentes a las indicadas en el Anexo N° 6. No se aceptará que los oferentes adicionen o supriman o alteren la descripción de uno o más ítems a los enunciados en el Anexo N° 6. Lo anterior será causal de rechazo de la oferta. Por ningún motivo se efectuará adjudicación parcial.

CAPITULO 4 DOCUMENTOS DE LA OFERTA

El proponente debe anexar a su propuesta en su orden los siguientes documentos (se solicita a los proponentes presentar sus propuestas, sujetándose a lo establecido en el presente pliego con el fin de facilitar su estudio):

4.1 DOCUMENTOS JURÍDICOS

4.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DEBIDAMENTE FIRMADA

La oferta deberá estar acompañada de carta de presentación firmada por la persona natural OFERENTE o por el Representante Legal de la Sociedad

OFERENTE o el apoderado constituido para el efecto o por el Representante del Consorcio o Unión Temporal, según sea el caso, la cual deberá ser diligenciada según el formato del Anexo N° 1. Si la propuesta es abonada, se deben anexar fotocopias de la cédula de ciudadanía y de la tarjeta profesional y la vigencia de la misma, de quien abona.

4.1.2 AUTORIZACIÓN DEL ÓRGANO SOCIAL CORRESPONDIENTE

Cuando el representante legal de la persona jurídica se encuentre limitado para presentar oferta o para contratar o comprometer a la sociedad, debe anexar la autorización del órgano social correspondiente que lo autorice para presentar la oferta y suscribir el contrato en el caso que le sea adjudicado.

4.1.3 PODER

Cuando el OFERENTE actúe a través de apoderado deberá acreditar mediante poder con nota de presentación personal ante notario, que su apoderado está expresamente facultado para presentar la oferta y firmar el contrato respectivo.

4.1.4 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL

Si el OFERENTE, o uno o varios de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, tienen la calidad de persona jurídica, cada uno deberá comprobar su existencia y representación legal mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio, en donde conste que la duración de la sociedad no es inferior a la duración del contrato y cinco (5) años más, y en el cual su objeto social les permita contratar en relación directa con el objeto de la presente invitación. Este certificado debe haber sido expedido con vigencia no superior a treinta (30) días calendario con anterioridad a la fecha de presentación de la oferta.

4.1.5 PROPUESTAS CONJUNTAS

En el caso de Propuestas Conjuntas, Consorcios o Uniones Temporales, se deberá presentar el Anexo N° 2 o N° 3 (según sea el caso), en virtud del cual expresan su voluntad de presentar la oferta en forma conjunta, en Consorcio o Unión Temporal. En este documento debe constar que la persona que aparece como firmante de la propuesta, representa válidamente a todos los integrantes del consorcio o de la unión temporal. Para tales efectos, deben acreditarse las facultades del apoderado mediante el otorgamiento de un poder. El poder debe estar firmado por cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, ya sean personas jurídicas o naturales.

Reglas Generales

1. Los proponentes deberán indicar si su participación es a título de Consorcio o de Unión Temporal, señalando los términos y extensión de participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Universidad Militar Nueva Granada.
2. Los integrantes del Consorcio o miembros de la Unión Temporal, deben señalar las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos y su responsabilidad para el caso de la Unión Temporal, estableciendo las actividades a desarrollar y el porcentaje de participación en la propuesta y en su ejecución para cada uno de los integrantes.
3. Se deberá designar el representante y el suplente del Consorcio o de la Unión Temporal, los cuales no podrán ser reemplazados sin la autorización expresa y escrita de cada uno de los integrantes que la conforman.
4. Ningún integrante del Consorcio o de la Unión Temporal, podrá formar parte de otras propuestas que participen en la presente Invitación Pública, ni formular propuesta independiente.
5. Uno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal deberá tener una participación mayor o igual del 50%
6. Ninguno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal podrá tener menos del 20% de participación.
7. La duración del Consorcio o la Unión Temporal, no podrá ser inferior al plazo del contrato y dos (2) años más.

Regulación en el caso de Consorcio

Podrá formularse una oferta por dos o más personas en forma conjunta, bajo la modalidad de CONSORCIO, para la adjudicación, celebración y ejecución del contrato, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, en cuyo caso las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta afectarán a todos los miembros del Consorcio.

Los oferentes que oferten bajo esta modalidad de asociación, deberán designar la persona que los represente para todos los efectos legales, e indicar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del Consorcio, así como de sus responsabilidades.

Regulación en la Unión Temporal

Podrá formularse una oferta conjunta de dos o más personas, bajo la modalidad de UNIÓN TEMPORAL, para la adjudicación, celebración y ejecución del contrato, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del

Resm 4

contrato en caso de resultar adjudicatarios, se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la unión temporal.

Los proponentes que oferten bajo esta modalidad de asociación, deberán designar la persona que los represente para todos los efectos legales, e indicar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros de la unión temporal, así como de sus responsabilidades.

De igual manera, deberán señalar los términos y extensión de su participación en la propuesta y en su ejecución. Dichos términos no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Universidad Militar Nueva Granada.

4.1.6 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA - MONTO TÉRMINO

El OFERENTE deberá garantizar el cumplimiento de la oferta que hace dentro de la presente Invitación y la consiguiente suscripción del respectivo contrato en caso que éste le sea adjudicado, mediante la constitución de una póliza de garantía de seriedad de la misma, a favor de la Universidad Militar Nueva Granada, por el equivalente al veinte por ciento (20%) del valor de la oferta, incluido el impuesto al valor agregado IVA si éste se causa, con una vigencia de noventa (90) días contados a partir del cierre de la Invitación, término que se contará de validez de la oferta.

La garantía podrá ser expedida por una entidad bancaria o por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, debidamente autorizada por la Superintendencia Bancaria.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, deberá ser tomada a nombre de cada uno de los miembros que lo conforman y no a nombre del Consorcio o de la Unión Temporal.

El OFERENTE, por el acto de ofertar, acepta que la Universidad Militar Nueva Granada le solicite ampliar el término de vigencia de la póliza hasta por la mitad de la vigencia inicial.

Nota: EL OFERENTE, debe adjuntar la constancia de pago de la prima, en el evento que la garantía de seriedad de la oferta sea expedida por una compañía de seguros

4.1.7 CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PARAFISCALES

- De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, a la fecha de la presentación de la oferta, cuando se trate de persona jurídica, se deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la presentación de la propuesta. Cuando se trate de persona natural, se deberá acreditar la afiliación a seguridad social y el pago de los aportes correspondientes allegando los comprobantes correspondientes o certificación de Contador Público; si tienen personal a cargo, deberán acreditar el pago de los aportes de sus empleados
- Cuando la certificación de pago de aportes sea suscrita por el revisor fiscal del oferente o de cada uno de los miembros de consorcio o de la unión temporal, deberá anexar copia del certificado de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, de la tarjeta profesional del contador público responsable de la suscripción de dicha certificación
- Cuando se trate de personas naturales y/o trabajadores independientes o profesionales en ejercicio deberá acreditarse la afiliación al Sistema de Seguridad Social y el pago de los aportes parafiscales o certificación de contador público de encontrarse a paz y salvo

4.1.8 CERTIFICACIÓN DE VISITA AL SITIO

El proponente debe anexar el certificado de visita al sitio expedido y entregado por el funcionario que para tal efecto designó la Universidad Militar Nueva Granada, de acuerdo con los requerimientos indicados en el numeral 2.2.

4.2 DOCUMENTOS DE CARÁCTER FINANCIERO

La información financiera será verificada con los datos que aparezcan en el Registro Único de Proponentes debidamente actualizado al 31 de diciembre de 2011, del oferente u oferentes participantes en el proceso.

4.3 DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO

4.3.1 REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

Se deberá anexar a la propuesta el Registro Único de Proponentes en original, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario del cierre, el cual se utilizará para verificar lo exigido en el presente documento, en cuanto a inscripción, calificación y clasificación del proponente o de los integrantes de consorcios o uniones temporales, en cuanto al K de contratación, y para constatar la existencia de multas o sanciones. En caso de consorcios o uniones temporales, se deberá anexar a la propuesta el Registro Único de Proponentes de cada uno de los miembros del Consorcio o de la Unión Temporal.

4.3.1.1 Inscripción en el Registro Único de Proponentes, R.U.P.

A la fecha de presentación de su oferta, el proponente, persona natural o jurídica, y los integrantes que presenten oferta en forma conjunta, en Consorcio o Unión Temporal, deberán en conjunto estar inscritos, calificados y clasificados en el Registro Único de Proponentes así:

ACTIVIDAD	ESPECIALIDAD	GRUPO
01	03	01 - 02 - 03 - 05
03	16	02
	23	21
	25	11 - 23 - 24
	33	01 - 02

Nota: Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, todos los grupos y especialidades del cuadro anterior deben estar cubiertos en conjunto por los integrantes del consorcio o de la unión temporal.

4.3.1.2 Capacidad de contratación

De Proponente Único:

Deberá disponer al menos de una capacidad TOTAL (K) de contratación, de DOS (2.0) VECES EL PRESUPUESTO OFICIAL EN SMMLV DEL PRESENTE AÑO y una capacidad de contratación residual de UNA Y MEDIA (1.5) VECES EL PRESUPUESTO OFICIAL EN SMMLV DEL PRESENTE AÑO.

De Consorcios o Uniones Temporales:

Deberán disponer como Consorcio o Unión Temporal al menos de una capacidad de contratación total y una capacidad de contratación residual, de acuerdo con lo indicado en el numeral anterior.

Los Consorcios o Uniones Temporales deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Uno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal debe tener como mínimo el cincuenta por ciento (50%) de la capacidad de contratación total y residual exigida. Los demás integrantes deberán reunir el porcentaje restante hasta completar el 100%. Ninguno de los integrantes podrá tener menos del 20% de la capacidad de contratación total.
- La capacidad de contratación y la capacidad residual de contratación del Consorcio o Unión Temporal, se obtendrá de la suma de las capacidades de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal.

4.3.2 INFORMACIÓN SOBRE CONTRATOS VIGENTES

Para la determinación de la capacidad residual, se deberá diligenciar el Anexo N°4 - Contratos Vigentes, Adjudicados y/o en Ejecución, incluyendo contratos con entidades públicas y privadas, considerando lo establecido en el artículo 1º, numeral 2º del Decreto 92 de 1998 del Ministerio de Desarrollo Económico. En el caso de Consorcio o Unión Temporal se presentará un Anexo N° 4 por cada integrante. Este formulario debe incluirse en la oferta aún en el caso de no tener contratos en ejecución. En todos los casos ninguno de los integrantes del Consorcio o integrantes de la Unión temporal podrá tener un K residual menor al 20% del presupuesto oficial.

La capacidad residual de contratación se determinará con base en la relación de contratos vigentes, adjudicados o en ejecución, presentada por el proponente, aplicando la siguiente fórmula:

$$KRC = K - KE$$

Donde:

KRC: Capacidad residual de contratación

K: Capacidad máxima de contratación en construcción inscrita en el Registro Único de Proponentes

KE: Capacidad de contratación comprometida en contratos de construcción vigentes según reporte del proponente, expresada en SMMLV.

La capacidad residual de contratación del Consorcio o Unión Temporal, se obtendrá de la suma de la capacidad residual de contratación de cada uno de sus respectivos integrantes.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, se deberá anexar a la propuesta el Registro Único de Proponentes y la información sobre contratos vigentes y adjudicados de cada uno de los miembros del Consorcio o de la Unión Temporal.

La falta de presentación del Registro Único de Proponentes, no estar inscrito y clasificado en las actividades según lo establecido en el numeral 4.3.1.1, no cumplir con la capacidad residual de contratación mínima exigida, o no adjuntar el Anexo No. 4, dará lugar a que la propuesta sea RECHAZADA.

En el evento que se compruebe que el proponente tiene adjudicados y/o en ejecución más contratos de los relacionados en la información que suministra para determinar la capacidad residual de contratación (KRC), dará lugar a que la propuesta sea RECHAZADA.

4.3.3 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

Experiencia en contratos anteriores: De máximo cinco (5) contratos terminados en los últimos cinco (5) años con el sector público o privado que acrediten la implementación, puesta en marcha de un Sistema de Intrusión + Sistema de Detección de Incendios sobre Plataforma de Integración, e implementación de sistemas de CCTV y control de accesos, que sumados alcancen como mínimo una vez el presupuesto oficial.

Los contratos deberán demostrar claramente: terminado 100%, el valor total, plataforma integración utilizada, sistema de intrusión con igual o superior número de sensores a los requeridos en el presente contrato, sistema de detección de incendio con voceo con igual o superior número de sensores.

Ninguna certificación podrá ser menor al 30% del presupuesto oficial.

El valor actualizado de los contratos se calculará en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) del año en que se terminaron.

Las certificaciones indicadas deberán estar firmadas por el representante legal y especificar el nombre o razón social de la persona natural o jurídica que expide la certificación, objeto, área construida cubierta, fecha de iniciación y fecha de terminación del contrato, y cumplimiento del contrato. La anterior información y sus soportes serán relacionados en los formularios del proceso según se indique.

Presentación de oferta por Consorcios o Uniones Temporales:

En el caso de los contratos ejecutados en consorcio, unión temporal o en cualquier tipo de asociación, el valor ejecutado será considerado para la

evaluación en el porcentaje correspondiente a su participación dentro del Consorcio o la Unión Temporal.

Para tales efectos, adicionalmente deberá presentar:

- Documento de conformación consorcial.
- Certificación de la entidad contratante.

En caso de presentación de propuesta en Consorcio o Unión Temporal, al menos uno (1) de los contratos presentados deberá ser acreditado por el integrante que tenga el mayor porcentaje de participación dentro del Consorcio o la Unión Temporal.

La Universidad Militar Nueva Granada se reserva el derecho de verificar o solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información y soportes que considere convenientes para constatar los datos de experiencia aportados, tales como certificaciones, pagos de impuesto de timbre, copias de los contratos, actas de liquidación, licencias de construcción y demás documentos que considere necesarios para confirmar la información suministrada.

Para la certificación de la experiencia específica, se hacen las siguientes precisiones:

- a) El valor actualizado de los contratos se calculará en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) del año en que se terminaron.
- b) En caso de presentación de propuesta en Consorcio o Unión Temporal, al menos uno (1) de los contratos presentados deberá ser acreditado por el integrante que tenga el mayor porcentaje de participación dentro del Consorcio o la Unión Temporal.
- c) Si la totalidad de la experiencia específica es acreditada por uno solo de los integrantes del consorcio o unión temporal, este deberá tener una participación no inferior al 50% en el consorcio o unión temporal, en el contrato derivado del presente proceso y en su ejecución.
- d) Si la experiencia específica es acreditada por más de uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, aquel que aporte el mayor valor en contratos, respecto de los otros integrantes, deberá tener una participación no inferior al 40% en el consorcio o unión temporal, en el contrato derivado del presente proceso y en su ejecución.

Forma de acreditación

Para acreditar la experiencia específica requerida, el proponente deberá presentar certificaciones, constancias o cualquier otro documento expedido por el contratante, su representante o por el supervisor del contrato. La documentación presentada deberá permitir acreditar la siguiente información:

- a. Nombre del contratante
- b. Nombre del Contratista
- c. Si el contrato se ejecutó en consorcio, unión temporal u otra forma conjunta, deberá indicar el nombre de sus integrantes y el porcentaje de participación de cada uno de ellos. Cuando en la certificación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse la certificación del proponente individual o del integrante del proponente plural que desea hacer valer la experiencia, en la que se haga constar dicho porcentaje de participación. Tratándose de personas jurídicas, la respectiva certificación deberá suscribirse por su representante legal y, además, por el contador público o el revisor fiscal, según sea el caso. Si se trata de personas naturales, la certificación deberá estar suscrita por ellas y por contador público.
- d. Objeto del contrato
- e. Valor total del contrato
- f. Lugar de ejecución
- g. Fecha de inicio y finalización del contrato
- h. Constancia de recibo del informe final o del acta de recibo final o de terminación del contrato, con indicación de la fecha correspondiente y de la satisfacción del contratante frente al contrato ejecutado.

En el evento que la certificación sea expedida por personas de derecho privado, naturales o jurídicas, además de las certificaciones y documentos soportes anexados deberán adjuntar el contrato respectivo que se relacione con la certificación de experiencia acreditada

No se aceptarán obras ejecutadas bajo la modalidad de Oferta Mercantil

Cuando no se incluya alguno de los datos solicitados en el Anexo N° 5 que sea necesario para la comparación objetiva de la propuesta, o cuando dicho aspecto no sea aclarado previa solicitud de la Universidad Militar Nueva Granada, habrá lugar a no aceptar la experiencia objeto de la certificación.

Cualquier inexactitud en la verificación de la información contenida en el Anexo N° 5, que impida la comparación objetiva, dará lugar al RECHAZO de la propuesta.

La Universidad Militar Nueva Granada se reserva el derecho de verificar o solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información y soportes que considere convenientes para constatar los datos de

experiencia aportados, tales como certificaciones, copias de los contratos, actas de liquidación, licencias de construcción y demás documentos que considere necesarios para confirmar la información suministrada.

CAPITULO 5 CONDICIONES ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

5.1 EVALUACIÓN FINANCIERA (ADMISIBILIDAD)

Los indicadores financieros a tener en cuenta para revisar la capacidad financiera del proponente, se tomarán con base en lo que aparezca en el Registro Único de Proponentes debidamente actualizados a 31 de Diciembre de 2011.

Este aspecto no da lugar a puntaje pero Admite o Rechaza las propuestas; se considerarán admisibles para la fase de calificación si los indicadores cumplen con las siguientes condiciones mínimas:

Capacidad financiera:

- a) Patrimonio: No inferior a UNA Y MEDIA VECES EL PRESUPUESTO OFICIAL;
- b) Liquidez: Igual o mayor a 1.5;
- c) Endeudamiento: No superior al 70%;
- d) Capital de trabajo: Igual o superior al 40% del presupuesto oficial.

Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, estos índices se calcularán con base en el promedio ponderado de participación de los integrantes, de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno dentro del Consorcio o de la Unión Temporal. Para efectos del patrimonio y el capital de trabajo, será la sumatoria de patrimonio y capital de trabajo de cada uno de los integrantes del Consorcio o la Unión Temporal.

5.2 PROPUESTA ECONÓMICA

El proponente debe formular su propuesta económica en el Anexo N° 6, del presente pliego, el cual se deberá presentar en medio físico y magnético, de acuerdo con las siguientes reglas:

- El objeto a contratar debe cumplir en un todo con las especificaciones técnicas señaladas en estos pliegos de condiciones. Por tanto, el valor de la propuesta debe cubrir todos los gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato, inclusive los imprevistos, gastos de administración, transporte, combustibles, costos de nacionalización y

todos los impuestos y contribuciones legalmente a cargo del Contratista y las utilidades del mismo.

- El precio de la propuesta deberá presentarse en pesos colombianos, no se aceptarán propuestas presentadas en otra moneda.
- Los errores y omisiones en los precios unitarios y totales, serán de responsabilidad exclusiva del proponente.
- No se aceptarán enmendaduras en los precios, excepto cuando éstas sean confirmadas en el folio donde se requiera la corrección. En caso de discrepancia entre lo expresado en letras y números, prevalecerá lo expresado en letras.
- Los precios permanecerán fijos e invariables desde la presentación de la oferta y durante la vigencia del contrato.
- Deberá considerar las variables económicas que estime pertinentes, teniendo en cuenta la totalidad de las condiciones previstas en el presente pliego de condiciones. Las variables deben tener en cuenta, así como las proyecciones que de ellas se realicen. Para efectos de la formulación de la propuesta económica, son de responsabilidad exclusiva del proponente y, por tanto, serán por su cuenta y riesgo las diferencias que pueda presentarse entre dichas proyecciones y el comportamiento real de las variables durante la ejecución del contrato.
- Deberá considerar la distribución de riesgos contractuales previsibles contenida en el presente pliego de condiciones
- Deberá tener en cuenta que la totalidad de los tributos, independientemente de la denominación que asuman, que se causen o llegaren a causar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato objeto del presente proceso de selección.
- La Entidad corregirá los errores aritméticos relacionados en el Formato Propuesta Económica según lo indicado en estos pliegos de condiciones

5.3 IMPUESTOS

Serán por cuenta del CONTRATISTA y se consideran incluidos como parte del precio todos los impuestos, derechos, tasas y contribuciones que se originen en el desarrollo del contrato, sean estos de carácter nacional, departamental, distrital o municipal.

Las obligaciones asumidas en este sentido son las vigentes a la fecha de presentación de ofertas, en consecuencia, si con posterioridad a esta fecha y durante los trámites de firma y ejecución del contrato los impuestos incluidos en la oferta aumentan, o se crean nuevos impuestos, la Universidad Militar Nueva Granada dará aplicación a lo estipulado en las normas vigentes.

5.3.1 RETENCIONES.

La Universidad Militar Nueva Granada descontará al Contratista el valor que la ley determine por concepto de retenciones a las tarifas vigentes, salvo que sea auto retenedor y/o gran Contribuyente, caso en el cual deberá acreditarlo.

CAPITULO 6 EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

6.1 RESERVA DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN

La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las propuestas y las recomendaciones para la adjudicación del contrato no podrá ser revelada a los proponentes ni a terceros, hasta tanto se consolide el informe de evaluación para la adjudicación de la Universidad Militar Nueva Granada.

6.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA SELECCIONAR AL CONTRATISTA

Se evaluarán aspectos jurídicos, financieros, técnicos y económicos, los cuales determinarán si las propuestas presentadas cumplen con los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones.

Los aspectos jurídicos (numeral 4.1), financieros (numeral 4.2) y los numerales 4.3.1, 4.3.2 de los aspectos técnicos, no dan lugar a puntaje pero determinan la admisibilidad de las propuestas y habilitan para la evaluación técnica y económica.

6.3 CUADRO RESUMEN DE ASIGNACIÓN DE PUNTAJE

Las propuestas que hayan cumplido con el análisis de admisibilidad, serán objeto de evaluación de aspectos técnicos y económicos, de acuerdo a los parámetros establecidos, de la siguiente manera:

Las propuestas que hayan cumplido con el análisis de admisibilidad, serán objeto de evaluación de aspectos técnicos y económicos, de acuerdo a los parámetros establecidos, de la siguiente manera:

RESUMEN DE EVALUACIÓN			
FASE	ASPECTO	INDICADOR	PUNTAJE
1.	EVALUACIÓN JURÍDICA Verificación de	- Cumplimiento - Certificación de Visita al sitio(4.1.9 Soporte técnico)	-Admisión -Admisión

Reson 1

	presentación de Documentos necesarios.		-Admisión
2.	Evaluación Financiera	- Patrimonio: No inferior a UNA Y MEDIA VECES EL PRESUPUESTO OFICIAL - Liquidez: Igual o mayor a 1.5 - Endeudamiento: No superior al 70% -Capital de trabajo: Igual o superior al 40% del presupuesto oficial	-Admisión -Admisión -Admisión
3.	Evaluación Técnica.	- Capacidad de contratación (4.3.1.2 Soporte técnico) - Capacidad Residual de Contratación (4.3.2 Soporte técnico) - RUP clasificación (4.3.1.1)	-Admisión -Admisión -Admisión
4.	Plazo de ejecución de los trabajos	El proponente debe comprometerse a cumplir el término de ejecución para realizar el presente contrato que es de CIENTO VEINTE (120) DÍAS CALENDARIO, discriminados así: • CIENTO DIEZ (110) DÍAS CALENDARIO para la ejecución del objeto contractual • DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO para recibo de observaciones	Admisión
CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS PREVIO DE PROCEDIBILIDAD			
ASIGNACIÓN DE PUNTAJE			
5.	Evaluación Experiencia	Experiencia en contratos de Implementación de Plataformas electrónicas y automatización (6.6.1.1)	300
		Certificación Ing. Residente 100 pts. Adicionalmente deberá presentar las certificaciones de las empresas integradoras que avalen el desarrollo de la Plataforma (200 Pts. a asignar). (6.6.1.2)	300
		Certificaciones Lenel Programación OnGuard (100 pts.) Certificación Lenel Integración Video (50 pts.) Certificación Lenel Integración Red de Incendios (50 pts.) (6.6.1.3)	200
6.	Evaluación Económica	Media Geométrica/Media Aritmética/Menor valor /	200
7.	Reporte de Multas o Sanciones	Descuento por multas o sanciones	-50
		TOTAL	1000
SANCIONES ANTE LA CAMARA DE COMERCIO Y/O LA ENTIDAD. En el			

evento que el proponente o cualquiera de los miembros del consorcio o unión temporal haya sido sancionado, en los dos (2) años anteriores al cierre del concurso por parte de esta u otra Entidad y la sanción se encuentre registrada ante la Cámara de Comercio respectiva, se descontarán 50 puntos de la calificación final. No obstante, cuando la sanción impuesta inhabilite al proponente o al miembro del consorcio o de la unión temporal, se descalificará la propuesta, de acuerdo con la ley.

6.4 EVALUACIÓN JURÍDICA, TÉCNICA Y FINANCIERA Y PONDERACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA DE LAS PROPUESTAS

Los evaluadores jurídicos, técnicos y financieros determinarán si las propuestas presentadas cumplen con los requisitos para efectuar la evaluación y ponderación de los ofrecimientos de conformidad con el presente documento.

La ponderación de las propuestas se efectuará sobre los documentos de contenido técnico y económico objeto de evaluación señalados en el presente capítulo una vez hayan superado los requisitos de procedibilidad de acuerdo con los criterios establecidos para cada uno de ellos y las verificaciones de las condiciones y especificaciones mínimas establecidas en el presente documento.

6.5 SANCIONES ANTE LA CÁMARA DE COMERCIO Y/O LA ENTIDAD

En el evento de que el proponente o cualquiera de los miembros del Consorcio o Unión Temporal hayan sido sancionados durante los dos (2) años anteriores al cierre de la presente invitación por parte de esta Entidad o por parte de otra y la sanción registrada ante la Cámara de Comercio, se descontarán 50 puntos de la calificación final.

6.6 EVALUACIÓN TÉCNICA

6.6.1 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE (800 Puntos)

6.6.1.1 EXPERIENCIA EN CONTRATOS 300 PUNTOS

Experiencia en contratos anteriores: De mínimo cinco (5) contratos diferentes desarrollados en los últimos cinco (5) años con el sector público o privado que acrediten la implementación, puesta en marcha de un Sistema de Intrusión + Sistema de Detección de Incendios sobre Plataforma de Integración, e implementación de sistemas de CCTV y control de accesos.

Los contratos deberán demostrar claramente: terminado 100%, el valor total, plataforma integración utilizada, sistema de intrusión con igual o superior número de sensores a los requeridos en el presente contrato, sistema de detección de incendio con voiceo con igual o superior número de sensores.

6.6.1.2 CERTIFICACIONES INGENIERO RESIDENTE, + CERTIFICACIONES ESPECÍFICAS DE LAS EMPRESAS INTEGRADORAS EN CADA UNA DE LAS SOLUCIONES - 300 PUNTOS

El OFERENTE deberá acreditar las certificaciones del Ingeniero asignado al proyecto ONGUARD 64ADVi 2010, y adicionalmente presentar las correspondientes certificaciones de las empresas integradoras para cada una de las soluciones.

6.6.1.3 CERTIFICACIONES LENEL INTEGRACIÓN ONGUARD – EN VIDEO Y RED DE INCENDIOS - 200 PUNTOS

El OFERENTE deberá acreditar las certificaciones que avalen y autoricen el desarrollo de la Plataforma por parte de las empresas integradoras para cada una de las soluciones.

6.7 EVALUACIÓN ECONÓMICA

Con las propuestas hábiles hasta este punto, se realizará la evaluación económica.

En esta fase se efectuará la evaluación económica de las propuestas hábiles tomando el precio total incluido el IVA de la oferta, se examinará cada oferta y se verificará que se haya diligenciado el valor total de la propuesta.

A cada oferta se le verificará la información consignada en el Anexo N° 6 – Cuadro de Cantidades y Propuesta Económica. Se realizará una revisión aritmética a las ofertas con respecto a lo solicitado en el pliego de condiciones y sus adendas y en el evento en que las ofertas presenten errores aritméticos, se procederá a su corrección y se obtendrá un valor corregido.

Si la verificación aritmética de la propuesta económica presenta, por exceso o por defecto, una diferencia igual o superior al 0.3% con respecto al valor original de la oferta o si se omiten ítems o se alteran cantidades, la propuesta será rechazada.

Si el valor corregido de la propuesta presenta un valor superior al presupuesto oficial o inferior al 90% del presupuesto oficial quedará eliminada.

1252

7

La asignación de puntaje económico se realizará en Audiencia Pública de Adjudicación. Para ello, durante el desarrollo de la Audiencia se escogerá una balota por sorteo que indicará cuál es el proceso de calificación a seguir para este factor. Se escoge una de tres posibles alternativas de calificación: 1) media geométrica, 2) media aritmética y 3) menor valor. El orden de elegibilidad dependerá del criterio de selección aplicado.

Una vez definido el procedimiento seleccionado, se aplicará a las propuestas que se encuentren habilitadas, con el fin de asignar el puntaje por concepto de evaluación económica.

A continuación se presentan las fórmulas para el cálculo del puntaje en cada una de las opciones.

6.7. 1 MEDIA GEOMÉTRICA

El valor de la media geométrica se calculará así:

$$G = ((0.90P_o * X_1 * X_2 * X_3 * \dots * X_n) ^ {1/(n+1)})$$

Dónde:

G = Media geométrica de los valores de las propuestas hábiles.

X_n = Valor de cada propuesta hábil.

P_o = Presupuesto Oficial

n = Número de propuestas hábiles

Obtenido el valor de la media geométrica se asignará el puntaje de la siguiente manera:

La propuesta que presente el precio más cercano por debajo del valor de la media geométrica obtendrá doscientos (200) puntos.

Aquellas ofertas que se encuentren por debajo de la media geométrica se les asignarán el puntaje según la siguiente fórmula:

$$P_{pe} = \frac{P_e - mV_p}{P_{mg} - mV_p} * 200$$

Donde:

P_{pe} = Puntaje propuesta a evaluar

P_e = Precio de la propuesta a evaluar

mV_p = Valor del 90% del presupuesto oficial

P_{mg} = Precio de la propuesta más cercana por debajo a la media geométrica

Resm

Aquellas ofertas que se encuentren por encima de la media geométrica se les asignarán el puntaje según la siguiente fórmula:

$$Ppe = \frac{MaVp - Pe}{MaVp - Pmg} * 180$$

Donde:

Ppe	=	Puntaje propuesta a evaluar
Pe	=	Precio de la propuesta a evaluar
$MaVp$	=	Valor del presupuesto oficial
Pmg	=	Precio de la propuesta más cercana por debajo a la media geométrica

6.7.2 MEDIA ARITMÉTICA

El valor de la media aritmética se calculará así:

$$Ma = (Po + X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n) / (n+1)$$

Donde:

Ma = Media aritmética de los valores de las propuestas hábiles.

X_n = Valor de cada propuesta hábil

Po = Presupuesto Oficial

n = Número de propuestas hábiles

Obtenido el valor de la media aritmética se asignará el puntaje de la siguiente manera:

La propuesta que presente el precio más cercano por debajo del valor de la media aritmética obtendrá doscientos (200) puntos

Aquellas ofertas que se encuentren por debajo de la media aritmética se les asignarán el puntaje según la siguiente fórmula:

$$Ppe = \frac{Pe - mVp}{Pmg - mVp} * 200$$

Donde:

Ppe	=	Puntaje propuesta a evaluar
Pe	=	Precio de la propuesta a evaluar
mVp	=	Valor del 90% del presupuesto oficial

P_{mg} = Precio de la propuesta más cercana por debajo a la media aritmética

Aquellas ofertas que se encuentren por encima de la media aritmética se les asignarán el puntaje según la siguiente fórmula:

$$P_{pe} = \frac{MaVp - Pe}{MaVp - P_{mg}} * 180$$

Donde:

P_{pe} = Puntaje propuesta a evaluar

Pe = Precio de la propuesta a evaluar

$MaVp$ = Valor del presupuesto oficial

P_{mg} = Precio de la propuesta más cercana por debajo a la media aritmética

6.7.3 PROPUESTA MÁS ECONÓMICA

La propuesta hábil que presente el precio más económico, por encima del 90% del presupuesto oficial, obtendrá doscientos (200) puntos

Aquellas ofertas hábiles que se encuentren por encima de la propuesta más económica se les asignarán el puntaje según la siguiente fórmula:

$$P_{pe} = \frac{MaVp - Pe}{MaVp - P_{mg}} * 200$$

Donde:

P_{pe} = Puntaje propuesta a evaluar

Pe = Precio de la propuesta a evaluar

$MaVp$ = Valor presupuesto oficial

P_{mg} = Precio de la propuesta más económica.

CAPITULO 7 CAUSALES DE RECHAZO DE LAS OFERTAS

Una oferta será admisible cuando haya sido presentada oportunamente en el lugar y dentro del término establecido en los presentes términos y se halle ajustada a los mismos y que además, no se encuentre comprendida en uno de los siguientes casos que dan lugar al rechazo de la oferta:

- 1) Cuando el objeto social de las empresas invitadas o participantes en uniones temporales no le permita ejecutar la labor a contratar.
- 2) Cuando alguna de las empresas participantes en unión temporal o consorcio no demuestre existencia de mínimo dos (5) años en Colombia.
- 3) Cuando el oferente en caso de uniones temporales y consorcio no demuestre su participación del 30% mínimo exigido en las certificaciones solicitadas.
- 4) Cuando el comité asignado por la Universidad Militar Nueva Granada con el objeto de verificar personalmente la información suministrada encuentre inconsistencias en la información.
- 5) Cuando la solución ofertada no corresponda a la solución integral exigida por la UMNG.
- 6) Cuando el oferente NO presente garantía exigida en la solución presentada.
- 7) Cuando no garantice los tiempos exigidos en respuesta en caso falla y reposición de equipos.
- 8) No presente la garantía de 5 años solicitada por la Universidad Militar Nueva Granada.
- 9) No comprometerse en su totalidad en los requisitos técnicos mínimos obligatorios.
- 10) Sobrepasar el presupuesto oficial (\$1.405.000.000 incluido IVA) estimado para esta Invitación Pública.
- 11) Cuando se demuestre la participación del proponente en dos (2) o más propuestas.
- 12) Calidades del oferente: No cumplir con los Requisitos de Participación Generales y Específicos.
- 13) No presentar los Documentos Jurídicos exigidos, que sean subsanables dentro del término fijado por la Universidad a la notificación del oficio por vía fax o e-mail de solicitud.
- 14) Si el OFERENTE no presenta la cotización básica. También, si presenta propuestas parciales, condicionamientos de la propuesta o propuestas alternativas.

- 15) Si el OFERENTE no presente ni diligencie completamente los Anexos presentados.

CAPITULO 8 CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

8.1 ELABORACIÓN DEL CONTRATO

La elaboración del contrato corresponde a lo que se proyecta celebrar como resultado de esta invitación y contiene las cláusulas de la esencia y naturaleza del contrato.

8.2 TÉRMINO PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El adjudicatario, dispondrá de un término máximo de tres (3) días hábiles, contados a partir de la notificación de que está disponible el contrato en la Sección de Contratos, División de Servicios Generales, para la firma del contrato, la constitución de las pólizas de garantía que respaldarán las obligaciones contractuales, el recibo de pago del derecho de publicación del contrato en el Diario Oficial y el recibo del pago de timbre. Es necesario anexar el acta de autorización para contratar expedida por el órgano competente, en el evento de que el representante legal de la sociedad tenga limitadas las facultades para contratar, y de tal hecho se hará mención en el texto del contrato.

8.3 RENUENCIA DEL ADJUDICATARIO A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO – ADJUDICACIÓN AL SEGUNDO CALIFICADO

Si el adjudicatario no firma el contrato dentro del término anteriormente indicado, la Universidad Militar Nueva Granada podrá adjudicar el contrato dentro de los quince (15) días calendarios siguientes, al OFERENTE calificado en segundo lugar, siempre y cuando su oferta sea igualmente favorable para la entidad.

8.4 EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

Si el adjudicatario no firma el contrato dentro del término anteriormente indicado, o dentro del término que se le indique al calificado en segundo lugar, quedará a favor de la Universidad Militar Nueva Granada en calidad de

Resol 9

sanción, la Garantía de Seriedad de la Oferta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados y no cubiertos por la garantía.

Si por cualquier razón no se obtiene la efectividad de la garantía de seriedad de la oferta la Universidad podrá demandar por vía ejecutiva el valor asegurado, para lo cual prestará mérito suficiente la oferta del adjudicatario y la resolución de adjudicación ya que queda expresamente claro que la sola presentación de la oferta constituye aceptación plena por parte del oferente de las condiciones de los presentes pliegos de condiciones.

8.5 TÉRMINOS DEL CONTRATO

El contrato tendrá un término de vigencia de ciento veinte (120) días calendario de ejecución y cuatro (4) meses más contados a partir de la fecha del acta de inicio del mismo por la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA.

8.6 INTERVENTORÍA DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La Universidad Militar Nueva Granada contratará un Interventor, el cual ejercerá el control y vigilancia de la ejecución de este contrato. La Interventoría contratada por la Universidad Militar Nueva Granada, será responsable de aceptar los trabajos objeto del presente proceso y autorizará, con el visto bueno de la Dirección del proyecto, los pagos en las condiciones establecidas en los presentes pliegos de condiciones, y responderá por los hechos u omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del Estatuto de Contratación Administrativa.

8.7 FORMA DE PAGO

Las obligaciones que resultaren de la suscripción del contrato derivado de la Invitación serán canceladas por la UNIVERSIDAD MILITAR con recursos propios en pesos colombianos de la siguiente forma:

La Universidad pagará al contratista en la siguiente forma:

ANTICIPO: Equivalente al 40% del valor total del contrato sin incluir IVA. El cual se manejará de conformidad con lo establecido en el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011, es decir, el Contratista deberá constituir una fiducia, que deberá incluir dentro de las firmas autorizadas para el desembolso respectivo, la del Director del Proyecto Campus Nueva Granada.



PAGO 2: Equivalente al 40% pagaderos a los 60 días a partir del acta de inicio del contrato (previo informe de avance de ejecución desarrollado por comité técnico y empresa interventora).

PAGO FINAL: A la recepción a satisfacción del proyecto. Equivalente 20%

La Universidad Militar Nueva Granada para emitir el ACTA de recepción a satisfacción exige:

- a. Instalación, configuración, operación y Puesta en Marcha todo el Sistema en Seguridad Electrónico suministrado e integrado 100% a la Plataforma de Integración Lenel **ONGUARD 64 ADVi - 2010**.
- b. Diagramas Finales Sensorizados de toda la solución ofertada.
- c. Certificación Seminario (5 personas).
- d. Entrega de Manuales Funcionamiento por subsistema instalado.
- e. Entrega de Manuales de Instalación por subsistema instalado.
- f. En caso de que el oferente dañe las instalaciones, techos, muros, pisos el costo le será descontado del pago final.

La recepción del contrato será realizada en presencia del Interventor, el Almacenista UMNG y aquellas personas que por la naturaleza del asunto deban asistir a la misma.

8.8 ACTIVIDADES ADICIONALES NO PREVISTAS

La Universidad Militar Nueva Granada, podrá ordenar por escrito, la ejecución de las actividades adicionales no previstas por partes, siempre que las mismas resulten necesarias para el adecuado cumplimiento del objeto contractual y la debida atención de las finalidades de la contratación. El interventor estará en la obligación de ejecutarlas aplicando los procedimientos establecidos para la ejecución de las actividades previstas. Las actividades adicionales solo se ejecutarán previa suscripción del respectivo contrato adicional y la ampliación o modificación de las garantías correspondientes a los costos establecidos en la propuesta económica inicialmente presentada por el interventor. Cualquier actividad que ejecute la Interventoría sin la celebración previa del documento contractual será asumida por cuenta y riesgo del interventor, de manera que la Universidad Militar Nueva Granada no reconocerá su costo.

Si el costo de una o alguna de las actividades adicionales no previstas no puede establecerse de conformidad con la relación de costos presentada por el interventor, el mismo será acordado entre el interventor, el supervisor y sometido a aprobación de la Dirección del Proyecto.

En el caso en que dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la comunicación en la que la Universidad Militar Nueva Granada informe al interventor sobre la necesidad de ejecutar actividades adicionales no previstas, éste no convenga en llevarla a cabo, la Universidad Militar Nueva Granada podrá contratar su ejecución con un tercero; en tal evento, el interventor autoriza a la Universidad Militar Nueva Granada para que le sea descontada, de las sumas a él adeudadas, la diferencia entre el valor acordado con el tercero por la ejecución de la actividad correspondiente y el previsto en la relación de costos de su propuesta.

8.9 REGLAS COMUNES PARA LOS PAGOS

Los pagos relacionados con el contrato quedan sometidos, además de las condiciones anteriormente previstas, a las siguientes reglas:

- Deberán ser refrendados por el Interventor en los formatos que la Universidad Militar Nueva Granada suministre para el efecto.
- El Contratista deberá acreditar el cumplimiento de las obligaciones señaladas en el inciso 2º del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
- Se realizarán dentro de los diez (10) días calendario siguientes a las fechas de radicación de las facturas o cuentas, según sea el caso, o de la fecha en que el Contratista subsane las glosas que se le formulen.
- Para el primer desembolso, el Contratista deberá informar el régimen tributario al cual pertenece.
- Toda vez que los impuestos y retenciones que surjan por la celebración, ejecución y liquidación del contrato corren por cuenta del Contratista, la Universidad Militar Nueva Granada hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la ley.

8.10 ACTA DE INICIO

Para la suscripción del acta de inicio será necesario el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- El contrato debe encontrarse perfeccionado.
- La garantía única debe encontrarse aprobada por la Universidad Militar Nueva Granada.
- La comprobación por el interventor ante la Universidad Militar Nueva Granada de que todo el personal necesario para el inicio de la ejecución del contrato se encuentra afiliado a los sistemas de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales, incluso los trabajadores

independientes, y que los pagos de las cotizaciones respectivas se encuentran al día.

- El pago de la totalidad del impuesto de timbre (cuando aplique)
- Entrega de las hojas de vida del personal propuesto con copia de la matrícula profesional y vigencia de la misma, el cual debe ajustarse en un todo con los perfiles solicitados en el numeral 8.1 de los presentes pliegos de condiciones.

Cumplidos los anteriores requisitos, la negativa por parte del interventor a la suscripción del acta de inicio dará lugar a la imposición de las sanciones contractuales que correspondan.

8.11 PRÓRROGA

El término señalado podrá ser prorrogado, previa ampliación de la garantía única, mediante la suscripción de un documento contractual que así lo disponga, en el cual deberán señalarse las circunstancias que motivaron la prórroga.

Si, por circunstancias imputables al interventor o cuyo riesgo de concreción fue asumido por éste, resulta necesaria la prórroga del plazo para la ejecución de la obra y, consecuentemente, de la Interventoría, aquel asumirá el valor de la Interventoría durante el mayor tiempo de ejecución que ello implique, sin perjuicio de la imposición de las demás sanciones contractuales previstas y de las acciones que pueda iniciar la Universidad Militar Nueva Granada, para la indemnización de los perjuicios que tales circunstancias le generen.

8.12 SUSPENSIÓN

El término de ejecución del contrato podrá ser suspendido mediante suscripción de un documento contractual que así lo disponga, en el cual se señalarán las causas que motivaron la suspensión. En el mismo documento se dejará constancia del estado de la obra, así como de las actividades necesarias para su custodia y conservación hasta la fecha estimada para el reinicio de la ejecución.

Salvo que las causas que originan la suspensión de la obra sean imputables al interventor, la Universidad Militar Nueva Granada reconocerá el valor correspondiente a la ejecución de las actividades necesarias para la supervisión y control de las labores que adelante el contratista de obra durante la mencionada suspensión. En el caso en que la suspensión tenga por causa hechos o actos imputables al interventor o la realización de riesgos

Resumen

por él asumidos, serán de su cargo, además de las penas pactadas y las indemnizaciones que correspondan, los mayores costos que se generen, los cuales serán descontados de las sumas que le adeude la Universidad Militar Nueva Granada. Cuando la suspensión de la obra y/o de la Interventoría se prolongue por más de la tercera parte del plazo establecido para la ejecución de los contratos, las partes podrán, por mutuo acuerdo, darlo por terminado. En este caso, el interventor tendrá derecho a que le sean pagados los trabajos ejecutados hasta ese momento.

8.13 CONDICIÓN RESOLUTORIA

La ejecución del contrato se encuentra condicionada a la suscripción del contrato de obra objeto de Interventoría. De esta circunstancia se dejará constancia en el acta de inicio que suscribirán las partes de conformidad con lo establecido en el numeral 7.11. Si la condición no acaeciere dentro de los seis (6) meses siguientes a la suscripción del contrato de Interventoría se entenderá fallida y el mismo se dará por terminado anticipadamente, sin que las partes tengan derecho a reclamación alguna por la ocurrencia de la condición.

8.14 MULTAS

Para los efectos previstos en este numeral, la Supervisión de la Universidad Militar Nueva Granada verificará semanalmente el cumplimiento del programa de trabajo presentado por el interventor.

8.14.1 MULTAS POR INCUMPLIMIENTO

En caso de mora en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del interventor, la Universidad Militar Nueva Granada le impondrá un multa equivalente al uno por ciento (1.0%) del valor total del contrato por cada semana de mora.

El interventor autoriza a la Universidad Militar Nueva Granada para que descuenta, de las sumas que le adeude, los valores correspondientes a las multas impuestas, una vez las mismas se causen. De no existir tales deudas o de no resultar suficientes para cubrir la totalidad del valor de las multas, la Universidad Militar Nueva Granada podrá obtener el pago total o parcial de la multa mediante reclamación de pago ante la compañía de seguros, haciendo efectivo el amparo de cumplimiento otorgado con la garantía única.

No obstante lo anterior, en el evento en que, a pesar de la mora y de la causación y efectividad de la correspondiente multa, el interventor logre

cumplir la totalidad de las obligaciones a su cargo, derivadas del presente contrato, la Universidad Militar Nueva Granada podrá acordar con el interventor, en el acta de liquidación del contrato, la reducción del valor total de las multas que aún se encuentren pendientes de pago, hasta en un cincuenta por ciento (50%).

8.14.2 PROCEDIMIENTO PARA LA IMPOSICIÓN DE LAS MULTAS

Advertida cualquiera de las circunstancias anotadas anteriormente, la Universidad Militar Nueva Granada, mediante acto administrativo, señalará al interventor los hechos en que se funda el incumplimiento correspondiente e instará al cumplimiento de las obligaciones pertinentes indicando el monto total de la multa que se causa por tales circunstancias. Para rendir las contradicciones y explicaciones correspondientes, el interventor contará con un plazo no superior a tres (3) días hábiles. Si, vencido el plazo, el interventor guarda silencio, se entenderá que la multa ha sido aceptada y la Universidad Militar Nueva Granada procederá a su cobro en los términos previstos en la cláusula de multas. En caso de que el interventor formule, en término, objeciones frente a los hechos en que se fundan las conclusiones sobre la mora o incumplimiento de las obligaciones, la Universidad Militar Nueva Granada, decidirá definitivamente sobre su procedencia, mediante decisión motivada. En caso de mantenerse la imposición de la multa, se procederá a su cobro en los términos previstos en la cláusula de multas.

8.15 CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

En caso de incumplimiento definitivo de las obligaciones a cargo del interventor o de declaratoria de caducidad del contrato, la Universidad Militar Nueva Granada podrá hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria, por un monto equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, suma que se estipula como estimación anticipada y parcial de los perjuicios que se le causen, sin perjuicio del derecho a obtener del interventor y/o de su garante el pago de la indemnización correspondiente a los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se le hayan irrogado. El interventor autoriza a la Universidad Militar Nueva Granada a descontarle, de las sumas que le adeuden, los valores correspondientes a la pena pecuniaria aquí estipulada. De no existir tales deudas o de no resultar suficientes para cubrir la totalidad de su valor, la Universidad Militar Nueva Granada podrá obtener su pago mediante reclamación de pago ante la compañía de seguros, dentro del amparo de cumplimiento otorgado con la garantía única.

El valor de la pena pecuniaria pactada se calculará sobre el valor total del contrato. La aplicación de la pena pecuniaria establecida en el presente numeral deberá estar precedida del procedimiento establecido en el numeral

7.15.2, y culminará, en cualquier caso, con la expedición de un acto administrativo motivado. El acto administrativo, además, podrá declarar el incumplimiento definitivo de las obligaciones y, según corresponda, la terminación o caducidad del contrato.

8.16 CLÁUSULAS EXCEPCIONALES AL DERECHO COMÚN

En el contrato se entenderán pactadas las facultades excepcionales al derecho común de interpretación, modificación y terminación unilaterales, las cuales podrán ser ejercidas en los términos y condiciones establecidas en la legislación vigente. El incumplimiento de una o algunas de las obligaciones a cargo del interventor que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización facultará a la Universidad Militar Nueva Granada para que, mediante acto administrativo motivado, declare la caducidad del contrato, lo dé por terminado y ordene su liquidación en el estado en que se encuentre.

La caducidad también podrá ser declarada, entre otras causales ordenadas por la ley o reglamentos, las cuales se entienden incorporadas al respectivo negocio jurídico, por las previstas en las leyes 40 de 1993, 80 de 1993, 418 de 1997 (modificada por la ley 782 de 2002 y prorrogada por ley 1106 de 2006), 610 de 2000 y el artículo 5º del decreto 280 de 2002.

En firme el acto administrativo por medio del cual se declara la caducidad, se hará efectiva la garantía constituida para amparar el cumplimiento del contrato y se procederá al cobro de pena pecuniaria correspondiente.

8.17 DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS CONTRACTUALES PREVISIBLES

La tipificación, estimación y distribución de riesgos contractuales previsibles se sujetará a los criterios definidos en el presente numeral, sin perjuicio del alcance de las obligaciones a cargo de cada una de las partes, de acuerdo con la ley, el contrato y el pliego de condiciones, teniendo en cuenta que, en general, está a cargo del contratista la ejecución y entrega de la obra de conformidad con los estudios técnicos, diseños, planos, especificaciones entre otros suministrados por la Universidad Militar Nueva Granada, y a cargo de esta entidad el pago del valor pactado.

8.17.1 TIPIFICACIÓN

Para la tipificación de los riesgos contractuales, se realizará una clasificación general de los mismos atendiendo al origen de los hechos o actos que

125 m

2

pueden determinar su ocurrencia. Se incluirá una descripción general de cada uno de ellos.

8.17.2 ACTO O HECHO DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

Corresponde a las actuaciones adelantadas por la Universidad Militar Nueva Granada en desarrollo de la gestión contractual que le compete. Comprende la de sus servidores y contratistas directamente involucrados en el desarrollo del contrato y la del beneficiario de la obra.

8.17.3 ACTO O HECHO DEL CONTRATISTA

Corresponde a las actuaciones adelantadas por el contratista durante la ejecución del contrato. Comprende la sus representantes legales, empleados y subcontratistas o cualquier otra persona vinculada a él mediante un negocio jurídico.

8.17.4 ACTO O HECHO DE UN TERCERO

Corresponde a actos o hechos de un tercero que tengan incidencia directa o indirecta en la ejecución del contrato. Se considera tercero a toda persona que, para la ejecución del contrato correspondiente, no tenga vínculo legal ni contractual con una o ambas partes. Así mismo, para efectos de la distribución de riesgos, se considerará hecho de un tercero el suceso económico o político que tenga incidencia en la ejecución del contrato.

8.17.5 HECHO DE LA NATURALEZA

Comprende cualquier hecho de la naturaleza que incida en la ejecución del contrato.

8.17.6 ESTIMACIÓN

Los riesgos previsible se estimarán como poco probables, probables o muy probables, de acuerdo con la mayor o menor probabilidad de su ocurrencia, luego del análisis del comportamiento de los contratos de obra suscritos por la Universidad Militar Nueva Granada.

res h e

8.17.7 ASIGNACIÓN

Como resultado de la tipificación y estimación de los riesgos previsibles y de acuerdo con el alcance de las obligaciones de las partes y su capacidad de control sobre los hechos que determinen su ocurrencia, se realizará la asignación de tales riesgos, con el objeto de que sean gestionados eficientemente y establecer cuál de las partes debe soportar patrimonialmente las consecuencias negativas de su concreción.

8.18 GARANTÍAS

El contratista deberá a constituir a favor de la Universidad Militar Nueva Granada, una garantía que podrá constituirse en una póliza de seguro expedida por una aseguradora o establecimiento bancario, legalmente autorizada para funcionar en Colombia y para expedir esta clase de título, que incluya los siguientes amparos:

8.18.1 DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:

Por un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por el término de vigencia del contrato y cuatro (4) meses más. Esta cobertura también debe incluir el cumplimiento del pago, por el asegurador, de la cláusula penal pecuniaria y multas, en los porcentajes señalados en el contrato.

8.18.2 AMPARO DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO Y PAGO ANTICIPADO

Por un monto equivalente al cien por ciento (100%) del valor total del anticipo, por el término de ejecución igual al del contrato y cuatro (4) meses más.

8.18.3 DE CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS.

El OFERENTE deberá garantizar el correcto funcionamiento de los equipos de todo el Sistema Integral en Seguridad objeto de la presente invitación a favor de la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, por el equivalente al treinta por ciento (30%) del valor de la oferta, con una vigencia de tres (3) años contados a partir del la fecha radicación acta de entrega.

La garantía podrá ser expedida por una entidad bancaria o por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, debidamente autorizada por la Superintendencia Bancaria.

Cuando la oferta sea presentada por un Consorcio o Unión Temporal, la póliza de garantía debe ser tomada a nombre de todos sus integrantes tal como aparecen en el documento que acredita la existencia y representación legal de cada uno de ellos.

El OFERENTE, por el acto de ofertar, acepta que la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA le solicite ampliar el término de vigencia de la póliza.

8.18.4 POLIZA DE CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA DE INTEGRACION INSTALADA:

El OFERENTE deberá garantizar el correcto funcionamiento de la plataforma de integración suministrada, instalada y puesta en funcionamiento objeto de la presente invitación a favor de la **UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, por el equivalente al veinte por ciento (20%) del valor de la oferta, con una vigencia de tres (3) años contados a partir del la fecha de entrega final**

La garantía podrá ser expedida por una entidad bancaria o por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, debidamente autorizada por la Superintendencia Bancaria.

Cuando la oferta sea presentada por un Consorcio o Unión Temporal, la póliza de garantía debe ser tomada a nombre de todos sus integrantes tal como aparecen en el documento que acredita la existencia y representación legal de cada uno de ellos.

El OFERENTE, por el acto de ofertar, acepta que la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA le solicite ampliar el término de vigencia de la póliza.

Nota: EL OFERENTE, debe adjuntar la constancia de pago de la prima, en el evento que la garantía de seriedad de la oferta sea expedida por una compañía de seguros. Así mismo deberá suscribirse la póliza por el tomador, es decir, por el representante legal de la sociedad.

8.18.6 TÉRMINO PARA SU ENTREGA

El Contratista entregará a la Universidad Militar Nueva Granada, a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, las garantías a las que se refiere el presente numeral.

8.18.7 REQUISITOS GENERALES

En la póliza debe figurar como afianzadas cada una de las personas que integran la parte contratista. Los amparos de prestaciones sociales e indemnizaciones laborales y calidad del servicio deben ser constituidos, en su oportunidad, a favor de la Universidad Militar Nueva Granada. Lo anterior de conformidad con el artículo 7 del Decreto 4828 de 2008.

8.18.8 SUFICIENCIA DE LAS GARANTÍAS

El interventor debe mantener, durante la vigencia del contrato, la suficiencia de las garantías otorgadas. En consecuencia, en el evento en que el plazo de ejecución del contrato y/o su valor se amplíe o aumente, respectivamente, el interventor deberá proceder a ampliar la vigencia de las garantías y/o el valor amparado de las mismas, según sea el caso, como condición previa y necesaria para el pago de las facturas pendientes de pago.

De igual modo, el interventor deberá reponer las garantías cuando su valor se afecte por razón de la ocurrencia de los siniestros amparados. En el caso de los amparos cuya vigencia debe prolongarse con posterioridad al vencimiento del plazo de ejecución del contrato y/o de recibo del informe final, el valor amparado también debe reponerse cuando el mismo se afecte por la ocurrencia de los riesgos asegurados con posterioridad a tales fechas.

El pago de todas las primas y demás gastos que generen la constitución, el mantenimiento y el restablecimiento inmediato del monto de las garantías, será de cargo exclusivo del interventor, artículo 12 del Decreto 4828 de 2008

8.19 CESIÓN

El presente contrato se celebra en consideración a las calidades del interventor; en consecuencia, no podrá cederlo en todo ni en parte, a ningún título, sin el consentimiento expreso, previo y escrito de la Universidad Militar Nueva Granada. Dicha cesión, de producirse, requerirá, para su eficacia, de la suscripción de un documento por parte cedente, el cesionario y la Universidad Militar Nueva Granada. No obstante lo anterior, el interventor podrá ceder parcial o totalmente los derechos económicos del contrato, previa autorización expresa de la Universidad Militar Nueva Granada.

8.20 SUBCONTRATOS

En el evento en que el interventor subcontrate parcialmente la ejecución del contrato, deberá hacerlo con personas naturales o jurídicas que tengan la idoneidad y capacidad para desarrollar la actividad subcontratada, previa autorización expresa de la Universidad Militar Nueva Granada.

No obstante lo anterior, el interventor continuará siendo el único responsable ante la Universidad Militar Nueva Granada por el cumplimiento de las obligaciones del contrato. En todo caso, previa autorización expresa de la Universidad Militar Nueva Granada se reserva el derecho de solicitar al interventor cambiar al(los) subcontratista(s) cuando, a su juicio, éste(os) no cumpla(n) con las calidades mínimas necesarias para la ejecución de la(s) labor(es) subcontratada(s).

8.21 PROPIEDAD DE LOS INFORMES, PRODUCTOS O BIENES

Todos los estudios, informes, gráficos, u otros materiales preparados por el interventor en cumplimiento del presente contrato, serán de propiedad de la Universidad Militar Nueva Granada y deberá hacer entrega formal de los mismos, a más tardar, al momento de la liquidación del contrato.

8.22 CONOCIMIENTO DEL INTERVENTOR SOBRE LAS CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Se entiende por las partes que el interventor ha hecho sus propias averiguaciones, estudios y proyecciones, y ha analizado las condiciones técnicas, sociales, de orden público, climatológicas, ambientales y las demás circunstancias relevantes bajo las cuales se adelantará la ejecución de la obra y la Interventoría que se contrata. En consecuencia, se considera conocedor de todos los elementos necesarios para tomar la decisión de asumir totalmente, a su costa y riesgo, las obligaciones derivadas del contrato, tal como efectivamente lo hace con la presentación de la propuesta y, posteriormente, de resultar adjudicatario, con la suscripción del mismo.

8.23 INDEMNIDAD

El interventor mantendrá indemne y defenderá a su propio costo a la Universidad Militar Nueva Granada de cualquier pleito, queja o demanda y responsabilidad de cualquier naturaleza, incluyendo costos y gastos provenientes de actos y omisiones del interventor en el desarrollo de este contrato. El interventor se obliga a evitar que sus empleados y/o los

familiares de los mismos, sus acreedores, sus proveedores y/o terceros, presenten reclamaciones (judiciales o extrajudiciales) contra la Universidad Militar Nueva Granada, con ocasión o por razón de acciones u omisiones tuyas, relacionadas con la ejecución del presente contrato. Si ello no fuere posible y se presentaren reclamaciones o demandas contra la Universidad Militar Nueva Granada, esta entidad podrá comunicar la situación por escrito al interventor. En cualquiera de dichas situaciones, el interventor se obliga a acudir en defensa de los intereses de la Universidad Militar Nueva Granada, para lo cual contratará profesionales idóneos que representen a la entidad y asumirá el costo de los honorarios de éstos, del proceso y de la condena, si la hubiere.

Si la Universidad Militar Nueva Granada estima que sus intereses no están siendo adecuadamente defendidos, lo manifestará por escrito al contratista caso en el cual acordará la mejor estrategia de defensa o, si la Universidad Militar Nueva Granada lo estima necesario, asumirá directamente la misma.

8.24 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las partes podrán buscar solucionar en forma ágil y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual, mediante la conciliación, transacción o los mecanismos que las partes acuerden, según los procedimientos establecidos por la ley.

8.24.1 ARREGLO DIRECTO

Las partes acuerdan que, en el evento en que surjan diferencias entre ellas, por razón o con ocasión de la celebración, ejecución o liquidación del presente contrato, las mismas podrán buscar mecanismos de arreglo directo, para lo cual dispondrán de un término de treinta (30) días hábiles contados a partir de la fecha en que cualquiera de ellas manifieste por escrito su inconformidad a la otra. Dicho término podrá ser prorrogado por mutuo acuerdo.

8.25 TERMINACIÓN DEL CONTRATO

El contrato se entenderá terminado, en los siguientes eventos:

- Orden legal o judicial
- Vencimiento del término de vigencia
- Mutuo acuerdo de las partes
- Terminación unilateral
- Declaratoria de caducidad

- Las demás causas de terminación dispuestas en la ley

8.26 CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR

Ninguna de las partes será responsable por el no cumplimiento de las obligaciones a su cargo derivado de circunstancias ajenas a ellas y cuya ocurrencia fuere imprevisible e irresistible de conformidad con lo establecido en la ley.

En estos casos, de común acuerdo, se señalarán nuevos plazos y se establecerán las obligaciones que cada parte asume para afrontar la situación. Cada una de las partes se obliga a comunicarle a la otra por escrito, dentro de los cinco (5) días siguientes a su ocurrencia, los hechos que en su concepto constituyan caso fortuito o fuerza mayor.

La parte afectada con el caso fortuito o fuerza mayor debe realizar todo esfuerzo razonable para minimizar sus efectos y evitar su prolongación y no se exonerará del cumplimiento de las obligaciones pertinentes si omite la citada comunicación.

Las suspensiones del plazo del contrato debido a las circunstancias establecidas en el presente numeral se sujetarán a lo dispuesto en el numeral 7.13.

La ocurrencia de un caso fortuito o fuerza mayor no dará lugar a indemnizaciones o compensaciones a favor de la parte que resulte afectada.

8.27 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Al producirse cualquiera de las causas de terminación del contrato, se procederá a su liquidación en un plazo máximo de cuatro (4) meses, contados a partir de la ocurrencia del hecho o acto que genera la terminación. La liquidación por mutuo acuerdo se hará por acta firmada por las partes, en la cual deben constar los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar y los acuerdos, transacciones y conciliaciones que alcancen las partes para poner fin a las posibles divergencias presentadas y poder declararse a paz y salvo.

8.28 OBLIGACIONES PREVIAS A INICIAR EL CONTRATO

Presentación ante el Director del Proyecto, con el visto bueno del interventor del contrato de:

- El programa detallado de trabajos (modelo de ruta crítica), en concordancia con el programa general del proyecto, en días calendario
- Hojas de vida de los profesionales solicitados
- Los demás documentos indicados en el pliego de condiciones

8.29 OBLIGACIONES VARIAS DEL CONTRATISTA

- 1) Se obliga a presentar, antes de la suscripción del acta de iniciación, todos los documentos previos que de conformidad con los pliegos de condiciones se requieran para la iniciación de los trabajos. Igualmente se obliga, previamente a la iniciación de los trabajos y a la firma del acta de iniciación, a declarar la aceptación y conformidad con los documentos técnicos del proyecto.
- 2) El CONTRATISTA se compromete a dar comienzo a los trabajos, materia del Contrato, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la aprobación de la garantía única y la póliza de responsabilidad civil extracontractual y daños a terceros
- 3) Se obliga a afiliar a los terceros que emplee para la ejecución de los trabajos objeto del contrato a una entidad promotora de salud y a una administradora de riesgos profesionales, de manera tal que se garantice la cobertura de los diferentes riesgos (Decreto 1295 de 1994) y a aplicar en forma estricta los controles y obligaciones que le competen de acuerdo con lo establecido en la ley 789 de 2002 y el decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes o complementarias, en materia de aportes a seguridad social y pago de parafiscales, vigentes a la fecha de presentación de la propuesta y durante la vigencia del contrato
- 4) Se compromete a estudiar cuidadosamente e informar oportunamente aspectos que puedan influir en la correcta ejecución de los trabajos a su cargo.
- 5) Se obliga a responder a la Interventoría de la Universidad Militar Nueva Granada todas las observaciones técnicas y administrativas en cuanto a calidad, presupuesto, programación y, en especial, de manejo de personal y manejo del anticipo.
- 6) Responderá por haber ocultado, al contratar, inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones o por haber suministrado información falsa.
- 7) Responderá a la Universidad Militar Nueva Granada y velará por la buena calidad del objeto contratado.
- 8) Los gastos que ocasione el cumplimiento del contrato producto de estos pliegos de condiciones serán única y exclusivamente a cargo del CONSULTOR al igual que el pago de salarios y prestaciones de las personas que laboren para él durante dicha ejecución, sin que se

pueda derivar relación laboral alguna entre este personal y la Universidad Militar Nueva Granada.

- 9) Las demás obligaciones señaladas en los pliegos de condiciones y sus ADENDAS.

8.30 AUTOCONTROL DE CALIDAD

El CONSULTOR deberá tener en cuenta que debe cumplir con el plan de calidad presentado por el proponente según lo exigido en el numeral 7.30 del presente documento, y siendo este aprobado en la FASE PREVIA por la INTERVENTORÍA y el DIRECTOR DEL PROYECTO CAMPUS NUEVA GRANADA EN CAJICÁ de la Universidad Militar Nueva Granada, previa revisión y aceptación por parte del Interventor del contrato, manejado por el personal calificado e idóneo para tal labor, de tal manera que le permita realizar las labores exigidas en los presentes pliegos de condiciones.

8.31 RENUENCIA DEL ADJUDICATARIO A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO – ADJUDICACIÓN AL SEGUNDO CALIFICADO

Si el adjudicatario no firma el contrato dentro del término anteriormente indicado, la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA podrá adjudicar el contrato dentro de los quince (15) días calendarios siguientes, al OFERENTE calificado en segundo lugar, siempre y cuando su oferta sea igualmente favorable para la entidad.

8.32 EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

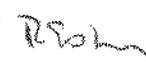
Si el adjudicatario no firma el contrato dentro del término anteriormente indicado, o dentro del término que se le indique al calificado en segundo lugar, quedará a favor de la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA en calidad de sanción, la Garantía de Seriedad de la Oferta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados y no cubiertos por la garantía.

Si por cualquier razón no se obtiene la efectividad de la garantía de seriedad de la oferta la UNIVERSIDAD podrá demandar por vía ejecutiva el valor asegurado, para lo cual prestará mérito suficiente la oferta del adjudicatario y la resolución de adjudicación ya que queda expresamente claro que la sola presentación de la oferta constituye aceptación plena por parte del oferente de las condiciones de los presentes términos de referencia.

Reserva

8.33 INTERVENTORIA

Con el fin de inspeccionar, vigilar y controlar el cumplimiento correcto y oportuno del contrato y tomar las decisiones necesarias para el efecto, la UNIVERSIDAD MILITAR contratará una empresa y/o ingeniero externo con amplia trayectoria y experiencia certificada en Suministro, instalación y puesta en marcha de Plataformas de Integración de Seguridad.


Mayor General EDGAR CEBALLOS MENDOZA
Vicerrector Administrativo 

RESM.



ANEXO N° 1
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Bogotá D.C., *(Fecha)*

Señores

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

División de Servicios Generales

Ciudad

Ref. **INVITACIÓN PÚBLICA N°** *(Número de Invitación Pública)*

OBJETO: SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA REALIZAR LA COMPRAVENTA, INSTALACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA, CAPACITACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA CONFORMADO POR SISTEMA DE PERIFONEO Y SONIDO AMBIENTAL, CONTROL DE ACCESO, DETECCIÓN DE INCENDIO CON VOCEO INTEGRADO, INTRUSIÓN, CCTV E INTEGRACIÓN A LA PLATAFORMA LENEL ONGUARD 64 ADVI 2010 PARA LOS COMPLEJOS MUTIS (FASE II) Y CAMACHO LEYVA (FASE III) EN EL CAMPUS NUEVA GRANADA EN CAJICÁ.

El suscrito *(Representante legal)* legalmente autorizado para actuar en nombre de *(Nombre de la empresa/Consortio/Unión Temporal)*

De acuerdo con las normas establecidas en los pliegos de condiciones de la Invitación Pública No. *(Número de Invitación Pública)* hago llegar a ustedes la siguiente propuesta.

Así mismo manifiesto:

1. Que en caso de resultar favorecido con la adjudicación dentro del proceso de la Invitación Pública No. *(Número de Invitación Pública)* me comprometo a mantener los precios consignados en esta propuesta, a suscribir el correspondiente Contrato, aceptando sus cláusulas básicas y a legalizar el mismo dentro de los plazos, por los valores y vigencias establecidas en los documentos de la Invitación.
2. Que conozco el pliego de condiciones, todos los requisitos allí establecidos y todos los documentos relacionados con la Invitación, los cuales acepto en toda y cada una de sus partes.
3. Que no existe respecto del proponente, de sus asociados, o del representante legal o dependientes, causales de inhabilidad o de incompatibilidad alguna de acuerdo con las normas vigentes que pudieran impedir o viciar la presentación de nuestra oferta, o la firma del contrato que pudiera resultar de la eventual adjudicación.
4. Que ninguna persona natural o jurídica diferente del proponente tiene interés en la oferta que ahora presento, ni en el contrato que como consecuencia de su evaluación y eventual adjudicación pudiere llegar a celebrarse, y que en

consecuencia sólo compromete y obliga a los firmantes.

5. Que cualquier defecto, error u omisión que pudiere haberse presentado en la elaboración de la propuesta que someto a su consideración, o en el contenido de la misma, por causa imputable al proponente o por simple interpretación errónea o desviada de los términos o condiciones establecidas en cualquiera de los documentos de los Pliegos de Condiciones, son de mi exclusivo riesgo y responsabilidad, en relación con los cuales tuve oportunidad de pedir las aclaraciones y solicitar las correcciones en la audiencia celebrada para tal efecto.
6. Que el término de validez de la propuesta es de (*Término de validez de la propuesta*) días calendario, contados a partir del cierre de la Invitación.
7. Que expreso la intención de prorrogar la validez de la oferta por el tiempo que se amplíen los plazos para la adjudicación y para la firma del contrato.
8. Que me comprometo a ejecutar las actividades y entregarlas a entera satisfacción de la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA en un plazo de (*Plazo de ejecución*) días calendario.
9. Que el suscrito señala como dirección a donde se pueden remitir por correo las notificaciones relacionadas con esta Invitación, la siguiente:
- 10.

NOMBRE:
IDENTIFICACIÓN:
CARGO:
RAZÓN SOCIAL:
DIRECCIÓN DE LA EMPRESA:
CIUDAD:
TELEFONOS:
FAX:
NIT No.:
CORREO ELECTRÓNICO:

11. Que no adoptaré ni usaré para denominar la unión temporal o consorcio el nombre de la Universidad, ni de sus sedes, ni proyectos al que he sido invitado o voy a participar, y en el evento de hacerlo la Universidad podrá adelantar las acciones legales a que haya lugar para garantizar los derechos de autor que le asisten sobre ellos.
12. Que el resumen de la propuesta es:

VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA:
VALIDEZ DE LA PROPUESTA:
13. Que el original de la oferta está compuesto de (*Número de folios*) folios útiles. En igual forma se entregan tres (3) copias del mismo tenor del original.

Atentamente,

Reson E/

ANEXO N° 2
FORMATO DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIOS

Bogotá D. C., (Fecha)

Señores

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

División de Servicios Generales

Ciudad

Ref. INVITACIÓN PÚBLICA N° (Número de Invitación Pública)

OBJETO: SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA REALIZAR LA COMPRAVENTA, INSTALACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA, CAPACITACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA CONFORMADO POR SISTEMA DE PERIFONEO Y SONIDO AMBIENTAL, CONTROL DE ACCESO, DETECCIÓN DE INCENDIO CON VOCEO INTEGRADO, INTRUSIÓN, CCTV E INTEGRACIÓN A LA PLATAFORMA LENEL ONGUARD 64 ADVI 2010 PARA LOS COMPLEJOS MUTIS (FASE II) Y CAMACHO LEYVA (FASE III) EN EL CAMPUS NUEVA GRANADA EN CAJICÁ.

Apreciados Señores:

Los representantes (Representante legal No 1) y (Representante legal No 2), debidamente autorizados para actuar en nombre de (Nombre de la empresa No 1) y (Nombre de la empresa No 2), nos permitimos manifestar por este documento que hemos convenido asociarnos en CONSORCIO bajo el nombre de (Nombre del Consorcio)*, para participar en la Invitación Pública (Número de Invitación Pública), cuyo Objeto es: SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA REALIZAR LA COMPRAVENTA, INSTALACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA, CAPACITACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA CONFORMADO POR SISTEMA DE PERIFONEO Y SONIDO AMBIENTAL, CONTROL DE ACCESO, DETECCIÓN DE INCENDIO CON VOCEO INTEGRADO, INTRUSIÓN, CCTV E INTEGRACIÓN A LA PLATAFORMA LENEL ONGUARD 64 ADVI 2010 PARA LOS COMPLEJOS MUTIS (FASE II) Y CAMACHO LEYVA (FASE III) EN EL CAMPUS NUEVA GRANADA EN CAJICÁ, y por lo tanto manifestamos lo siguiente:

- 1) La duración de este CONSORCIO será igual al término de la ejecución del contrato y dos (2) años más.
- 2) El consorcio esta integrado así:

NOMBRE	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN

- 3) La responsabilidad de los integrantes del CONSORCIO es solidaria, ilimitada y mancomunada.
- 4) El representante del CONSORCIO es (Nombre del representante del Consorcio), identificado con (Documento de identidad) No (Número de identificación) de (Lugar de expedición del documento de identidad), quien está expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta y en caso de salir favorecidos con la adjudicación, para firmar el contrato y tomar todas las determinaciones que

Roiz

fueren necesarias al respecto, con amplias y suficientes facultades.

** El proponente aclara: "Que el nombre del Consorcio o de la Unión Temporal no adopta ni utiliza para denominarse el nombre de la Universidad, ni de sus sedes, ni proyectos al que han sido invitados o van a participar, y que en el evento de hacerlo la Universidad podrá adelantar las acciones legales a que haya lugar para garantizar los derechos de autor que le asisten sobre ellos.*

En constancia se firma en (Ciudad) a los (Día) días del mes de (Mes) de (Año).

NOMBRE Y FIRMA
C.C. No

NOMBRE Y FIRMA
C.C. No

ANEXO N° 3
FORMATO DE CONFORMACIÓN DE UNION TEMPORAL

Bogotá D. C., (Fecha)

Señores
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
División de Servicios Generales
Ciudad

Ref. INVITACIÓN PÚBLICA N° (Número de Invitación Pública)

OBJETO: SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA REALIZAR LA COMPRAVENTA, INSTALACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA, CAPACITACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA CONFORMADO POR SISTEMA DE PERIFONEO Y SONIDO AMBIENTAL, CONTROL DE ACCESO, DETECCIÓN DE INCENDIO CON VOCEO INTEGRADO, INTRUSIÓN, CCTV E INTEGRACIÓN A LA PLATAFORMA LENEL ONGUARD 64 ADVI 2010 PARA LOS COMPLEJOS MUTIS (FASE II) Y CAMACHO LEYVA (FASE III) EN EL CAMPUS NUEVA GRANADA EN CAJICÁ.

Apreciados Señores:

Los representantes (Representante legal No 1) y (Representante legal No 2), debidamente autorizados para actuar en nombre de (Nombre de la empresa No 1) y (Nombre de la empresa No 2), nos permitimos manifestar por este documento que hemos convenido asociarnos en UNIÓN TEMPORAL bajo el nombre (Nombre de la Unión Temporal)* para participar en la Invitación Pública (Número de Invitación Pública), cuyo Objeto es la SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA REALIZAR LA COMPRAVENTA, INSTALACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA, CAPACITACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA CONFORMADO POR SISTEMA DE PERIFONEO Y SONIDO AMBIENTAL, CONTROL DE ACCESO, DETECCIÓN DE INCENDIO CON VOCEO INTEGRADO, INTRUSIÓN, CCTV E INTEGRACIÓN A LA PLATAFORMA LENEL ONGUARD 64 ADVI 2010 PARA LOS COMPLEJOS MUTIS (FASE II) Y CAMACHO LEYVA (FASE III) EN EL CAMPUS NUEVA GRANADA EN CAJICÁ, y por lo tanto manifestamos lo siguiente:

- 1) La duración de esta UNION TEMPORAL será igual al término de la ejecución del contrato y dos (2) años más.
- 2) La UNIÓN TEMPORAL está integrada por las siguientes personas que desarrollarán las actividades con los porcentajes de participación que a continuación se indican:

NOMBRE	ACTIVIDADES A EJECUTAR	% DE PARTICIPACIÓN

(*) Discriminar actividades por ejecutar, de parte de cada uno de los integrantes

- 5) La responsabilidad de los integrantes de la UNION TEMPORAL será con respecto a la actividad que desarrollará cada integrante.
- 6) El representante de la UNIÓN TEMPORAL es (Nombre del representante del Consorcio), identificado con (Documento de identidad) No (Número de identificación) de

Res m 9

(Lugar de expedición del documento de identidad), quien está expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta y en caso de salir favorecidos con la adjudicación, para firmar el contrato y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias al respecto, con amplias y suficientes facultades.

* El proponente aclara: "Que el nombre del Consorcio o de la Unión Temporal no adopta ni utiliza para denominarse el nombre de la Universidad, ni de sus sedes, ni proyectos al que han sido invitados o van a participar, y que en el evento de hacerlo la Universidad podrá adelantar las acciones legales a que haya lugar para garantizar los derechos de autor que le asisten sobre ellos."

En constancia se firma en (Ciudad) a los (Día) días del mes de (Mes) de (Año).

NOMBRE Y FIRMA
C.C. No

NOMBRE Y FIRMA
C.C. No

ANEXO N° 4

RELACIÓN DE CONTRATOS VIGENTES, ADJUDICADOS Y/O EN EJECUCIÓN.

(Se diligencia una relación por cada miembro de consorcio o unión temporal)

Nombre del Proponente: _____

Representante: _____

Contador: _____

Proponente Único Si ___ No ___ Proponente Asociado: Si ___ No ___

MODALIDAD: Consorcio ___ Unión Temporal ___

Integrante: _____

Representante: _____

Para efectos de mi participación dentro del proceso de selección identificado como _____, manifiesto bajo gravedad de juramento, que se entiende surtida con la firma de la presente relación, que mi (nuestra) capacidad residual de contratación, a la fecha de presentación de esta oferta es de _____ SMMLV. Representada en los siguientes contratos vigentes:

CONCEPTO	No	1	2	N	TOTAL
CONTRATO						
CONTRATANTE						
CONTRATISTA						
%PARTICIPACIÓN						
OBJETO						
VALOR CONTRATO EN \$						
VALOR CONTRATO EN SMMLV						
VALOR FACTURADO EN \$						
VALOR FACTURADO EN SMMLV						

Firma: _____

Nombre: _____

Identificación: _____

Cargo: _____

Resm /

ANEXO 5

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE



**ANEXO 6
PROPUESTA ECONÓMICA**

(Ver archivo adjunto en formato EXCEL)

Risn 9

ANEXO 7 ANEXO TÉCNICO FASE II – COMPLEJO MUTIS

El presente documento, contiene todas las especificaciones técnicas mínimas solicitadas de obligatorio cumplimiento por parte de los oferentes, los productos y sistemas ofrecidos deben integrarse a la plataforma LENEL existente en la UMNG y es responsabilidad del oferente seleccionado que esta integración esta soportada por el fabricante LENEL.

Se exigirá carta de certificación del fabricante para garantizar el aval de presentación de oferta en LENEL de seguridad electrónica.

1. SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS COMPLEJO MUTIS

El sistema existente en la UMNG es la plataforma LENEL, los requisitos mínimos solicitados son los siguientes para cada uno de los ítems requeridos:

1.1 NGP2220IUL

- Controladora de control de Acceso LENEL con dispositivo para conexión a red IP incluye gabinete con fuente de alimentación.
- Deberá cumplir las siguientes especificaciones técnicas:

Características y Funcionalidades – Intrusión

- 16 Tipos de puntos de intrusión pre-definidos (Entrada/salida, ruta, perímetro, demora, etc.)
- Área prioritaria armar/desarmar
- Área común armar/desarmar
- Armado en base a programa
- Auto-armado en dos etapas
- Procesamiento de prevención de alarma falsa
- Pre-procesamiento/demora de transmisión
- Soporte enmascarar/aislar/restablecer
- Bloqueo de código de usuario inválido
- Alarma falló al cerrar
- Extensiones de horarios para 'Trabajo tarde' por perfil
- 'Prueba de caminar' – Modo de instalación

Características y Capacidades - Controlador

- Soporta hasta 250,000 tarjeta habientes (credenciales)
- Soporte para 1000 perfiles de permisos (autoridades)
- Soporte para 130 áreas (intrusión y anti-passback)
- 512 puntos de entrada/256 puntos de salida
- Buffer de 50,000 eventos (memoria no volátil respaldada por batería)
- Soporte para 66 puertas (lectoras entrada/salida para cada puerta)
- Soporte para hasta 32,000 niveles de acceso (hasta 128 por credencial)

- 255 feriados con agrupamientos, 255 zonas horarias (cada una con seis intervalos)
- Soporte para formato de tarjeta (magnética, Weigand, inteligente) hasta 245 bits
- Supervisión (fin de línea) de 4 líneas personalizadas (circuito)
- Comunicaciones al anfitrión red (10/100) puerto dual en bordo
- Comunicaciones al anfitrión en serie y por modem basadas en USB
- Estación central y monitoreo con capacidad de reporte redundante
- Encriptación de AES 128 bit - anfitrión a controlador
- Diagnósticos locales y remotos
- Soporte de alimentación en bordo
- Firmware flash actualizable
- Flash en bordo y RAM con respaldo de batería
- Gestión de alimentación avanzada y Funcionalidades – Control de Acceso
- Soporte entrada/salida local
- Apertura extendida (minusválidos) y cronometraje de mantenida abierta
- Conteo de área básica y anti-passback
- Reglas de ocupación (dos hombres) máximo y mínimo
- Soporte a primer usuario pendiente (desbloquear con primer tarjeta)
- Anti-passback (rígido, flexible, y área cronometrada)

Funcionalidades de Interfaz de Lectora

- Soporta lectoras y teclados Data1/Data0 y Clock/Data
- 2 salidas de relé Forma-C, 5 A a 24 VDC / 2 salidas de relé Forma-A 1A @ 24VDC
- Contacto de puerta, botón solicitud de salida REX, sabotaje de lectora, monitor de supervisión para cada puerta (abierta/cerrada)
- Control de puerta abierta y entrada/salida auxiliar para cada puerta
- Soporte para diodos LED bicolor más control de aviso sonoro o para diodos LED de dos cables.

Características – Software OnGuard

- Soporte entrada/salida local
- Funciones multi-arrendatarios
- Opciones de código PIN
- Programación evento/acción
- Integración de video con control de acceso e intrusión
- Video enlazado a eventos
- Alertas de correo electrónico

1.2 NGP-1320

Interfaces para 2 Lectoras, con las siguientes características técnicas mínimas:

- 12 VCC
- Soporta Data1/Data0 y Clock / Data lectores base y teclados (4 / 8 bits)
- Soporta 4 u 8 bits PIN Pads
- Dos Formulario C-5A a 30 VDC salidas de relé

- Dos Form-A 1A @ 12 VDC salidas de relé
- Hasta 8 formatos diferentes (formato de tarjeta)
- Problema de soporte para los formatos de código magnética y Wiegand
- Contacto de Puerta bajo la supervisión
- RTE pulsador de salida de apoyo
- Golpe de salida de control
- Bicolor lector LED de estado y el apoyo de 2 hilos LED de apoyo
- Zumbador de control
- Panel de circuito dedicado de sabotaje
- Apoyo a la línea (de reserva) el modo de acceso lector
- A bordo del puente permite a 5 VDC o 12 VDC lector de apoyo
- Entradas supervisadas supervisados / no (4-Estado)

1.3 MLF-800 + ST-2406-5A

- Electroimán de 350 lbs con soporte y anclaje incluye fuente de alimentación, accesorios para su perfecto funcionamiento.
- Voltaje de 12V -13.7V, corriente 240 mA, con accesorios de montaje, fuente de alimentación, tornillos de sujeción, base soporte de montaje y módulo antirremanente.

1.4 UPS-64PRO

Licencia de control de acceso. Upgrade del sistema de 64 lectoras ONGUARD 64 ADVi a sistema PRO.

1.5 ABT-12

Kit de Baterías de 12 VDC y 12 AH, Recargable.

1.6 R10

- HID i-Class Lectora de proximidad, Lectura Tarjetas Mifare.
- Debe permitir uso de tarjetas de proximidad 125 KHz y 13.56 Mhz . Deberá permitir compatibilidad con lectora HID, GE/ CASI Prox Lite, XceedID proximidad, AWID y mas tecnologías de 13.56 Mhz.

CARACTERISTICAS DE FUNCIONAMIENTO

- Compatible con lectoras de proximidad 125 Khz y 13.56 Mhz.
- Fácil Migración.
- Diseño Modular.
- Integrado Tamper de detección.

- Uso interior o exterior.

ESPECIFICACIONES

- Frecuencia 125 Khz y 13.56 Mhz
- Estándar ISO 15693 y ISO 14443
- Temperatura de Operación -31° hasta 151° F
- Dimensiones 5.85" x 1.72" x 1.14"
- Peso 0.6 lbs aprox

1.7 AWG2X18

Cable dúplex, bicolor, de calibre 18 AWG.

1.8 UTP 5E

Cable cat 5E, de 100 Ω , solido de 24 AWG, UTP LSZH, 4 pares.

1.9 CANALETA

Canaleta plastica de 10 x 4 Cms, color Blanco.

1.10 PATCH

Patch Cord de 1,5 metros color Blanco CAT 6 A incluye conectores RJ45.

2. CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION IP

El sistema existente en la UMNG es la plataforma AXIS integrada al sistema LENEL, los requisitos mínimos solicitados son los siguientes para cada uno de los ítems requeridos:

2.1 SWLNR-CH1

Licencia de Software de Video LENEL por cada cámara IP, para administración y conectividad al sistema ONGUARD.

2.2 P3344

Cámara tipo Domo IP para Interior, calidad de imagen 1280 X 800 (1 MP), JPEG - MPEG4 simultáneos, Detección de Video por movimiento.

- Diseño discreto y compacto
- Calidad HDTV
- Fácil instalación con zoom y enfoque remotos
- Múltiples secuencias H.264
- Funcionalidad de visión día/noche

- Alimentación a través de Ethernet

2.3 Y 2.4 INSTALACIÓN

Mano de obra de Instalación de equipos en el complejo Mutis, instalaciones de licencias en UMNG CALLE 100 y CAMPUS CAJICA. Instalación, configuración y operación sobre Plataforma ONGUARD 64ADVi PRO 2010 del Sistema de CCTV 5 cámaras.

2.4 PATCH

Patch Cord de 1,5 metros color Blanco CAT 6 A incluye conectores RJ45, uno por cada cámara IP.

3. SISTEMA DE VOCEO Y DETECCION INCENDIO CAMPUS DE CAJICA

El sistema de detección de incendios y voceo, debe cumplir con estándares de la NFPA, NSR 10 (Capítulos J y K) y debe estar integrado a la plataforma LENEL existente en la UMNG, y los oferentes deberán anexar el certificado del fabricante LENEL en el cual se garantice que el sistema de detección y alarma de incendios ofrecido se integra en la plataforma ONGUARD.

- Incluido en la lista de la Norma 864 de UL, 9.ª edición.
- Un circuito de línea de señalización (SLC) inteligente aislado, expandible a dos.
- Hasta 159 detectores (cualquier combinación de detectores iónicos, fotodetectores, termodetectores o sensores múltiples) y 159 módulos (estaciones manuales N.A., módulos de humo de dos cables, módulos de notificación o módulos de relé) por cada lazo. 318 dispositivos por máximo por cada lazo, chequeo de 318 dispositivos en menos de 2 segundos, 9 niveles de sensibilidad por sensor, 9 niveles de acceso para programación / operación.
- Pantalla de 640 caracteres.
- Opción de red — 103 nodos con conexiones de cable o fibra óptica.
- Fuente de alimentación conmutada de 6.0 amperios con cuatro circuitos de aparatos de aviso (NAC) Clase A/B incorporados. Sensor de sistema, sincronización de luces estroboscópicas.
- Relés de Alarma, Problemas y Supervisión incorporados.
- Informes de mantenimiento por valor de compensación (detector sucio), valor de alarma pico o dirección.
- Informes de Prueba de recorrido y Autoprogramación.
- Anunciadores remotos de 80 caracteres (Máximo hasta 32).
- Interfaz de impresora.
- Archivo de historial con capacidad para almacenamiento de eventos en la memoria no volátil, más un archivo de sólo alarma separado.
- Selección de Verificación de alarma por punto, con conteo.
- Informes de Prueba de recorrido y Autoprogramación.
- Preseñal de Secuencia de alarma positiva (PAS).
- Opciones de temporizador Inhibidor de silencio y Silencio automático.
- Sincronización de luces estroboscópicas.

- Teclado de funciones completo.
- Puntos de no-alarma para funciones de menor prioridad.
- Activación remoto/Silencio de señal/Reinicio del sistema/Simulacro a través de los módulos de monitoreo.
- Funciones de control automático de hora, con excepciones de feriados.
- Componentes electrónicos de la Tecnología de montaje en superficie (SMT).
- Amplia protección de transitorios incorporada.

3.1 CPU PARA PANEL DE INCENDIO

Unidad central de procesamiento con una fuente de alimentación integral de 3.0 amperios (6.0 A en alarma) para un sistema CENTRAL DIRECCIONABLE. Incluye una CPU montada en fábrica en chasis; un Circuito de línea de señalización expandible a dos Circuitos o lazos.

3.2 TECLADO PARA CPU

Pantalla LCD retro iluminada de 80 caracteres con teclado ALFA-NUMERICO para programación y control incluye Anunciador de control de red, 640 caracteres.

3.3 GABINETE PARA PANEL DE INCENDIO

Gabinete posterior para panel de incendio

3.4 PUERTA PARA GABINETE DE INCENDIO

Puerta del tamaño de tres hileras para usar con el gabinete de para panel de incendio

3.5 MODULO PARA CPU

Panel de revestimiento para la hilera superior en el gabinete para CPU

3.6 TAPA CIEGA PARA MODULO DE CPU

Panel de revestimiento vacío. Proporciona un panel de frente cerrado para hileras que no se utilizan o para cubrir unidades de amplificación.

3.7 TAPA CIEGAS PARA CHASIS

Módulo vacío para espacios de módulos no utilizados.

3.8 TAPA CIEGA PARA MODULO DE BATERIAS

Panel de revestimiento para cubrir las baterías

3.9 CHASIS PARA MODULOS

CHASIS DE MONTAJE PARA 6 UNIDADES.

3.10 GABINETE PARA FUENTE BATERIA DE VOCEO

Gabinete para almacenamiento fuente y baterías incluye puerta

3.11 PAQUETE DE 5 BATERIAS 12V 7A

BATERÍAS DE 12 V – 7 A Recargables.

3.12 TARJETA DE COMUNICACIONES VIA IP/BACNET

TARJETA ELECTRONICA INTERFAZ BACNET PARA CONECTIVIDAD REMOTA

3.13 TARJETA DE COMUNICACIONES POR FIBRA

Módulo de comunicaciones de red por fibra óptica.

3.14 AMPLIFICADOR DE AUDIO DIGITAL

50W, 25 Vrms Amplificador de Audio Digital con fuente de energía; incluye chasis.

3.15 MODULO DE COMUNICACIONES DE VOCEO POR FIBRA A PANEL CENTRAL

Módulo de comunicaciones para el sistema de Voceo

3.16 MODULO DE COMUNICACIONES DE VOCEO POR FIBRA ENTRE PANELES SATELITE.

Interfaz de comunicación entre paneles

3.17 GABINETE PARA PANEL DE INCENDIO

Gabinete posterior para panel de incendio

3.18 PUERTA PARA GABINETE DE INCENDIO

Puerta del tamaño de tres hileras para usar con el gabinete de para panel de incendio

3.19 ANUNCIADOR REMOTO CUARTO DE CONTROL

Anunciador remoto de 640 caracteres alfanumérico.

3.20 MODULO PARA CPU

Panel de revestimiento para la hilera superior en el gabinete para CPU.

3.21 TAPA CIEGA PARA MODULO DE CPU

Panel de revestimiento vacío. Proporciona un panel de frente cerrado para hileras que no se utilizan o para cubrir unidades de amplificación.

3.22 CHASIS PARA MODULOS DE VOCEO

Chasis de ocupación para módulos de voceo y unidades de micrófono.

3.23 PLACA DE REVESTIMIENTO DE AUDIO DE DOS FILAS

Unidad de direccionamiento de micrófono y de chasis.

3.24 CHASIS CON MICROFONO DE PAGINACIÓN

Micrófono pre-ensamblado con chasis para instalación en gabinete.

3.25 TAPA CIEGAS PARA CHASIS

Panel de revestimiento vacío. Proporciona un panel de frente cerrado para hileras que no se utilizan o para cubrir unidades de amplificación.

3.26 TAPA CIEGA PARA MODULO DE BATERIAS

Panel de revestimiento para cubrir las baterías

3.27 FUENTE PARA ANUNCIADOR REMOTO

Fuente con amplificador de potencia para anunciador remoto.

3.28 GABINETE PARA FUENTE BATERIA DE VOCEO

Gabinete para almacenamiento fuente y baterías incluye puerta

3.29 PAQUETE DE 5 BATERIAS 12V 7A

BATERÍAS DE 12 V - 7A

3.30 MODULO DE COMANADOS DE VOZ

Unidad de control y comando de voceo digital incluye unidad de almacenamiento de mensajes de 32 minutos.

3.31 TECLADO PARA COMANDOS DE VOZ

Teclado local de anunciación y control de comandos de voz.

3.32 SALIDAS ANALOGICAS DE BAJA POTENCIA

Tarjeta de salidas análogas para la conectividad de amplificadores.

3.33 TARJETA DE COMUNICACIONES POR FIBRA

Módulo de comunicaciones de red por fibra óptica.

3.34 TARJETA DE COMUNICACIONES VIA IP/BACNET

TARJETA ELECTRONICA INTERFAZ BACNET PARA CONECTIVIDAD REMOTA

3.35 FUENTE DE PODER 24 V- 5 A

Fuente de energía de 24VDC de 5 A incluye cargador de baterías.

3.36 SENSOR DE HUMO DIRECCIONABLE

Detector fotoeléctrico direccionable de bajo perfil, 2 LED indicadores de estado, operación de 0º a 49º C, 9 niveles de sensibilidad, ajuste de sensibilidad para día/noche.

3.37 BASE ESTANDAR PARA SENSOR DE HUMO DIRECCIONABLE

Base de montaje para detectores o sensores de bajo perfil.

3.38 ESTACIÓN MANUAL DE INCENDIO

Estación Manual de Incendio, direccionable, Doble Acción, Color Rojo.

3.39 PROTECTOR PARA ESTACION MANUAL CON SEGURO.

Acrílico transparente protector Estación Manual con seguro.

3.40 PARLANTE CON ESTROBO - DIRECCIONABLE CON MODULO INCLUIDO

Parlante - estrobo con candelas seleccionables de 15, 30, 75, 95, 100 y 115), incluye módulo de direccionamiento al panel central.

3.41 LENEL ON-GUARD COMMUNICATIONS INTERFACE – PARA PANEL DE INCENDIO HOMOLOGADO LENEL.

Interfaz homologada para conectar el panel al sistema LENEL, debe indicar la Referencia del panel ofrecido.

3.42 INSTALACION

Mano de obra de Instalación de equipos, configuración y puesta en marcha, incluye: configuración de equipos instalación de software, capacitación y soporte postventa (Garantía 5 años).

3.43 TUBERÍA

Tubería Metálica EMT 3/4" sobrepuesta en muro o techo, incluye accesorios para instalación.

3.44 CABLEADO

Cable especial para sistemas de detección y control de Incendio. 2 x 18 AWG. FPLR

4. Sistema de seguridad CONTRA INTRUSOS

Al igual que en los sistemas de control de acceso, el sistema de seguridad utilizará inteligencia centralizada, mediante paneles de alarma o módulos de entradas y salidas ubicados en los cuartos de control de cada edificio. El panel de ser necesario deberá contar con protocolo de comunicación modbus y su propia batería de respaldo, gabinete, llave e interruptor de seguridad, para mantener la confiabilidad y no perder el nivel de seguridad requerido.

La alimentación para los dispositivos activos (p.e. sensores infrarrojos) debe ser suministrada por el mismo panel concentrador, o en su defecto, por una fuente aprobada UL-1481, con limitación de potencia.

El panel de control deberá ofrecer una solución integrada al sistema LENEL EXISTENTE EN LA UMNG. El panel de control deberá incluir un comunicador de notificaciones sobre los eventos a destinos de red IP.

4.1 PANEL DE ALARMAS

Supervisar puntos de alarma de intrusión.
Programar todas las funciones del sistema in sitio.
Alimentación auxiliar de 1,4 A a 12 VCC
Prueba de Sirena Automática.
Cuatro patrones de salida de alarma

- Temporizador de desconexión de sirena programable.

4.2 LNL-SWG-1450

Licencia LENEL Intrusion Panel Support, para paneles de alarma Homologados.

4.3 TECLADO

Dispositivo compatible con el panel de alarmas, que opera con las centrales de alarma. Deberá incluir botera iluminada, una pantalla fluorescente de 16 caracteres en ingles, español y un indicador sonoro que emite 8 tonos.

4.3 LNL-SWG-1450

Licencia LENEL Intrusion Panel Support, para paneles de alarma Homologados.

4.4 MODULO DE RED Y CONTROL

Módulo de Red y Control para Panel de intrusión.

4.5 SIRENA

- Electrónica de 2 tonos. Sirena electrónica de 2 tonos para instalarse dentro de gabinetes exteriores. Construida en plástico ABS de alto impacto.
- Potencia de 120 db modo continuo como intermitente.
- Consumo 6 a 13.5 VCC y 1.1A

4.7 RECEPTOR INALAMBRICO

- Supervisor hasta 8 teclados.
- Texto de teclado personalizado.
- Menú de comandos con funcionalidad completa, funciones personalizadas.
- **MODULO DE INTERFAZ DE RED**
- Transmisión programación y control de alarma incorporados basados en IP
- Conexión de red 10BASE T o 100BASE T
- Compatibilidad full duplex o half duplex
- Compatibilidad con direcciones IP
- El modulo de interfaz establece comunicaciones bidireccionales a través de redes Ethernet para paneles de control compatibles.

4.8 SENSOR DE MOVIMIENTO

Detector de movimiento de doble tecnología. Con un rango de 11 x 11 mts de cobertura, microondas y con temperatura de compensación.

4.9 SENSOR DE RUPTURA DE VIDRIO

Detector de rompimiento de vidrio, circuito automático de verificación de ambiente, tecnología de análisis de sonido (SAT), verificación del sonido, microprocesado.

4.10 CONTACTO MAGNETICO

Contacto magnético para montar sobre superficie plana. Tamaño máximo de 63 x 15 x 12.7 mm. Con tornillos en los terminales.

4.11 MODULO EXPANSOR

Modulo expensor de un solo puntos que Incluye tamper magnético.

4.12 MODULO MULTIPLEXADO

Provee un bus multiplexado de datos para expansores de zonas. Debe incluir mínimo 2 módulos. Se deberá integrar con módulos Expansores de 1 punto o detectores direccionables con zonas incorporadas.

4.13 CERTIFICACIÓN

Certificación Intrusión (4 personas) instalaciones del oferente en la Ciudad de Bogotá.

4.14 INSTALACIÓN

Instalación todos los panel de alarmas conexión red de datos y red eléctrica. (Ubicación en los cuartos técnicos).

4.15 INSTALACIÓN

Instalación gabinete (incluye instalación controladoras, interfaces, fuente, batería conexión red, conexión red eléctrica).

4.16 CONFIGURACIÓN

Configuración y operación de todo el Sistema de Monitoreo de Alarmas.

4.17 TUBERÍA

Suministro, instalación Tubería PVC 3/4" sobrepuesta en muro o techo, incluye accesorios para instalación.

4.18 CABLE

Cable cat 5E, de 100 Ω , sólido de 24 AWG, UTP LSZH, 4 pares.

4.19 PATCH

Patch Cord de 1,5 metros color Blanco CAT 6 A incluye conectores RJ45.

4.20 CAPACITACIÓN

Capacitación de funcionamiento de todo el Sistema de Monitoreo de Alarmas 40 Horas (teórica - práctica 5 personas). Garantía 5 años.

4.21 SOFTWARE REMOTO

Software de supervisión remota de las centrales de alarma.

4.22 INTEGRACIÓN LENEL

Integración al sistema existente LENEL ONGUARD UMNG, debe incluir la instalación en los PC servidores y su respectiva administración en la base de datos.

FASE III – COMPLEJO CAMACHO LEYVA

El presente documento, contiene todas las especificaciones técnicas mínimas solicitadas de obligatorio cumplimiento por parte de los oferentes, los productos y sistemas ofrecidos deben integrarse a la plataforma LENEL existente en la UMNG y es responsabilidad del oferente seleccionado que esta integración esta soportada por el fabricante LENEL.

1. SISTEMA DE PERIFONEO Y SONIDO AMBIENTAL FASE III - COMPLEJO CAMACHO LEYVA

1.1. AMPLIFICADOR

- Pantalla LCD
- Audio digital con libre elección de radio difusión.
- Teclado frontal para selección y programación.
- Función con prioridad de control remoto.
- THD <0.3% 1 KHz. S/N MIC >=60dB
- Indicadores de estado tipo Led.
- Protección contra cortocircuito
- Salida de audio 4 Ohm, 16 Ohm a 70/100V.
- Respuesta de frecuencia desde 50Hz a 18Khz.
- Limitador de corriente, sobrecarga, protección térmica
- Formato MP3
- Administración Inteligente de Energía
- Potencia 120 W.

1.2. SOFTWARE

- Control bajo protocolo TCP/IP.
- Una entrada de micrófono para realizar llamados remotos.
- Permite la transmisión de 20 canales de audio simultáneamente a cada nodo de la red.
- Si 20 fuentes de sonido son transmitidas simultáneamente, el sistema completo puede utilizar hasta 1M de ancho de banda.
- Soporta todos los formatos de audio que tiene Windows
- Con el panel de detección se puede monitorear el estado de cada uno de los nodos.
- Almacena y reproduce hasta 10000 programas de audio.
- Función de reproducción y sincronización automática.
- Encendido y apagado de los amplificadores de cada nodo para ahorrar energía en momentos donde no se necesite el sonido.
- Con el panel de ecualización puede controlar efectos de audio en cada nodo en tiempo real.
- El software tiene opciones administrativas para programar fuentes de audio
- El software posee sistema de actualización remota.

1.3 CONTROLADOR

- Pantalla touch screen LCD de 800x600 de 10.4". Definición de color de 32bit.
- Condiciones de ambiente de trabajo 5 a 75 grados centígrados, Humedad relativa de 75%.
- Interfaces: 2 puertos PS2; 1 puerto serial; 1 puerto paralelo; 4 puertos USB; 1 Puerto RJ45; 1 Disco duro de 160GB SATA; 1 unidad de DVD SATA.
- Memoria RAM de 1Gb
- Capacidad de tarjeta de red de 10-100M
- Relación Señal/Ruido de 70dB Línea y 60dB Micrófono.
- Distorsión menor de 0.5% a 1Khz
- Nivel de audio de entrada 300mV Línea, 5mV Micrófono.
- Nivel de señal de salida 0dBV
- Plataforma de operación Windows XP.

1.4 MICROFONO

- Pantalla LCD de 3.4 pulgadas.
- Teclado con números y funciones para comunicación con un terminal o zona separadas.
- Entrada de control RJ45
- Formato de audio MP3/MP2
- THD $\leq 0.3\%$
- Soporta control remoto inalámbrico.
- Incluye parlante de 1W
- Soporta manos libres
- Incluye un canal de entrada de audio y uno de salida.
- Fuente de alimentación 9V.
- Relación señal a ruido $> 70\text{Db}$

1.5 GENERADOR DE MENSAJES

- Entrada para 30 llamados de emergencia diferentes.
- Led indicador para cada entrada de llamado de emergencia.
- Reproductor digital de señal de emergencia
- Parlante monitor integrado.
- Memoria Sd de 1Gb para almacenar los mensajes en formato digital.
- Interface RJ45.
- Protocolo de comunicación RS-422
- Consumo $< 20\text{W}$

1.6 CONVERTOR DE DATOS

- Conversor de señal RS232 a señal RS422.

1.7 MEZCLADOR DE AUDIO

- 8 canales de entrada monofónicos.

- Ecualizador digital de 7-Bandas con DSP de 24 bits.
- Salida estéreo.
- Control de volumen por canal y control master

1.8 FUENTES MUSICALES

- Compatible DVD-V, DVD-A, DVD-R/RW, DVD+R/RW, SVCD, VCD, CD, CD-R/RW, MP3. Conversores de 24bits/192kHz.

1.9 SINTONIZADOR

- Con memoria para guardar hasta 100 estaciones. Selección y grabación de estaciones automática. Control remoto inalámbrico. Frecuencia FM 87-108MHz, Frecuencia AM 522-1611 KHz.

1.10 PARLANTE

- Transductor de medios de 5". Cobertura nominal 130°. Transformador incorporado de fábrica para sistemas de 70V/100V. Soporta una potencia mínima de 2.5w y máxima de 10w. Máximo nivel de presión sonora continua: 95dB a 1m. Respuesta en frecuencia: 110Hz a 15kHz (-10dB). Sistema para descolgar desde el techo. Peso < 2.3Kg.

1.11 INSTALACIÓN

- Mano de obra de Instalación de equipos en el COMPLEJO CAMACHO LEYVA. Instalación, configuración y operación sistema de audio sobre IP.

1.2 CABLE DE SONIDO

- Cable de sonido 2 x 18 de acuerdo a la recomendación del fabricante

2. SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS COMPLEJO CAMACHO LEYVA FASE III

El sistema existente en la UMNG es la plataforma LENEL, los requisitos mínimos solicitados son los siguientes para cada uno de los ítems requeridos:

2.1 DETECTOR

- Contacto magnético para montar sobre superficie plana. Tamaño máximo de 63 x 15 x 12.7 mm. Con tornillos en los terminales.

2.2 LECTORA

- HID i-Class Lectora de proximidad, Lectura Tarjetas Mifare.
- Debe permitir uso de tarjetas de proximidad 125 KHz y 13.56 Mhz . Deberá permitir compatibilidad con lectora HID, GE/ CASI Prox Lite, XceedID proximidad, AWID y más tecnologías de 13.56 Mhz.

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO

- Compatible con lectoras de proximidad 125 Khz y 13.56 Mhz.
- Fácil Migración.
- Diseño Modular.
- Integrado Tamper de detección.
- Uso interior o exterior.

ESPECIFICACIONES

- Frecuencia 125 Khz y 13.56 Mhz
- Estándar ISO 15693 y ISO 14443
- Temperatura de Operación -31@ hasta 151@ F
- Dimensiones 5.85" x 1.72" x 1.14"
- Peso 0.6 lbs aprox

2.3 TARJETAS

- Tarjetas Mifare.de proximidad 125 KHz y 13.56 Mhz

2.4 ELECTROIMAN

- Electroimán de 350 lbs con soporte y anclaje incluye fuente de alimentación, accesorios para su perfecto funcionamiento.
- Voltaje de 12V -13.7V, corriente 240 mA, con accesorios de montaje, fuente de alimentación, tornillos de sujeción, base soporte de montaje y módulo antirremanente.

2.5 CONTROLADOR

- Controladora de control de Acceso LENEL con dispositivo para conexión a red IP incluye gabinete con fuente de alimentación.
- Deberá cumplir las siguientes especificaciones técnicas:
- Características y Funcionalidades – Intrusión
 - 16 Tipos de puntos de intrusión pre-definidos (Entrada/salida, ruta, perímetro, demora, etc.)
 - Área prioritaria armar/desarmar
 - Área común armar/desarmar
 - Armado en base a programa
 - Auto-armado en dos etapas
 - Procesamiento de prevención de alarma falsa
 - Pre-procesamiento/demora de transmisión
 - Soporte enmascarar/aislar/restablecer
 - Bloqueo de código de usuario inválido
 - Alarma falló al cerrar
 - Extensiones de horarios para 'Trabajo tarde' por perfil
 - 'Prueba de caminar' – Modo de instalación

Características y Capacidades – Controlador

- Soporta hasta 250,000 tarjeta habientes (credenciales)
- Soporte para 1000 perfiles de permisos (autoridades)
- Soporte para 130 áreas (intrusión y anti-passback)
- 512 puntos de entrada/256 puntos de salida
- Buffer de 50,000 eventos (memoria no volátil respaldada por batería)
- Soporte para 66 puertas (lectoras entrada/salida para cada puerta)
- Soporte para hasta 32,000 niveles de acceso (hasta 128 por credencial)
- 255 feriados con agrupamientos, 255 zonas horarias (cada una con seis intervalos)
- Soporte para formato de tarjeta (magnética, Weigand, inteligente) hasta 245 bits
- Supervisión (fin de línea) de 4 líneas personalizadas (circuito)
- Comunicaciones al anfitrión red (10/100) puerto dual en bordo
- Comunicaciones al anfitrión en serie y por modem basadas en USB
- Estación central y monitoreo con capacidad de reporte redundante
- Encriptación de AES 128 bit - anfitrión a controlador
- Diagnósticos locales y remotos
- Soporte de alimentación en bordo
- Firmware flash actualizable
- Flash en bordo y RAM con respaldo de batería
- Gestión de alimentación avanzada y Funcionalidades – Control de Acceso
- Soporte entrada/salida local
- Apertura extendida (minusválidos) y cronometraje de mantenida abierta
- Conteo de área básica y anti-passback
- Reglas de ocupación (dos hombres) máximo y mínimo
- Soporte a primer usuario pendiente (desbloquear con primer tarjeta)
- Anti-passback (rígido, flexible, y área cronometrada)

Funcionalidades de Interfaz de Lectora

- Soporta lectoras y teclados Data1/Data0 y Clock/Data
- 2 salidas de relé Forma-C, 5 A a 24 VDC / 2 salidas de relé Forma-A 1A @ 24VDC
- Contacto de puerta, botón solicitud de salida REX, sabotaje de lectora, monitor de supervisión para cada puerta (abierta/cerrada)
- Control de puerta abierta y entrada/salida auxiliar para cada puerta
- Soporte para diodos LED bicolor más control de aviso sonoro o para diodos LED de dos cables.

Características – Software OnGuard

- Soporte entrada/salida local
- Funciones multi-arrendatarios
- Opciones de código PIN
- Programación evento/acción
- Integración de video con control de acceso e intrusión
- Video enlazado a eventos
- Alertas de correo electrónico

2.6 INTERFACES

Interfaces para 2 Lectoras, con las siguientes características técnicas mínimas:

- 12 VCC
- Soporta Data1/Data0 y Clock / Data lectores base y teclados (4 / 8 bits)
- Soporta 4 u 8 bits PIN Pads
- Dos Formulario C-5A a 30 VDC salidas de relé
- Dos Form-A 1A @ 12 VDC salidas de relé
- Hasta 8 formatos diferentes (formato de tarjeta)
- Problema de soporte para los formatos de código magnética y Wiegand
- Contacto de Puerta bajo la supervisión
- RTE pulsador de salida de apoyo
- Golpe de salida de control
- Bicolor lector LED de estado y el apoyo de 2 hilos LED de apoyo
- Zumbador de control
- Panel de circuito dedicado de sabotaje
- Apoyo a la línea (de reserva) el modo de acceso lector
- A bordo del puente permite a 5 VDC o 12 VDC lector de apoyo
- Entradas supervisadas supervisados / no (4-Estado)

2.7 BATERIAS

Kit de Baterías de 12 VDC y 12 AH, Recargable.

2.8 LICENCIAMIENTO

- NO SE REQUIERE ACTUALMENTE LA UNIVERSIDAD ADQUIRIO EN FASE II UNA LICENCIA UPS-64PROI

2.9 CABLE 2 X 18

- Cable dúplex, bicolor, de calibre 18 AWG.

2.10 CABLE MULTIPAR

- Cable cat 5E, de 100 Ω , solido de 24 AWG, UTP LSZH, 4 pares.

2.11 CANALETA

- Canaleta plástica de 10 x 4 Cms, color Blanco.

2.12 INSTALACIÓN

- Instalación, Configuración y operación Sistema de Control de acceso, pruebas con la plataforma ONGUARD EXISTENTE.

3. CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION IP FASE III – COMPLEJO CAMACHO LEYVA

El sistema existente en la UMNG es la plataforma AXIS integrada al sistema LENEL, los requisitos mínimos solicitados son los siguientes para cada uno de los ítems requeridos:

3.1 DOMO PTZ

Cámara tipo Domo PTZ IP para Exterior, calidad de imagen 1280 X 720 (1 MP), JPEG - MPEG4 simultáneos, Detección de Vídeo por movimiento.

- HDTV 720p, funcionamiento diurno/nocturno y H.264
- Preparada para exteriores con control de temperatura Arctic
- Zoom óptico de 18x y movimiento vertical de 220°
- Funcionalidad Active Gatekeeper
- High Power over Ethernet
- Sensor de imagen CCD con barrido progresivo de 1/3" y 1,3 megapíxeles.
- Carcasa Clasificación IP66 y NEMA 4X, carcasa metálica (aluminio), domo Acrílico claro.

3.2 DOMO INTERIOR

Cámara tipo Domo IP para Interior, calidad de imagen 1280 X 800 (1 MP), JPEG - MPEG4 simultáneos, Detección de Vídeo por movimiento.

- Diseño discreto y compacto
- Calidad HDTV
- Fácil instalación con zoom y enfoque remotos
- Múltiples secuencias H.264
- Funcionalidad de visión día/noche
- Alimentación a través de Ethernet

3.3 LICENCIAMIENTO

Licencia de Software de Vídeo LENEL por cada cámara IP, para administración y conectividad al sistema ONGUARD.

3.4 MONITOR DE VIDEO

- Tamaño de pantalla 40"
- Resolución 1920 x 1080
- Brillo 450 cd/m²
- Contraste 4.000:01:00
- Tiempo de respuesta 8 ms (GTG)
- ángulo de visión (Horizontal/Vertical) 178° / 178°
- Soporte de color 16.7 mil.
- Señal de video RGB analógica, DVI-D, CVBS, HDMI
- Sync. Signal H / V por separado, compuesto, SOG
- Conector D-Sub, cable RS232C, BNC (componente, PC)
- Consumo de energía 220 vatios
- Consumo en Stand By (DPMS) 1 vatios (ahorro de energía activado)
- Tipo interno
- Plug & Play DDC 2B
- Parlantes 10 W x 2 canales (integrado)
- Características especiales Detección de Error de Luz, Matriz Video Wall (2 x 2, 3 x 3, 4 x 4, 1 x 5, 5 x 1, 5 x 5), Bloqueo de Seguridad, Sensor de Temperatura, ventilador integrado, RS232C, soporte de red con SBB
- compatibilidad Mac Sí
- Wall-Mount juego de montaje de pared
- Color de marco negro
- Accesorios manual del usuario, tarjeta de garantía, CD de aplicaciones, cable de alimentación, control remoto

3.5 SERVIDOR DE VIDEO EN CUARTO DE CONTROL

Servidor con tarjeta auxiliar de video 512 Mb manejo de 3 salidas de video, posibilidad de administración de arreglo RAID, disco duro 15 Tb internos a través de arreglos externos con redundancia RIAD 5, Ram de 6 Gb incluye monitor incluye licencia windows server 2008 capacidad de 48 cámaras puertos ethernet 10/100 1000 Mbps conectores Rj 45, incluye Rack de ubicación de equipos

3.6 INSTALACIÓN

Mano de obra de Instalación de equipos en el COMPLEJO CAMACHO LEYVA, instalaciones de licencias en UMNG CALLE 100 y CAMPUS CAJICA. Instalación, configuración y operación sobre Plataforma ONGUARD 64ADV PRO 2010 del Sistema de CCTV.

3. SISTEMA DE VOCEO Y DETECCIÓN INCENDIO CAMPUS DE CAJICA FASE III COMPLEJO CAMACHO LEYVA

El sistema de detección de incendios y voceo, debe cumplir con estándares de la NFPA, NSR 10 (Capítulos J y K) y debe estar integrado a la plataforma LENEL existente en la UMNG, y los oferentes deberán anexar el certificado del fabricante

LENEL en el cual se garantice que el sistema de detección y alarma de incendios ofrecido se integra en la plataforma ONGUARD.

- Incluido en la lista de la Norma 864 de UL, 9.^a edición.
- Un circuito de línea de señalización (SLC) inteligente aislado, expandible a dos.
- Hasta 159 detectores (cualquier combinación de detectores iónicos, fotodetectores, termodetectores o sensores múltiples) y 159 módulos (estaciones manuales N.A., módulos de humo de dos cables, módulos de notificación o módulos de relé) por cada lazo. 318 dispositivos por máximo por cada lazo, chequeo de 318 dispositivos en menos de 2 segundos, 9 niveles de sensibilidad por sensor, 9 niveles de acceso para programación / operación.
- Pantalla de 640 caracteres.
- Opción de red — 103 nodos con conexiones de cable o fibra óptica.
- Fuente de alimentación conmutada de 6.0 amperios con cuatro circuitos de aparatos de aviso (NAC) Clase A/B incorporados. Sensor de sistema, sincronización de luces estroboscópicas.
- Relés de Alarma, Problemas y Supervisión incorporados.
- Informes de mantenimiento por valor de compensación (detector sucio), valor de alarma pico o dirección.
- Informes de Prueba de recorrido y Autoprogramación.
- Anunciadores remotos de 80 caracteres (Máximo hasta 32).
- Interfaz de impresora.
- Archivo de historial con capacidad para almacenamiento de eventos en la memoria no volátil, más un archivo de sólo alarma separado.
- Selección de Verificación de alarma por punto, con conteo.
- Informes de Prueba de recorrido y Autoprogramación.
- Preseñal de Secuencia de alarma positiva (PAS).
- Opciones de temporizador Inhibidor de silencio y Silencio automático.
- Sincronización de luces estroboscópicas.
- Teclado de funciones completo.
- Puntos de no-alarma para funciones de menor prioridad.
- Activación remoto/Silencio de señal/Reinicio del sistema/Simulacro a través de los módulos de monitoreo.
- Funciones de control automático de hora, con excepciones de feriados.
- Componentes electrónicos de la Tecnología de montaje en superficie (SMT).
- Amplia protección de transitorios incorporada.

4.1 CPU PARA PANEL DE INCENDIO

Unidad central de procesamiento con una fuente de alimentación integral de 3.0 amperios (6.0 A en alarma) para un sistema CENTRAL DIRECCIONABLE. Incluye una CPU montada en fábrica en chasis; un Circuito de línea de señalización expandible a dos Circuitos o lazos.

4.2 TECLADO PARA CPU

Pantalla LCD retro iluminada de 80 caracteres con teclado ALFA-NUMERICO para programación y control incluye Anunciador de control de red, 640 caracteres.

4.3 GABINETE PARA PANEL DE INCENDIO

Gabinete posterior para panel de incendio

4.4 PUERTA PARA GABINETE DE INCENDIO

Puerta del tamaño de tres hileras para usar con el gabinete de para panel de incendio

4.5 MODULO PARA CPU

Panel de revestimiento para la hilera superior en el gabinete para CPU

4.6 TAPA CIEGA PARA MODULO DE CPU

Panel de revestimiento vacío. Proporciona un panel de frente cerrado para hileras que no se utilizan o para cubrir unidades de amplificación.

4.7 TAPA CIEGAS PARA CHASIS

Módulo vacío para espacios de módulos no utilizados.

4.8 TAPA CIEGA PARA MODULO DE BATERIAS

Panel de revestimiento para cubrir las baterías

4.9 CHASIS PARA MODULOS

CHASIS DE MONTAJE PARA 6 UNIDADES.

4.10 GABINETE PARA FUENTE BATERIA DE VOCEO

Gabinete para almacenamiento fuente y baterías incluye puerta

4.11 PAQUETE DE 5 BATERIAS 12V 7A

BATERÍAS DE 12 V – 7 A Recargables.

4.12 TARJETA DE COMUNICACIONES VIA IP/BACNET

TARJETA ELECTRONICA INTERFAZ BACNET PARA CONECTIVIDAD REMOTA

4.13 TARJETA DE COMUNICACIONES POR FIBRA

Módulo de comunicaciones de red por fibra óptica.

4.14 AMPLIFICADOR DE AUDIO DIGITAL

50W, 25 Vrms Amplificador de Audio Digital con fuente de energía; incluye chasis.

4.15 MODULO DE COMUNICACIONES DE VOCEO POR FIBRA A PANEL CENTRAL

Módulo de comunicaciones para el sistema de Voceo

4.16 MODULO DE COMUNICACIONES DE VOCEO POR FIBRA ENTRE PANELES SATELITE.

Interfaz de comunicación entre paneles

4.17 LENEL ON-GUARD COMMUNICATIONS INTERFACE – PARA PANEL DE INCENDIO HOMOLOGADO LENEL.

Interfaz homologada para conectar el panel al sistema LENEL, debe indicar la Referencia del panel ofrecido.

4.18 ESTACIÓN MANUAL DE INCENDIO

Estación Manual de Incendio, direccionable, Doble Acción, Color Rojo.

4.19 PROTECTOR PARA ESTACION MANUAL CON SEGURO.

Acrílico transparente protector Estación Manual con seguro.

4.20 SENSOR DE HUMO DIRECCIONABLE

Detector fotoeléctrico direccionable de bajo perfil, 2 LED indicadores de estado, operación de 0º a 49º C, 9 niveles de sensibilidad, ajuste de sensibilidad para día/noche.

4.21 BASE ESTANDAR PARA SENSOR DE HUMO DIRECCIONABLE

Base de montaje para detectores o sensores de bajo perfil.

4.22 BASE AISLADORA PARA SENSOR DE HUMO DIRECCIONABLE

Base de montaje Aisladora de lazo para detectores o sensores de bajo perfil.

4.23 PARLANTE CON ESTROBO - DIRECCIONABLE CON MODULO INCLUIDO

Parlante - estrobo con candelas seleccionables de 15, 30, 75, 95, 100 y 115), incluye módulo de direccionamiento al panel central.

4.24 MODULO MONITOR

El sistema debe incluir módulos direccionables (módulos monitores) de entrada de señales de supervisión, los cuales deben recibir señales de entrada de tipo contacto

seco o voltaje de control y reportar su estado al Panel central indicando la procedencia exacta de cada señal de supervisión de acuerdo con el módulo al que esté conectada.

- Rango de voltaje: 15-32 VDC
- Temperatura de operación: 0 a 49°C
- Humedad relativa: 10% al 93% no condensada
- Consumo de corriente con LED on: < 3.75 mA
- Entrada de contacto seco libre de voltaje.

4.25 MODULO DE CONTROL

El sistema debe incluir módulos direccionables de salida de señales de control, los cuales deben entregar señales de control por medio de relevos, de acuerdo con la programación del sistema o de órdenes generadas en el Panel central.

El módulo de control debe proporcionar un contacto relevador seco con forma C con rango de 3 amps @ 30 Vdc para controlar aplicaciones externas o el encendido/apagado de equipos.

El sistema debe estar en capacidad de controlar cada módulo por separado.

- Rango de voltaje: 15-32 VDC
- Temperatura de operación: 0 a 49°C
- Humedad relativa: 10% al 93% no condensada
- Consumo de corriente con LED on: 5.1 mA

4.26 SENSOR DE INUNDACIÓN

Deberá estar diseñado para permitir que el agua o cualquier líquido conductor no inflamable puedan ser detectados con bajo voltaje y baja corriente. Cada sensor se debe direccionar mediante un módulo. Deberá tener las siguientes características mínimas:

- Este elemento se debe conectar a los tableros recolectores de señales digitales ubicados en los sótanos.
- Temperatura de funcionamiento: 0° a 60°C
- Alimentación 12VDC ó 24VAC
- Consumo de corriente \leq 5 mA a 12VDC
- 1 Relé form C

4.27 INSTALACION

Mano de obra de Instalación de equipos, configuración y puesta en marcha, incluye: configuración de equipos instalación de software, capacitación y soporte postventa (Garantía 5 años).

4.28 Y 4.29 CABLEADO

Cable especial para sistemas de detección y control de Incendio. 2 x 18 AWG. FPLR

5. Sistema de seguridad CONTRA INTRUSOS

Al igual que en los sistemas de control de acceso, el sistema de seguridad utilizará inteligencia centralizada, mediante paneles de alarma o módulos de entradas y salidas ubicados en los cuartos de control de cada edificio. El panel de ser necesario deberá contar con protocolo de comunicación modbus y su propia batería de respaldo, gabinete, llave e interruptor de seguridad, para mantener la confiabilidad y no perder el nivel de seguridad requerido.

La alimentación para los dispositivos activos (p.e. sensores infrarrojos) debe ser suministrada por el mismo panel concentrador, o en su defecto, por una fuente aprobada UL-1481, con limitación de potencia.

El panel de control deberá ofrecer una solución integrada al sistema LENEL EXISTENTE EN LA UMNG. El panel de control deberá incluir un comunicador de notificaciones sobre los eventos a destinos de red IP.

5.1 PANEL DE ALARMAS

Supervisar puntos de alarma de intrusión.

- Programar todas las funciones del sistema in sitio.
- Alimentación auxiliar de 1,4 A a 12 VCC
- Prueba de Sirena Automática.
- Cuatro patrones de salida de alarma
- Temporizador de desconexión de sirena programable.

5.2 LNL-SWG-1450

Licencia LENEL Intrusión Panel Support, para paneles de alarma Homologados.

5.3 TECLADO

Dispositivo compatible con el panel de alarmas, que opera con las centrales de alarma. Deberá incluir botera iluminada, una pantalla fluorescente de 16 caracteres en ingles, español y un indicador sonoro que emite 8 tonos.

5.4 LNL-SWG-1450

Licencia LENEL Intrusión Panel Support, para paneles de alarma Homologados.

5.5 MODULO DE RED Y CONTROL

Módulo de Red y Control para Panel de intrusión.

5.6 SIRENA

- Electrónica de 2 tonos. Sirena electrónica de 2 tonos para instalarse dentro de gabinetes exteriores. Construida en plástico ABS de alto impacto.

- Potencia de 120 db modo continuo como intermitente.
- Consumo 6 a 13.5 VCC y 1.1A

5.7 RECEPTOR INALAMBRICO

- Supervisor hasta 8 teclados.
- Texto de teclado personalizado.
- GMenú de comandos con funcionalidad completa, funciones personalizadas.
- **MODULO DE INTERFAZ DE RED**
- Transmisión programación y control de alarma incorporados basados en IP
- Conexión de red 10BASE T o 100BASE T
- Compatibilidad full duplex o half duplex
- Compatibilidad con direcciones IP
- El modulo de interfaz establece comunicaciones bidireccionales a través de redes Ethernet para paneles de control compatibles.

5.8 SENSOR DE MOVIMIENTO DE 90°

Detector de movimiento de doble tecnología. Con un rango de 11 x 11 mts de cobertura, microondas y con temperatura de compensación.

5.9 SENSOR DE MOVIMIENTO DE 360°

Detector de movimiento de doble tecnología. Con Cubrimiento de 360° de cobertura, microondas y con temperatura de compensación.

5.10 DETECTOR DE APERTURA

Contacto magnético para montar sobre superficie plana. Tamaño máximo de 63 x 15 x 12.7 mm. Con tornillos en los terminales.

5.11 MODULO EXPANSOR

Modulo expensor de un solo puntos que Incluye tamper magnético.

5.12 MODULO MULTIPLEXADO

Provee un bus multiplexado de datos para expansores de zonas. Debe incluir mínimo 2 módulos. Se deberá integrar con módulos Expansores de 1 punto o detectores direccionables con zonas incorporadas.

5.13 CABLE

Cable cat 5E, de 100 Ω , solido de 24 AWG, UTP LSZH, 4 pares.

5.14 INSTALACIÓN

- Instalación todos los panel de alarmas conexión red de datos y red eléctrica. (Ubicación en los cuartos técnicos).

- Integración al sistema existente LENEL ONGUARD UMNG, debe incluir la instalación en los PC servidores y su respectiva administración en la base de datos.

6. GABINETES Y RACKS FASE III – COMPLEJO CAMACHO LEYVA

6.1 GABINETES

- Los Gabinetes o Cajas para ubicación de tarjetas electrónicas, controladores o equipos periféricos, deberán tener una puerta frontal de fácil instalación con sistema falleba con apertura de más de 120°, Ángulos porta equipo ajustables, elaborados en calibre 16 con sujeción en tuerca canastilla ajustables, bajo la norma EIA-310D, con terminación en pintura electrostática y marcados en RU, Cable Equipotencial y barraje a tierra para protección de equipos, ACERO COLD ROLLED ASTM A36.
- Cada gabinete debe tener las siguientes medidas: Ancho 160 Cm – Alto 160 Cm – Profundo 20 Cm.
- Cada gabinete deberá tener la capacidad para alojar la controladora ó controladoras respectivas para los sistemas de seguridad, y de control de acceso, las fuentes de alimentación, las tarjetas de expansión, baterías, cableado de fuerza y control y demás elementos.

6.2 RACK

- Puerta en malla metálica expandida calibre 18 que optimiza en un 65% la ventilación al interior del gabinete, facilitando el intercambio de aire producido por los equipos.
- Cierre de seguridad que restringe el acceso a los equipos de personal no autorizado
- Base: Acero laminado en frío.
- Estructura Acero laminado en frío.
- Paneles Laterales: Acero laminado en frío.
- Puerta Frontal: Marco metálico en acero
- Cierres laterales: Nylon
- Cierre Frontal: Nylon y acero.
- Alto útil de 12 RU
- Cierre de seguridad que restringe el acceso a los equipos de personal no autorizado, fabricado en Nylon y Acero.
- Cierre lateral y frontal con llave maestra, fabricado en Nylon.
- Barraje a tierra de Cobre.
- Juego de niveladores incluidos para proporcionar estabilidad a la unidad.
- Juego de rodachinas que proporcionan desplazamiento a la unidad.
- Cierre lateral : Acero con llave maestra
- Barraje a tierra: Cobre.
- Acabados: Pintura electrostática.
- Bisagras: Nylon reforzado.
- Rodachinas: Acero y Nylon

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA CAMPUS DE CAJICA

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Y. UNITARIO	V. TOTAL
SISTEMA INTEGRACION LERHEL CAMPUS DE CAJICA				

INTEGRACION A PLATAFORMA ONGUARD 64 ADVI 2010 SUMINISTRADA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA - FASE II COMPLEJO MUTIS

1. SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS COMPLEJO MUTIS

NGP2220IUL	Controladora de control de Acceso LERHEL con dispositivo para conexión a red IP incluye gabinete con fuente de alimentación.	5		
NGP-1320	interfases para 2 Lectoras (cuartas técnicas)	5		
MLF-800 + ST-2406-5A	Electroliman de 350 lbs con soporte y avulsaje incluye fuente de alimentación, accesorios para su perfecto funcionamiento.	5		
UPS-64PRO	Licencia de control de acceso. Upgrade de sistema de 64 lecturas a sistema PRO	1		
ABT-12	Salevia	5		
R10	HID -Clase Lectora de proximidad, Lectora Tapetas Mifare	10		
AWG2X18	Cable 2 x 18	360		
UTP5E	Cable multipar UTP 5E	305		
CANALETA	Canaleta Blanca 10 cm.	100		
PATCH	Patch cord necesarios para conexión de red	5		

2. CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION IP - COMPLEMENTO COMPLEJO MUTIS

SWLNR-CH1	Licencia de Software de Video por antena de Video	5		
P3344	Camara tipo Domo IP para interior , calidad de imagen 1280 X 800 (1 MP) ,JPEG - MPEG4 simultaneos, Detección de Video por movimientos PSE	5		
INSTALACION	Mano de obra de instalación de equipos, instalacionesCampus Nueva Granada - Complejo Mutis - Cuartos Técnicos.	1		
	instalación, configuración y operación sobre Plataforma ONGUARD 64ADV 2010 del sistema de CCTV 5 cámaras.	1		
PATCH	Patch cord necesarios para conexión de red	5		

3. SISTEMA DE FUEGO Y DETECCION INCENDIO CAMPUS DE CAJICA COMPLEJO MUTIS

	CPU PARA PANEL DE INCENDIO	2		
	TECLADO PARA CPU	2		
	GABRIETE PARA PANEL DE INCENDIO	2		

7

3

3

3

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA CAMPUS DE CAJICA

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
SISTEMA INTEGRACION LEVEL CAMPUS DE CAJICA				
INTEGRACION A PLATAFORMA ONGUARD 64 ADVI 2010 SUMINISTRADA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA - FASE II COMPLEJO MUTIS				
	PUERTA PARA GABINETE DE INCENDIO	2		
	MODULO PARA CPU	2		
	TAPA CIEGA PARA MODULO DE CPU	4		
	TAPA CIEGAS PARA CHASIS	4		
	TAPA CIEGA PARA MODULO DE BATERIAS	2		
	CHASIS PARA MODULOS	4		
	GABINETE PARA FUENTE BATERIA DE VOCEO	2		
	PAQUETE DE 5 BATERIAS 12V 7A	2		
	TARJETA DE COMUNICACIONES VIA IP/RACNET	2		
	TARJETA DE COMUNICACIONES POR FIBRA	2		
	AMPLIFICADOR DE AUDIO DIGITAL	2		
	MODULO DE COMUNICACIONES DE VOCEO POR FIBRA A	2		
	PANEL CENTRAL	2		
	MODULO DE COMUNICACIONES DE VOCEO POR FIBRA	2		
	ENTRE PANELES SATELITE	2		
SISTEMA DE VOCEO				
	GABINETE PARA PANEL DE INCENDIO	1		
	PUERTA PARA GABINETE DE INCENDIO	1		
	ANUNCIADOR REMOTO CUARTO DE CONTROL	1		
	MODULO PARA CPU	1		
	TAPA CIEGA PARA MODULO DE CPU	2		
	CHASIS PARA MODULOS DE VOCEO	1		
	PLACA DE REVESTIMIENTO DE AUDIO DE DOS FILAS	1		
	CHASIS CON MICROFONO DE PAGINACIÓN	1		
	TAPA CIEGAS PARA CHASIS	1		
	TAPA CIEGA PARA MODULO DE BATERIAS	1		
	FUENTE PARA ANUNCIADOR REMOTO	2		
	GABINETE PARA FUENTE BATERIA DE VOCEO	1		
	PAQUETE DE 5 BATERIAS 12V 7A	1		
	MODULO DE COMANDOS DE VOZ	1		
	TECLADO PARA COMANDOS DE VOZ	1		
	SALIDAS ANALOGICAS DE BAJA POTENCIA	1		
	TARJETA DE COMUNICACIONES POR FIBRA	1		

3/

3/

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA CAMPUS DE CAJICA

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
SISTEMA INTEGRACION LENEL CAMPUS DE CAJICA				
INTEGRACION A PLATAFORMA ONGUARD 64 ADVI 2010 SUMINISTRADA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA - FASE II COMPLEJO MUTIS				
	TARJETA DE COMUNICACIONES VIA IP/BACNET	1		
REFERENCIAS				
	Fuente de poder 24 V- 5 A	2		
	Sensor de Humo direccionable	170		
	Base estandar para sensor de humo direccionables	170		
	Estacion Manual de incendio	40		
	Protector para estacion manual con seguro.	40		
	PARLANTE CON ESTROBO - DIRECCIONABLE CON MODULO INCLUIDO	40		
	LENEL ON-GUARD COMMUNICATIONS INTERFACE - NOTIFIER	2		
	Mano de obra de instalacion de equipos, configuracion y puesta en marcha, incluye: configuracion de equipos instalacion de software, capacitacion y soporte postventa (Garantia 5 años).	1		
TUBERIA 3/4" EMT	Tuberia Metalica EMT 3/4" sobrepuesta en muro o techo, incluye accesorios para instalacion. Tubo de 3 metros instalado	2500		
	Cable para instalacion de sistemas contra incendios.	5000		

4. SISTEMA DE INTRUSION COMPLEJO MUTIS

	Central Integral de Alarma, B-74 ZH, Gabinete Blanco, 2 D1258 Batería 12V 36 Ah, Módulo Cargador de Baterías + Fuente Auxiliar, MONITORIO ENCERRAMIENTO PERIMETRAL COSTADO NORTE, COSTADO SUR, CASONA, PLANTA DE TRATAMIENTO CUARTO DE MAQUINAS.	6		
LNL-SWG-1450	LENEL Intrusion Panel Support, para canales de alarmas homologado	6		
	Suministro, instalacion Teclado Alfanumerico Fluorescente 16 caracteres	6		
LNL-SWG-1450	LENEL Intrusion Panel Support para paneles de alarmas homologado	6		
	Suministro e instalacion Modulo de Red y Control para Paneles	6		
	Suministro e instalacion Sirena, 38W 2 Tonal, 6-12 VDC	6		
	Receptor inalambrico de boton de panico con 2 Pulsadores con INTERFAZ	5		
	Suministro e instalacion Sensor de movimiento doble tecnologia, microondas supernarrow, rango 11 m x 11 m, inmunidad a corrientes de aire e fisecios. Compensacion de temperatura.	80		

1527

13

3/

3/

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA CAMPUS DE CAJICA

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
SISTEMA INTEGRACION LÍNEA CAMPUS DE CAJICA				
INTEGRACION A PLATAFORMA ONGUARD 64 ADVI 2010 SUMINISTRADA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA - FASE II COMPLEJO MUTIS				
	Suministro e instalación Detector de rompimiento de vidrio, circuito automático de ventilación de ambiente, tecnología de análisis de sonido (SAT), verificación del sonido, microprocesado.	40		
	Suministro e instalación de magnético puertos	24		
	Suministro e instalación Módulo espesor de un punto	200		
	Suministro e instalación Módulo expansor	9		
	Configuración intrusión (4 personas) instalaciones del oferente en la Ciudad del Bogotá.	1		
	Instalación todos los pines de alarmas conexión red de datos y red telefónica (ubicación en los cuartos técnicos).	1		
	Instalación sistema (incluye instalación controladoras, inyectores, fuente, batería conexión red, conexión red eléctrica).	1		
	Configuración y operación de todo el Sistema de Monitoreo de Alarmas.	1		
3/4"	Suministro, instalación Tuberia PVC 3/4" sobrepuesta en muro o techo, incluye accesorios para instalación. Tubs de 3 metros instalado	1500		
UTP5E	Cable multipar UTP 5E	3500		
PATCH	Patch cord necesarios para conexión de red	6		
	Capacitación de funcionamiento de todo el Sistema de Monitoreo de Alarmas 40 Horas (teórica - práctica 5 personas).	1		

PROGRAMACION INTRUSION				
	Software de programación remota	1		
	Instalación y configuración del software de operación integración Plataforma Integración ONGUARD HOMOLOGADA.	1		

TOTAL PROYECTO				\$ 0.00
SISTEMA EN SEGURIDAD ELECTRONICO INCLUYE INSTALACION, CONFIGURACION, IMPLEMENTACION, PUESTA EN MARCHA Y CAPACITACION.				SUBTOTAL

1802

13

87

9

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA CAMPUS DE CAJICA

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
	SISTEMA INTEGRACION LEVEL CAMPUS DE CAJICA			
INTEGRACION A PLATAFORMA ONGUARD 64 ADVI 2010 SUMINISTRADA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA - FASE II COMPLEJO MUTIS				
OBSERVACIONES				
<p>EL OFERENTE DEBERA INCLUIR EN SU OFERTA INSTALACION, CONFIGURACION, PUESTA EN MARCHA, CAPACITACION, SOBRE PLATAFORMA ONGUARD 2010, dentro de valores se deberan incluir todas las obras menores tales: regatas. Instalaciones civiles. Todas las referencias contempladas en el presente cuadro tecnico deberan ser revisadas con cada fabricante para su valoracion y aceptacion. La UMNG no aceptara ningun tipo de sobrecosto ni mayores valores por concepto de cantidades de obra durante su desarrollo de parte de la empresa asignada para tal fin. Cualquier tipo de inconsistencia sera asumida 100% por el contratista.</p> <p>Los trabajos de instalacion de la Tuberia EMT3/4 deberan hacerse en el periodo vacacional del 30 de mayo al 15 de julio de 2012, o en su efecto, en horas nocturnas y/o fines de semana.</p> <p>El proyecto debe proveer todo el licenciamiento necesario para todos los sistemas a instalar.</p>				
			SUBTOTAL	\$ 0,00
			IVA (16%)	\$ 0,00
			TOTAL	\$ 0,00
<p align="center">CONDICIONES COMERCIALES</p> <p align="center">Forma de Pago: De acuerdo a Condiciones Establecidas en el Pliego de Condiciones.</p>				
ACEPTADA				

7037

27

3

3

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA CAMPUS DE CAJICA FASE III - COMPLEJO CAMACHO LEYVA

CODIGO	DESCRIPCION	UND	MARCA	REF	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
SISTEMA INTEGRACION LEMEL FASE III COMPLEJO CAMACHO LEYVA							
SISTEMA DE PERIFEREO Y SONIDO AMBIENTAL FASE III COMPLEJO CAMACHO LEYVA							
AMPLIFICADOR	Amplificador IP de 120 W	und			6	\$ 0	\$ 0
SOFTWARE	Software de Administración de Audio IP	und			1	\$ 0	\$ 0
CONTROLADOR	Controlador de Audio por Red IP	und			1	\$ 0	\$ 0
MICROFONO	Micrófono de Llamado remoto por red IP	und			1	\$ 0	\$ 0
GENERADOR DE MENSAJES	Generador de Mensajes de Alerta por red IP	und			1	\$ 0	\$ 0
CONVERSION DE DATOS	Convertidor de datos de audio red IP	und			1	\$ 0	\$ 0
MEZCLADOR DE AUDIO	CONSOLA MEZCLADORA DE AUDIO DE 8 CANALES	und			1	\$ 0	\$ 0
FUENTES MUSICALES	Reproductor de fuentes musicales	und			1	\$ 0	\$ 0
SINTONIZADOR	Sintonizador AM / FM	und			1	\$ 0	\$ 0
Parlante	Alta Frecuencia 2.5W	und			55	\$ 0	\$ 0
Instalación	Configuración e instalación todos los equipos y elementos de sonido ambiental conector a la red de datos y red eléctrica. (ubicación en los cuartos técnicos).	Ø			1	\$ 0	\$ 0
Cable Sonido	Cable de sonido 2 x 18	m		Smilari o simli	900	\$ 0	\$ 0
SUBTOTAL							
\$ 0							
DETECTOR	DETECTOR DE APERTURA DE PUERTAS	und			14	\$ 0	\$ 0
LECTORAS	LECTORA DE PROXIMIDAD	und		EURS	28	\$ 0	\$ 0
TARJETAS	TARJETA DE PROXIMIDAD	und		MAPANE-1430	300	\$ 0	\$ 0
ELECTROIMAN	ELECTROIMAN CON SOPORTE Y ACCESORIOS DE MONTAJE INCLUYE FUENTE CARGADORA DE BATERIA PARA ELECTROIMAN 6 VOLT/ 12VOLT/24 VOLT 2AMP. INCLUYE BATERIA Y GABINETE	und			14	\$ 0	\$ 0
CONTROLADOR	Controlador de control de Acceso LEMEL con dispositivo para conexión a red IP incluye gabinete con fuente de alimentación.	und	LEMEL	MSPT220RUL / UNL 600ULC-4000	14	\$ 0	\$ 0
INTERFACES	Interfaces para 2 Lectores (puertos técnicos)	und	LEMEL	NGP-1320	14	\$ 0	\$ 0
BATERIAS	BATERIAS GABINETE	und	LEMEL	ABT-02	14	\$ 0	\$ 0
CABLE 2 X 18	Cable 2 x 18	m			2800	\$ 0	\$ 0
CABLE MULTIPAR	Cable multipar UTP 5E	m			1400	\$ 0	\$ 0
CANALETA	Canaleta blanca 10 cm.	m			140	\$ 0	\$ 0

INTEGRACION A PLATAFORMA ONGUARD 64 ADVI 2010 SUMINISTRADA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

1807

6

3

3

6

13

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA CAMPUS DE CAJICA FASE III - COMPLEJO CAMACHO LEYVA

INTEGRACION A PLATAFORMA ONGUARD 64 ADVI 2010 SUMINISTRADA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

CODIGO	DESCRIPCION	UNID	MARCA	REF	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
	SISTEMA INTEGRACION LENEL FASE III COMPLEJO CAMACHO LEYVA						
	GABINETE PARA FUENTE BATERIA DE VOCEO	und			3	\$ 0.00	\$ 0.00
BATERIAS	PAQUETE DE 5 BATERIAS 12V 7A	und			3	\$ 0.00	\$ 0.00
TARJETA BAGNET	TARJETA DE COMUNICACIONES VIA P/BAGNET	und			3	\$ 0.00	\$ 0.00
TARJETA FIBRA	TARJETA DE COMUNICACIONES POR FIBRA	und			3	\$ 0.00	\$ 0.00
AMPLIFICADOR	AMPLIFICADOR DE AUDIO DIGITAL	und			3	\$ 0.00	\$ 0.00
MODULO COMUNICACIONES A PANEL CENTRAL	MODULO DE COMUNICACIONES DE VOCEO POR FIBRA A PANEL CENTRAL	und			2	\$ 0.00	\$ 0.00
MODULO DE COMUNICACIONES PANELES SATELITE	MODULO DE COMUNICACIONES DE VOCEO POR FIBRA ENTRE PANELES SATELITE	und			6	\$ 0.00	\$ 0.00
LICENCIAMIENTO	LENEL ON-GUARD COMMUNICATIONS INTERFACE - NOTIFIER	und	LENEL	SWG-1350	6	\$ 0.00	\$ 0.00
ESTACION MANUAL	ESTACION MANUAL DE INCENDIO	und			26	\$ 0.00	\$ 0.00
PROTECTOR ESTACION MANUAL	MODULO PROTECTOR ST1 - 6605-R	und			26	\$ 0.00	\$ 0.00
SENSOR DE HUMO	SENSOR FOTOELECTRICO	und			157	\$ 0.00	\$ 0.00
BASE SENSOR	BASE ESTANDAR	und			148	\$ 0.00	\$ 0.00
BASE AISLADORA	BASE AISLADORA	und			9	\$ 0.00	\$ 0.00
PARLANTE	PARLANTE CON ESTROBO - DIRECCIONABLE CON MODULO INCLUIDO P/MC-1	und			26	\$ 0.00	\$ 0.00
MODULO MONITOR	MODULO MONITOR	und			30	\$ 0.00	\$ 0.00
MODULO DE CONTROL	MODULO DE CONTROL	und			4	\$ 0.00	\$ 0.00
SENSOR DE INUNDACION	SENSOR DE INUNDACION	und			5	\$ 0.00	\$ 0.00
INSTALACION	Mano de obra de instalacion de equipos, configuracion y puesta en marcha, incluye: configuracion de modulos instalacion de software, capacitacion y soporte postventa.	gl			1	\$ 0.00	\$ 0.00

6

13

13

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA CAMPUS DE CAJICA FASE III - COMPLEJO CAMACHO LEYVA

CODIGO	DESCRIPCION	UNID	MARCA	REF	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
SISTEMA DE INTRUSION FASE III - COMPLEJO CAMACHO LEYVA							
CABLE AUDIO	Cable para estacion de Emisoras 2 X 19	ml			1500	\$ 0.03	\$ 0.03
CABLE INCENDIOS	Cable para estacion de alarmas contra incendios 2 X 19	ml			2800	\$ 0.03	\$ 0.03
					SUBTOTAL		\$ 0
SISTEMA DE INTRUSION FASE III - COMPLEJO CAMACHO LEYVA							
PANEL	Central Ingresal de Alarmas - 8.7x 2x Gabinete Blanco, 2 D1238 Señala 12V 28 Ah, 2 D1322, 1 Módulo Controlador de Señales + D1142 Fuente Auxiliar.	und			9	\$ 0.02	\$ 0.02
LICENCIAMIENTO	LENEL, licencia Panel Support, para paneles de alarma D1142 y D1412	und	LENEL	LNL-SWIG-1480	9	\$ 0.02	\$ 0.02
TECLADO	Swedish, instalación teclado Alfanumérico Fluorescente 16 caracteres	und			9	\$ 0.02	\$ 0.02
LICENCIAMIENTO	LENEL, licencia Panel Support	und	LENEL	LNL-SWIG-1480	9	\$ 0.02	\$ 0.02
MODULO DE RED	Suministro e instalación Módulos de Red y Control	und			9	\$ 0.02	\$ 0.02
SIRENA	Suministro e instalación Sirena 30w 2 Tono 6-12 VDC	und			9	\$ 0.02	\$ 0.02
BOTÓN DE PANICO	Receptor inalámbrico de botón de pánico con 2 Pilas AAA	und			9	\$ 0.02	\$ 0.02
SENSOR DE MOVIMIENTO 90º	Suministro e instalación Sensor de movimiento doble tecnología, infrarrojos ultrasonidos, rango 11 m x 11 m, Inmortal a consumo de aire e insonido. Compensación de temperatura.	und			23	\$ 0.02	\$ 0.02
SENSOR DE MOVIMIENTO 360º	Suministro e instalación Sensor de movimiento doble tecnología, 360ºInmortal a consumo de aire e insonido. Compensación de temperatura.	und			23	\$ 0.02	\$ 0.02
DETECTOR DE APERTURA	Suministro e instalación Detector de Apertura de Puerta.	und			102	\$ 0.02	\$ 0.02
MODULO EXPANSOR	Suministro e instalación Módulo expansor de un punto	und			200	\$ 0.02	\$ 0.02
MODULO EXPANSOR	Suministro e instalación Módulo expansor	und			9	\$ 0.02	\$ 0.02
CABLE	Cable multipar UTP SE con mariposa	ml			3500	\$ 0.02	\$ 0.02
INSTALACIÓN	Instalación, Configuración, Configuración BIOS y Configuración de funcionamiento de todo el Sistema de Alarmas de Alarma 20 Horas (incluye licencia 15 personas), licencia instalación y configuración de software de operación instalación Plataforma Integración DONQUILLARI	pl			1	\$ 0.02	\$ 0.02
					SUBTOTAL		\$ 0
GABINETES Y RACKS							
GABINETE	GABINETES CUARTOS TECNICOS				3	\$ 0.02	\$ 0.02
RACK	RACK 42 U CUARTOS TECNICOS				3	\$ 0.02	\$ 0.02
					SUBTOTAL		\$ 0
					SUBTOTAL		\$ 0

1007

6

6

3

3

3