

**VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN Y ADQUISICIONES**

PLIEGO DE CONDICIONES

INVITACIÓN PÚBLICA N° 03 DE 2020

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE LA SEDE BOGOTÁ CALLE 100 DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, ACORDE CON LA NORMATIVIDAD NACIONAL VIGENTE Y LAS ESTABLECIDAS POR EL OPERADOR DE RED ENEL – CODENSA, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE.

BOGOTÁ D.C. – JUNIO DE 2020

RECOMENDACIONES

La Universidad Militar Nueva Granada se encuentra interesada en recibir propuestas para seleccionar el contratista que realice el suministro, la instalación y puesta en funcionamiento de la subestación eléctrica de la sede Bogotá calle 100 de la Universidad Militar Nueva Granada, acorde con la normatividad nacional vigente y las establecidas por el operador de Red Enel – Codensa, por el sistema de precios unitarios fijos, sin fórmula de reajuste.

Por lo anterior, se recomienda a los proponentes que antes de elaborar y presentar sus propuestas, tengan en cuenta lo siguiente:

- A. Leer cuidadosamente el contenido de este documento
- B. Verificar que no se encuentren incursos dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad o prohibiciones, constitucional y legalmente establecidas para participar en el proceso de selección y contratar.
- C. Examinar rigurosamente el contenido del pliego de condiciones de la Invitación, de los documentos que hacen parte del mismo y del Reglamento General de Contratación de la Universidad Militar Nueva Granada (Acuerdo 17 de 2014) y demás normas complementarias, que se pueden descargar de la página Web de la Universidad Militar Nueva Granada, en la ruta:
<https://www.umng.edu.co/documents/20127/55853/REGLAMENTO+DE+CONTRATACION.pdf/e365e97a-49d5-8bbb-53f6-efd92485a9dc?t=1579812435111>
- D. Adelantar oportunamente los trámites tendientes a la obtención de los documentos que deben allegar con las propuestas y verificar que contienen la información completa que acredita el cumplimiento de los requisitos exigidos en la Ley y en el presente pliego de condiciones.
- E. Examinar que las fechas de expedición de los documentos, se encuentran dentro de los plazos exigidos en el pliego de condiciones.
- F. Suministrar toda la información requerida a través de este pliego.
- G. Analizar en su integridad, detenidamente, el contenido del pliego de condiciones, antes de la fecha de celebración de la audiencia pública aclaratoria, la cual se llevará a cabo con el fin de fijar el contenido y alcance del pliego de condiciones.
- H. Diligenciar totalmente los anexos y formatos contenidos en este pliego.
- I. Elaborar los aspectos técnicos y económicos de la propuesta en estricto acatamiento de lo dispuesto en el presente pliego, verificando la integridad y coherencia de los ofrecimientos.
- J. Presentar sus ofertas en sobre sellado con el correspondiente índice y debidamente foliadas en orden ascendente.
- K. Tener presente la fecha y hora prevista para el cierre del proceso **EN NINGÚN CASO SE RECIBIRÁN PROPUESTAS FUERA DEL TÉRMINO PREVISTO.**
- L. Con la presentación de la propuesta, los proponentes autorizan a la UNIVERSIDAD MILITAR para verificar toda la información que en ella se suministre.
- M. La presentación de la propuesta por el proponente, constituye la evidencia de que estudió las especificaciones, los formatos y demás documentos de la Invitación Pública, que recibió las aclaraciones necesarias sobre las inquietudes o dudas previamente consultadas y que ha aceptado que el contenido de este pliego de condiciones es completo, compatible y adecuado para identificar el alcance del objeto y que ha tenido en cuenta todo lo anterior para definir las obligaciones que se adquieren por virtud de la propuesta que presenta.

LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA SE RESERVA EL DERECHO DE VERIFICAR TODA LA INFORMACIÓN INCLUIDA EN LA PROPUESTA Y DE SOLICITAR A LAS AUTORIDADES COMPETENTES O LOS PARTICULARES CORRESPONDIENTES, INFORMACIÓN RELACIONADA CON EL CONTENIDO DE LA MISMA.

CAPITULO PRIMERO ASPECTOS GENERALES DE LA INVITACIÓN

1.1 OBJETO

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE LA SEDE BOGOTÁ CALLE 100 DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, ACORDE CON LA NORMATIVIDAD NACIONAL VIGENTE Y LAS ESTABLECIDAS POR EL OPERADOR DE RED ENEL – CODENSA, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE.

1.2 El objeto contractual de la presente invitación, se encuentra clasificado dentro de los siguientes códigos del clasificador de bienes y servicios UNSPSC:

SEGMENTOS	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
95	12	18	Subestación.
39	12	11	Tablero de bajo voltaje.
60	10	49	Alambres o cables eléctricos.
81	10	17	Servicio de ingeniería eléctrica.

La clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los partícipes de la presente invitación. Por lo tanto, los códigos UNSPSC son referenciales y no es obligatorio que los proponentes estén inscritos en ellos.

1.3 MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

La Universidad Militar Nueva Granada contratará la adquisición de los bienes y/o servicios objeto de la presente Invitación, mediante la suscripción de un **CONTRATO DE OBRA**.

1.4 PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO Y DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El presupuesto oficial estimado para esta Invitación Pública es de **DOS MIL TRECIENTOS VEINTINUEVE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS SIETE PESOS (\$2.329.699.207) M/CTE**, incluidos todos los costos, impuestos, retenciones y demás gastos a que haya lugar. Por lo anterior, el (los) proponente (s) deberá (n) proyectar el valor de su propuesta incluyendo todos los valores, costos, impuestos, retenciones y gastos en que pueda (n) incurrir para ejecutar el contrato resultante de la presente invitación.

El presupuesto oficial se encuentra respaldado con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 81697 del 03 de marzo de 2020 expedido por la División Financiera de la Universidad Militar Nueva Granada.

PRESUPUESTO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	VR UNT	VR TOTAL
1	SUBESTACION INTERIOR DE 15kV - 800kVA				
1.1	CELDA DE ENTRADA EN SF6 SERIE 15 kV - 630A (TIPO K)	und	2	\$17.981.062	\$35.962.124
1.2	CELDA DE MEDIDA EN SF6 SERIE 15 kV - 630A (TIPO M -BK)	und	1	\$41.549.043	\$41.549.043
1.3	CELDA DE PROTECCION EN SF6 SERIE 15 kV - 630A (TIPO T) PARA UN TRANSFORMADOR DE 400kVA.	und	2	\$20.606.321	\$41.212.642
1.4	MEDIDOR ELECTRÓNICO DE ENERGIA PARA MEDIDA EN MT. - NORMA CODENSA	und	1	\$5.600.214	\$5.600.214
1.5	TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO SECO ENCAPSULADO, PARA USO INTERIOR, AISLAMIENTO CLASE F, CONEXIÓN DYN5, RELACION 11,4 kV/ 208-120 V, 400kVA. CON CELDA	und	2	\$53.562.797	\$107.125.594
	SUBTOTAL 1				\$231.449.617
2	TABLEROS ELECTRICOS DE BT				
2.1	TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL EN BT, CON INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS TRIFASICOS MOTORIZADOS Y AJUSTABLES (CINCO DE 3X1600) E INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS TRIFASICOS (DESDE 3x30 A 3X600A), AISLADOS PARA	und	1	\$944.197.882	\$944.197.882

	600VAC Y DE 50kA SIMETRICOS. SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.				
	SUBTOTAL 2				\$944.197.882
3	CABLEADOS DE MT Y BT				
3.1	CABLEADO DE MT				
3.1.1	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-MT-01 COMPUESTO POR 3 CONDUCTORES Cu CALIBRE 4/0 AWG 15 kV XLPE	M	12	\$409.739	\$4.916.868
3.1.2	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-MT-02 COMPUESTO POR 3 CONDUCTORES CALIBRE 4/0 AWG Cu 15 kV XLPE	M	12	\$262.254	\$3.147.048
3.1.3	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-MT-03 COMPUESTO POR 3 CONDUCTORES CALIBRE 2/0 AWG Cu 15 kV XLPE	M	12	\$220.513	\$2.646.156
3.1.4	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-MT-04 COMPUESTO POR 3 CONDUCTORES CALIBRE 2/0 AWG Cu 15 kV XLPE	M	12	\$220.513	\$2.646.156
3.1.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE EMPALMES ENCOGIBLES EN FRIO SERIE 15 kV (TIPO QS2000E) PARA CONDUCTORES CALIBRES 2/0 y 4/0, (1 JGO DE TRES UNIDADES, UNO POR FASE)	Jgo	2	\$4.713.772	\$9.427.544
3.1.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE TERMINALES TIPO CODO SERIE 15 kV 200A (SERIE 5810) PARA CONDUCTORES Cu CALIBRE 2/0 y 4/0 XLPE.	Jgo	4	\$2.988.500	\$11.954.000

3.1.7	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE TERMINALES ENCOGIBLES EN FRIO USO INTERIOR SERIE 15kV (TIPO QTIII INTERIOR 15kV, PARA CONDUCTORES Cu CALIBRE 2/0 XLPE (1 JGO DE TRES UNIDADES, UNO POR FASE).	Jgo	2	\$991.912	\$1.983.824
	SUBTOTAL 3.1				\$36.721.596
3.2	CABLEADO DE BT (CIRCUITOS 3F+N+T)				
3.2.1	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-01 COMPUESTO POR 4*1/c FASE No 300 kcmil 0,6 kV LSHF + 4*1/c NEUTRO No 300 kcmil 0,6 kV LSHF, + 1*1/c DESNUDO No 4/0 AWG.	M	11	\$1.088.763	\$11.976.393
3.2.2	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-02 COMPUESTO POR 4*1/c FASE No 300 kcmil 0,6 kV LSHF + 4*1/c NEUTRO No 300 kcmil 0,6 kV LSHF, + 1*1/c DESNUDO No 4/0 AWG.	M	11	\$1.088.763	\$11.976.393
3.2.3	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-03 COMPUESTO POR 3*1/c FASE No 4/0 AWG 0,6 kV LSHF + 3*1/c NEUTRO No 4/0 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c DESNUDO No 4/0 AWG.	M	12	\$583.453	\$7.001.436
3.2.4	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-04 COMPUESTO POR 3*1/c FASE No 4/0 AWG 0,6 kV LSHF + 3*1/c NEUTRO No 4/0 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c DESNUDO No 2/0 AWG.	M	10	\$569.234	\$5.692.340

3.2.5	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-05 COMPUESTO POR 2*1/c FASE No 250 kcmil 0,6 kV LSHF + 2*1/c NEUTRO No 250 kcmil 0,6 kV LSHF, + 1*1/c DESNUDO No 2 AWG.	M	10	\$449.144	\$4.491.440
3.2.6	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-06 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 250 kcmil 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 250 kcmil 0,6 kV LSHF, + 1*1/c DESNUDO No 2 AWG.	M	10	\$230.810	\$2.308.100
3.2.7	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-07 COMPUESTO POR 2*1/c FASE No 250 kcmil 0,6 kV LSHF + 2*1/c NEUTRO No 250 kcmil 0,6 kV LSHF, + 1*1/c DESNUDO No 2 AWG.	M	10	\$449.144	\$4.491.440
3.2.8	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-08 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 350 kcmil 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 350 kcmil 0,6 kV LSHF, + 1*1/c No 4 AWG DESNUDO.	M	10	\$335.205	\$3.352.050
3.2.9	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-09 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 350 kcmil 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 350 kcmil 0,6 kV LSHF, + 1*1/c No 4 AWG DESNUDO.	M	9	\$335.205	\$3.016.845
3.2.10	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-10 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 2/0 AWG 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 2/0 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c No 4 AWG DESNUDO.	M	9	\$133.000	\$1.197.000

3.2.11	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-11 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 250 kcmil 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 250 kcmil 0,6 kV LSHF, + 1*1/c No 4 AWG DESNUDO.	M	9	\$228.399	\$2.055.591
3.2.12	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-12 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 1/0 AWG 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 1/0 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c No 6 AWG 0,6 kV VERDE LSHF.	M	9	\$102.789	\$925.101
3.2.13	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-13 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 1/0 AWG 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 1/0 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c No 6 AWG 0,6 kV VERDE LSHF.	M	9	\$102.789	\$925.101
3.2.14	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-14 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 1/0 AWG 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 1/0 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c No 8 AWG 0,6 kV VERDE LSHF.	M	9	\$101.004	\$909.036
3.2.15	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-15 COMPUESTO POR 2*1/c FASE No 250 kcmil 0,6 kV LSHF + 2*1/c NEUTRO No 250 kcmil 0,6 kV LSHF, + 1*1/c DESNUDO No 2 AWG.	M	9	\$449.144	\$4.042.296
3.2.16	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-16 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 6 AWG 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 6 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c No 6 AWG 0,6 kV VERDE LSHF.	M	9	\$36.147	\$325.323

3.2.17	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-17 COMPUESTO POR 2*1/c FASE No 250 kcmil 0,6 kV LSHF + 2*1/c NEUTRO No 250 kcmil 0,6 kV LSHF, + 1*1/c DESNUDO No 2 AWG.	M	9	\$452.577	\$4.073.193
3.2.18	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-18 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 250 kcmil 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 250 kcmil 0,6 kV LSHF, + 1*1/c DESNUDO No 2 AWG.	M	9	\$230.810	\$2.077.290
3.2.19	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-19 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 2 AWG, 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 2 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 4 AWG 0,6 kV LSHF.	M	10,7	\$75.356	\$805.448
3.2.20	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-20 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 4/0 AWG 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 4/0 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 6 AWG 0,6 kV LSHF.	M	9	\$190.716	\$1.716.444
3.2.21	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-21 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 4 AWG, 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 4 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 6 AWG 0,6 kV LSHF.	M	10	\$54.090	\$540.900
3.2.22	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-22 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 4 AWG, 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 4 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 8 AWG 0,6 kV LSHF.	M	10	\$52.283	\$522.830

3.2.23	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-23 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 2 AWG, 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 2 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 8 AWG 0,6 kV LSHF.	M	10	\$73.077	\$730.770
3.2.24	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-24 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 4 AWG, 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 4 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 8 AWG 0,6 kV LSHF.	M	10	\$52.283	\$522.830
3.2.25	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-25 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 4 AWG, 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 4 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 8 AWG 0,6 kV LSHF.	M	10	\$52.283	\$522.830
3.2.26	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-26 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 4 AWG, 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 4 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 8 AWG 0,6 kV LSHF.	M	10	\$52.283	\$522.830
3.2.27	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-27 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 4 AWG, 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 4 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 10 AWG 0,6 kV LSHF.	M	10	\$51.170	\$511.700
3.2.28	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-28 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 8 AWG 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 8 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 10 AWG 0,6 kV LSHF.	M	10	\$29.026	\$290.260

3.2.29	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-29 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 8 AWG 0,6 kV LSHF +1*1/c NEUTRO No 8 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 10 AWG 0,6 kV LSHF.	M	10	\$29.026	\$290.260
3.2.30	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-30 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 10AWG 0,6 kV LSHF +1*1/c NEUTRO No 10AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 10 AWG 0,6 kV LSHF.	M	10	\$22.001	\$220.010
3.2.31	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-31 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 10AWG 0,6 kV LSHF +1*1/c NEUTRO No 10AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 10AWG 0,6 kV LSHF.	M	10	\$22.001	\$220.010
3.2.32	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-32 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 8 AWG 0,6 kV LSHF +1*1/c NEUTRO No 8 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 10 AWG 0,6 kV LSHF.	M	10	\$29.026	\$290.260
3.2.33	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-33 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 10AWG 0,6 kV LSHF +1*1/c NEUTRO No 10AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 10AWG 0,6 kV LSHF.	M	10	\$22.001	\$220.010
3.2.34	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-34 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 8 AWG 0,6 kV LSHF +1*1/c NEUTRO No 8 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 10 AWG 0,6 kV LSHF.	M	10	\$29.026	\$290.260

	SUBTOTAL 3.2				\$79.054.020
4.0	CABLE DE CONTROL				
4.1	CABLE MULTICONDUCTOR DE CONTROL 12x18 AWG - 0,3 kV	M	100	\$29.494	\$2.949.400
	SUBTOTAL 4				\$2.949.400
5.0	CONDUIT IMC				
5.1	TUBERIA CONDUIT IMC 6"x3,0	M	21	\$686.322	\$14.412.762
	SUBTOTAL 5				\$14.412.762
6	BANDEJAS PORTACABLES TIPO PESADO				
6.1	BANDEJA PORTACABLE TIPO ESCALERILLA EN ACERO GALVANIZADO TIPO PESADA, ALTURA 0,10M x ANCHO 0,90M, LONG. 2,4M, ESPACIO ENTRE PELDAÑOS 0,15M, INCLUYE ACCESORIOS DE MONTAJE.	M	45	\$317.348	\$14.280.660
6.2	BANDEJA PORTACABLE TIPO ESCALERILLA EN ACERO GALVANIZADO TIPO PESADA, ALTURA 0,10M x ANCHO 0,30M, LONG. 2,4M, ESPACIO ENTRE PELDAÑOS 15cm, INCLUYE ACCESORIOS DE MONTAJE.	M	30	\$183.960	\$5.518.800
	SUBTOTAL 6				\$19.799.460
7	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA				
7.1	DEMOLICION DE PLACA (CAPA CON ESPESOR DE 0,20M), INCLUYE EXCAVACION, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS.	m2	55	\$121.018	\$6.655.990
7.2	EXCAVACION, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN DE TIERRA NEGRA (CAPA CON ESPESOR DE 0,10M), INCLUYE RETIRO DE	m3	2	\$148.845	\$297.690

	RESIDUOS Y DISPOSICION FINAL.				
7.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE VARILLA COPPER WELD 5/8" x 2.40M CU	UND	8	\$225.368	\$1.802.944
7.4	SUMINISTRO, TENDIDO CONEXIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE CU DESNUDO CALIBRE 2/0 AWG	m	70	\$29.438	\$2.060.660
7.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y APLICACIÓN DE SOLDADURA EXOTERMICA PARA UNION CABLE A CABLE CU 2/0 AWG (min. 120g)	UND	12	\$52.912	\$634.944
7.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y APLICACIÓN DE SOLDADURA EXOTERMICA PARA UNION CABLE CU 2/0 A VARILLA CU DE 5/8". (min. 90g)	UND	8	\$52.912	\$423.296
7.7	SUMINISTRO, CONSTRUCCION INSTALACIÓN DE POZO PUESTA A TIERRA CON TRATAMIENTO QUIMICO : 1*DOSIS TIERRA ARTIFICIAL + CAJA TAPA - INSPECCION	UND	6	\$642.773	\$3.856.638
	SUBTOTAL 7				\$15.732.162
8	OBRA CIVIL				
8.1	DISEÑO DETALLADO Y CONSTRUCCION DE CARCAMO PORTACABLE DE 0,30M x 0,40M. (SEGÚN PROYECTO APROBADO)	GLB	1	\$12.415.153	\$12.415.153
8.2	DISEÑO DETALLADO Y CONSTRUCCION RAMPA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI SEGÚN PROYECTO APROBADO.	GLB	1	\$2.385.355	\$2.385.355
8.3	DISEÑO DETALLADO Y CONSTRUCCION DE POZO PARA BOMBEO DE AGUAS LLUVIAS.	GLB	1	\$9.912.568	\$9.912.568
8.4	DISEÑO DETALLADO Y CONSTRUCCION DE MUROS DE CERRAMIENTO EN CUARTO DE	GLB	1	\$5.206.715	\$5.206.715

	SUBESTACION SEGÚN PROYECTO APROBADO.				
8.5	RESANE, PINTURA Y SEÑALIZACION DE PISO EN CUARTO TECNICO SUBESTACION SEGÚN PROYECTO APROBADO.	GLB	1	\$2.569.568	\$2.569.568
8.6	CONSTRUCCION DE CUARTO SUBTERRANEO, SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE Y PUERTA METALICA EN LAMINA TIPO PARA CUARTO DEL TANQUE PARA ALMACENAMIENTO DE ACPM DE LOS GRUPOS ELECTROGENOS DEL PROYECTO.	GLB	1	\$7.775.775	\$7.775.775
8.7	CONSTRUCCION SUMNISTRO E INSTALACION DE PUERTAS METALICAS EN CELOSÍA TIPO CODENSA PARA CUARTO TECNICO SUBESTACION SEGÚN PROYECTO APROBADO.	GLB	1	\$5.198.764	\$5.198.764
	SUBTOTAL 8				\$45.463.898
15	INGENIERIA COMPLEMENTARIA				
15.1	SUMINISTRO TRANSPORTE MONTAJE INTEGRACIÓN Y ALQUILER DE SUBESTACION ELECTRICA TEMPORAL DE 400kVA EN MEDIA TENSION.	GLB	1	\$283.415.099	\$283.415.099
15.2	DISEÑO DETALLADO DE AUTOMATIZACION (CONTROL) PARA LA FUNCION DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA EN EL TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL.	GLB	1	\$50.052.452	\$50.052.452
15.3	ESTUDIO DE INGENIERIA PARA LA CONSTRUCTIBILIDAD DE LAS OBRAS, EL CAMBIO, ADECUACION Y MONTAJE DE LOS EQUIPOS QUE CONFORMAN LA SUBESTACIÓN ELECTRICA.	GLB	1	\$7.581.000	\$7.581.000
15.4	SUMINISTRO Y ENTREGA DE DOCUMENTO (RECORD) DEL PROYECTO CONSTRUIDO	UND	1	\$5.820.990	\$5.820.990

15.5	DICTAMEN DE CERTIFICACION RETIE DEL PROYECTO CONSTRUIDO.	UND	1	\$12.564.720	\$12.564.720
	SUBTOTAL 15				\$359.434.261
16	OBRAS VARIAS				
16.1	DESMONTE DE EQUIPOS Y TABLEROS (BT Y MT) DE SUBESTACION EXISTENTE	GLB	1	\$10.954.126	\$10.954.126
16.2	DESMONTE, REUBICACION Y FIJACION DE GRUPO ELECTROGENO No 1 DE 365kW INCLUYE DESCONEXION ADECUACIONES DE OBRA CIVIL, CONEXIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO.	GLB	1	\$6.567.751	\$6.567.751
16.3	ADECUACION MECANICA DE ENTRADA Y SALIDA DE AIRE Y GASES DE ESCAPE DEL GRUPO ELECTROGENO No 1 DE 365kW.	GLB	1	\$24.021.376	\$24.021.376
16.4	LIMPIEZA, RETIRO DE ESCOMBROS Y DESECHOS A SU DISPOSICION FINAL.	GLB	1	\$12.306.000	\$12.306.000
	SUBTOTAL 16				\$53.849.253
17	INGENIERIA RESIDENTE				
17.1	INGENIERO ELECTRICISTA RESIDENTE	MES	6	\$5.344.501	\$32.067.006
	SUBTOTAL 17				\$32.067.006
	SUBTOTAL A				\$1.835.131.317
	ADMINISTRACION	%	20		\$367.026.263
	IMPREVISTOS	%	1		\$18.351.313
	UTILIDAD	%	5		\$91.756.566
	SUBTOTAL B				\$2.312.265.459
	IVA SOBRE UTILIDAD	%	19		\$17.433.748
	TOTAL				\$2.329.699.207

NOTA: A continuación, se sugieren las marcas comerciales aceptables, que se pueden usar en el proyecto y que fueron las presentadas al operador de red Enel - Codensa, para la aprobación del proyecto.

MARCAS COMERCIALES ACEPTABLES	
MATERIAL	MARCA
ELECTRICIDAD	
Aislante	3M
Armario de Medidor, Tablero de MT y Celda de Subestación	ABB, Eaton, Legrand, Schneider-Electric, Siemens
Bandeja Portacable (Tipo escalerilla o malla)	Peralta, LC, Legrand, Ceno.
Cable de MT y BT (Libre da Halógenos)	Centelsa, Procables, Inanco, Nexans, Teldor.
Caja conduit	Legrand, Proelectricos
Caja de paso metálica	TSA, SM&A, Cofrecol, Celco, Ectricol.
Conector, Empalme	Burny, 3M, Panduit, Wago
DPS	Leviton, Eaton, Legrand, Schneider-Electric.
Interruptor	Legrand, Bticino o Leviton
Interruptor Automático industrial	Schneider-Electric, Eaton, Legrand, Merlin Gerin, Siemens, General Electric, ABB, Klockner Moeller, Cuttler-Hammer.
Interruptor Manuales de iluminación	Leviton, Legrand, Schneider-Electric.
Tablero de Distribución en BT	ABB, Ectricol, Eaton, Legrand, Schneider-Electric, Siemens
Tomacorriente	Leviton, Legrand, Schneider-Electric.
Transformador	ABB, Siemens, WEG, Magnetron, Rimel
Tubería EMT o IMC	Colmena, Corpacero
Tubería PVC	Colmena, Pavco
Elementos y accesorios sistema apantallamiento (puntas captadoras, aisladores, alambón, conectores bimetálicos, etc.)	Obbo-Betterman, Tecna, Soldexel
Grupo electrógeno	Perkins-Stamford, Cummis-LeroyS.
UPS	Emerson, Schneider_Electric, PowerWare

- Para los valores unitarios presentados en la propuesta se verificará que cada uno de los ítems ofertados se encuentren entre el rango del 90% a 100% de los ítems del presupuesto oficial. Si el valor corregido de cada ítem de la propuesta presenta un valor

superior al ítem correspondiente del presupuesto oficial o inferior al 90% de este, la propuesta será rechazada.

- El contratista debe contemplar la ejecución de todas las adecuaciones y obras civiles necesarias para la correcta instalación y funcionamiento de los sistemas a instalar.

NOTA: El valor total presentado no podrá superar el valor del presupuesto, es decir: **DOS MIL TRECIENTOS VEINTINUEVE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS SIETE PESOS (\$2.329.699.207) M/CTE.**

1.5 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL FUTURO CONTRATO

El plazo de ejecución del futuro contrato es de seis (6) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

El proponente para el cumplimiento del plazo de ejecución del contrato deberá tener en cuenta lo siguiente, para la estimación del valor de su oferta:

- Considerar toda la infraestructura necesaria que se requiera para el cumplimiento del plazo contractual.
- Debe considerar dentro de su programación el cumplimiento durante el desarrollo de la obra en el tiempo estipulado.
- Considerar trabajos en jornada nocturna o adicional a la jornada ordinaria.
- Incremento del personal operativo, administrativo o profesional.
- Incremento de recursos.
- Importación de elementos.
- Todos aquellos aspectos necesarios para cumplir con el objeto contractual en el plazo de ejecución establecido.

1.6 RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

- Constitución Política de Colombia
- Acuerdo N° 17 de 2014 del Consejo Superior Universitario, por el cual se expide el Reglamento General de Contratación de la Universidad Militar Nueva Granada.
- Los Reglamentos que regulan el ejercicio profesional de Ingeniería y Arquitectura
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, Norma Retie, última versión.
- Norma Técnica Colombiana 2050, NTC 2050
- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público, Norma Retilap
- ISO 14001:2018
- OSHAS 45001:2018
- Norma NSR-10 y sus modificaciones.
- NTC 5832
- Resolución No. 2169 de 2013, Sistema de Gestión de la Seguridad, Salud y Medio Ambiente para contratistas.
- Ley 1474 de 2011: Estatuto Anticorrupción
- Decreto No. 019 de 2012. "ley anti trámites"

- 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.

1.7 CORRESPONDENCIA

Toda la correspondencia que se genere y que esté relacionada con la presente invitación, será dirigida a:

Señores

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

División de Contratación y Adquisiciones.

Carrera 11 N° 101-80

PBX 6500000 EXT 1617 y 1618.

Bogotá, D.C. - Colombia

Email: invitacionpublica03@unimilitar.edu.co

Se entiende para todos los efectos del proceso, que la única correspondencia oficial y por tanto susceptible de controversia será aquella que sea enviada desde el correo electrónico invitacionpublica03@unimilitar.edu.co, Sección Contratos de Mayor y Menor Cuantía, por el jefe de la División de Contratación y Adquisiciones o del Vicerrector Administrativo de la Universidad Militar Nueva Granada.

Solo se tendrá como recibida en la Universidad, aquella correspondencia que sea radicada por los proponentes y/o contratistas en la sección de correspondencia y archivo de la Universidad Militar Nueva Granada sede Bogotá Calle 100, de la cual se debe enviar copia digital al correo electrónico: invitacionpublica03@unimilitar.edu.co

CAPITULO SEGUNDO CONDICIONES DE PARTICIPACIÓN

2.1. PARTICIPANTES.

Podrán participar en esta Invitación, todas las personas naturales, jurídicas individualmente o bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, que se encuentren legalmente constituidas en el país, al momento de la presentación de la propuesta, cuyo objeto social o actividad comercial les permita contratar el objeto de la presente Invitación y que cumplan con todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones.

2.2 PERSONAS NATURALES.

Podrán participar personas naturales nacionales, para lo cual deben anexar:

- Fotocopia del documento de identidad.
- Fotocopia de la tarjeta profesional como ingeniero civil o arquitecto o en su defecto de la persona que abone el proyecto como ingeniero civil o arquitecto.
- Registro Único Tributario.

- Afiliación al sistema de Salud, certificado de pago de aportes a seguridad social y parafiscales.
- Registro Único de Proponentes.

2.3. PERSONAS JURÍDICAS.

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

Para el efecto deben acreditar:

- a) Que el objeto social les permite presentar la respectiva propuesta y celebrar el contrato objeto del presente proceso de selección.
- b) Que el representante legal tiene facultades suficientes para presentar la propuesta y firmar el respectivo contrato.
- c) Que la duración de la persona jurídica será igual a la del plazo de ejecución del contrato y cinco (5) años más.

Lo anterior se verificará en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio y/o documento legal idóneo, con vigencia anterior no mayor a un mes a la fecha de cierre de la presente Invitación Pública.

2.4. CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES

Los proponentes que participen como Consorcios o Uniones Temporales deberán acreditar lo siguiente:

- a) La existencia del Consorcio o de la Unión Temporal mediante un documento de constitución indicando si su participación es a título de uno de éstos. Para el caso de la Unión Temporal deberán señalar los términos y extensión de su participación en la propuesta y en la ejecución del contrato. Tal participación no podrá ser modificada sin el consentimiento previo y escrito de la Universidad Militar Nueva Granada. En el caso de no existir claridad sobre los términos y extensión de la participación de cada uno de los miembros de la Unión Temporal, se asumirá que se trata de un Consorcio. Igualmente, se deberán señalar las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos y el alcance de su responsabilidad.
- b) El nombramiento de un representante único (principal y suplente) de todas las personas que integran el Consorcio o Unión Temporal mediante poder, con facultades suficientes para representarlos tanto en la presentación de la propuesta como para la firma, ejecución y liquidación del contrato.
- c) La Existencia, representación legal y capacidad jurídica de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal y de sus representantes para la constitución del Consorcio o Unión Temporal, como para la presentación de la propuesta, la celebración, ejecución y liquidación del contrato a través de la forma de asociación escogida.

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

Para acreditar los requisitos señalados en los literales anteriores, el proponente deberá anexar el documento de su constitución en el que consten los acuerdos que regulan las relaciones de sus integrantes, el término de duración del consorcio o Unión Temporal, el objeto, duración y obligaciones frutos del acuerdo, en los cuales se contemple la suscripción, ejecución y liquidación del Contrato objeto de esta Invitación. Igualmente deberá establecer la dirección, teléfono, correo electrónico y nombre del representante legal.

El requisito previsto en el Literal b) se acreditará mediante la presentación de un poder debidamente otorgado a un representante común (principal y suplente), con las facultades suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal. El poder podrá ser otorgado en el mismo acto o documento de constitución.

El requisito previsto en el literal c) se acreditará para cada una de las personas que formen parte del Consorcio o Unión Temporal. En los casos en que conforme con los documentos corporativos de los integrantes del proponente, el representante legal de uno o más de ellos, requiera autorización para presentar propuesta o suscribir el contrato, se deberá aportar conjuntamente con el documento de constitución de consorcio o unión temporal el documento de autorización expedido por el órgano corporativo correspondiente.

Cada uno de los integrantes del Consorcio o la Unión Temporal deberá presentar los documentos jurídicos, financieros y técnicos solicitados a los OFERENTES individuales.

2.5. USO DEL NOMBRE, SIGNOS, MARCAS Y EMBLEMAS DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA.

La Universidad conforme a lo establecido en el párrafo segundo del artículo 7° 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 total 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. La propuesta que incumpla esta disposición será rechazada.

CAPITULO TERCERO ETAPAS DEL PROCESO

3.1 CRONOGRAMA

El cronograma del presente proceso es el siguiente:

INVITACIÓN PÚBLICA Nº 03 DE 2020				
SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE LA SEDE BOGOTÁ CALLE 100 DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, ACORDE CON LA NORMATIVIDAD NACIONAL VIGENTE Y LAS ESTABLECIDAS POR EL OPERADOR DE RED ENEL – CODENSA, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE.				
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES				
ACTIVIDAD	FECHAS		HOR A	LUGAR Y FORMA
	Desde	Hasta		
PUBLICACIÓN PÁGINA WEB UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA	04 de junio de 2020			En la página web www.umng.edu.co
APERTURA, PUBLICACIÓN Y CONSULTA DEL PLIEGO DE CONDICIONES	11 de junio de 2020			En la página web www.umng.edu.co , en la ruta Contratación – Invitaciones – Invitaciones Públicas – Invitaciones Públicas año 2020- Invitación Pública No. 03 de 2020, a partir de la fecha de apertura de la Invitación.
VISITA AL SITIO	18 de junio de 2020		10:00 horas	<p>Sede Bogotá calle 100: 18 de junio de 2020 – Se realizará por grupos siguiendo los protocolos de seguridad.</p> <p>Los interesados en participar en la visita técnica deberán enviar confirmación de asistencia antes de las 5:00 p.m., del 12 de junio de 2020 al correo electrónico invitacionpublica03@unimilitar.edu.co.</p> <p>La Universidad le enviará un correo electrónico el día 16 de junio de 2020, indicando la hora y lugar de reunión de la visita en la sede Bogotá calle 100 ubicada en la carrera 11 No. 101-80</p> <p>Nota: Todos los asistentes a la visita deberán portar tapabocas, guantes y conservar distancia de dos metros entre cada persona</p>

SOLICITUD DE ACLARACIONES ADICIONALES AL PLIEGO DE CONDICIONES	Desde el 11 de junio de 2020	Hasta el 23 de junio de 2020	17:00 horas	Por escrito, al correo electrónico invitacionpublica03@unimilitar.edu.co . con copia al correo electrónico invitacionpublica03@unimilitar.edu.co , en formato Word.
CIERRE DE LA INVITACIÓN PÚBLICA	24 de julio de 2020		15:00 horas	De manera virtual. Los interesados en asistir podrán hacerlo ingresando al link: https://call.lifefizecloud.com/1578642
VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS	Del 27 de julio al 27 de agosto de 2020			
PUBLICACIÓN DEL INFORME DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN Y RECIBO DE OBSERVACIONES	Desde el 02 de septiembre de 2020	Hasta el 04 de septiembre de 2020	Hasta las 17:00 horas	Por medio electrónico, en carta dirigida a la División de Contratación y Adquisiciones de la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, al correo electrónico invitacionpublica03@unimilitar.edu.co , en formato Word.
AUDIENCIA DE ADJUDICACIÓN	30 de septiembre de 2020			Se comunicará previamente a los interesados en la página web de la Universidad, en donde se desarrollará.

3.2 APERTURA, PUBLICACIÓN Y CONSULTA DEL PLIEGO DE CONDICIONES.

La apertura de la Invitación Pública se realizará en la fecha señalada en el cronograma, con la publicación del pliego de condiciones en la página Web de la Universidad Militar Nueva Granada, en la ruta Contratación-Invitaciones Públicas-Invitación pública 03 de 2020.

El pliego de condiciones se podrá consultar **desde la apertura del proceso**, en la página web de la Universidad.

3.3. VISITA AL SITIO DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO.

En la fecha señalada en el cronograma, los interesados en participar en la invitación, asistirán a una visita no obligatoria al lugar (sedes) donde se prestará el servicio. La visita tiene como fin que los posibles proponentes obtengan una apreciación directa y puedan considerar en la oferta el lugar o lugares en donde se prestará el servicio.

Atendiendo las disposiciones especiales adoptadas por el Gobierno Nacional sobre las medidas sanitarias y acciones transitorias de seguridad y salud pública, la visita se realizará por grupos siguiendo los protocolos de seguridad indicados por la Universidad, por lo cual los interesados en participar en la visita técnica deberán enviar confirmación de asistencia antes de las 5:00 p.m., del 12 de junio de 2020 al correo invitacionpublica03@unimilitar.edu.co.

La Universidad le enviará al interesado en participar en la visita, un correo electrónico el día 16 de junio de 2020, indicando la hora y lugar de reunión en la que debe asistir a la visita Calle 100 ubicada en la Carrera 11 No. 101 – 80, La visita será guiada por el funcionario que sea delegado para tal fin por la División de Servicios Generales, con el acompañamiento de un representante de la División de Contratación y Adquisiciones.

Quien se presente en representación de un posible oferente, deberá exhibir, presentar y entregar antes de darse inicio a la visita: Carta de autorización del representante legal de la firma correspondiente donde autoriza su asistencia a la visita, Solo podrá asistir una persona por empresa y deberá portar tapabocas, guantes y conservar una distancia de dos metros entre cada persona.

Para el caso de consorcios o uniones temporales, es válida la participación a la visita, de al menos uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.

Un mismo profesional no podrá participar en la visita en representación de dos o más proponentes, por lo tanto, solo se aceptará el registro de un profesional por cada persona jurídica que esté interesada en participar en la presente invitación.

Quien participe en la visita debe prever la llegada al sitio antes de la hora fijada en el pliego de condiciones, ya que si se presenta después de la hora establecida por la Universidad, no tendrá acceso a las instalaciones ni podrá participar en el recorrido.

La finalidad de la visita es inspeccionar detenidamente las áreas dónde se ejecutará el objeto de invitación, así el proponente conocerá el acceso al lugar, las reales condiciones sociales y económicas, la oferta local de mano de obra especializada y no especializada, la disponibilidad de apoyo de las entidades estatales de seguridad y las posibles dificultades que se puedan presentar en el desarrollo del contrato. Esta visita le permitirá al proponente la planeación para la ejecución de cada ítem contemplado en el presupuesto, considerando que no se pueden interrumpir las condiciones de ejecución del contrato y demás actividades simultáneas que se requieran; además podrá conocer, planear y proyectar la instalación o utilización de los bienes requeridos para ejecutar el objeto de la posible contratación.

El proponente que NO ASISTA a la visita el día y hora señalados asumirá como un riesgo propio las posibles dificultades que se puedan presentar en el desarrollo de la etapa precontractual y contractual.

3.4. AUDIENCIA ACLARATORIA Y SOLICITUD DE ACLARACIONES ADICIONALES AL PLIEGO DE CONDICIONES.

Los interesados podrán solicitar aclaraciones y/o presentar observaciones adicionales al pliego de condiciones **por medio electrónico (formato Word)** en carta dirigida a la División de Contratación y Adquisiciones de la Universidad Militar Nueva Granada, Sección Contratos de Mayor y Menor Cuantía Sede Bogotá calle 100, correo electrónico invitacionpublica03@unimilitar.edu.co en medio magnético (formato Word). Solo se tendrán como presentadas las observaciones que se hagan dentro del plazo establecido para tal efecto en el cronograma del proceso. (Numeral 3.1)

Las respuestas a las aclaraciones y observaciones presentadas dentro del plazo establecido, se publicarán en la página Web de la Universidad en la ruta *Contratación-Invitaciones Públicas-Invitación pública 03 de 2020*.

Las observaciones y/o aclaraciones que se realicen por fuera de término, no serán tenidas en cuenta ni suspenderán el plazo para el cierre de la Invitación Pública.

3.5. MODIFICACIÓN AL PLIEGO DE CONDICIONES.

Como resultado de las aclaraciones o por razones de conveniencia o necesidad institucional, la Universidad Militar Nueva Granada podrá modificar el pliego de condiciones mediante ADENDA, la cual se publicará en la página Web de la Universidad; la ADENDA se entenderá incorporada al pliego de condiciones.

3.6. CIERRE DE LA INVITACIÓN PÚBLICA.

La Invitación Pública, se cierra en la fecha señalada para tal efecto en el cronograma (numeral 3.1) en consecuencia solo hasta las 15:00 horas (3:00 pm) de ese día se podrán **enviar las propuestas en simultaneo a los siguientes correos:** invitacionpublica03@unimilitar.edu.co, vicadm@unimilitar.edu.co y control.interno@unimilitar.edu.co, requisito con el cual se entiende entregada la propuesta.

No se tendrán como entregadas las propuestas enviadas después de la hora establecida del cierre, ni las que solo sean enviadas a uno o a dos de los correos establecidos. Deberán enviarse a la totalidad de los correos citados anteriormente.

No se recibirán propuestas de manera física por ningún medio.

No se aceptarán propuestas enviadas a otros correos de la Universidad Militar Nueva Granada.

La Universidad Militar Nueva Granada podrá prorrogar la fecha de cierre de la Invitación Pública a través de ADENDA. La prórroga se comunicará a través de la página Web de la Universidad.

En caso de solicitarse la prórroga por parte de algún proponente, dicha solicitud debe hacerse al menos con tres (3) días hábiles de anticipación a la fecha de cierre de la invitación.

Las personas interesadas en asistir al cierre de la Invitación Pública N° 03 de 2020, deberán ingresar a partir de las 15:00 horas del día del cierre, en el siguiente link: <https://call.lifefizecloud.com/1578642>

Nota: Durante el cierre solo tendrá el uso de la palabra la División de Contratación y Adquisiciones de la Universidad Militar Nueva Granada.

3.6.1. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá ser firmada, escaneada y enviada en formato pdf a los siguientes correos:

- invitacionpublica03@unimilitar.edu.co
- vicadm@unimilitar.edu.co
- control.interno@unimilitar.edu.co

SE TENDRÁ COMO NO PRESENTADA LA OFERTA SI NO SE PRESENTA EN LOS TÉRMINOS SEÑALADOS ANTERIORMENTE O POSTERIOR A LA HORA Y FECHA ESTABLECIDOS PARA EL CIERRE.

NO PODRÁN ENVIARSE PROPUESTAS FRACCIONADAS. EN CASO DE PRESENTAR DOS O MÁS ENTREGAS POR CORREO ELECTRÓNICO POR PARTE DE UN MISMO PROPONENTE, SE TENDRÁ EN CUENTA LA PROPUESTA ENVIADA EN EL ÚLTIMO CORREO, SIEMPRE Y CUANDO SE RECIBA ANTES DE LA HORA Y FECHA ESTABLECIDA PARA EL CIERRE.

En la fecha y hora señaladas para el cierre del proceso, se levantará un acta en la cual se relacionarán los proponentes participantes, **fecha y hora de recibido** de cada propuesta y el valor de la oferta económica.

La Universidad solo evaluará las propuestas presentadas dentro del plazo establecido en el presente pliego de condiciones.

En el evento que el proponente presente la propuesta antes del día del cierre y la Universidad Militar Nueva Granada efectúe modificaciones al pliego mediante ADENDA; el proponente podrá realizar las aclaraciones o ajustes a su propuesta y en todo caso deberá presentarla dentro del término establecido por la Universidad.

Después del cierre, sólo se aceptará al proponente, las aclaraciones relacionadas exclusivamente con las solicitudes formuladas por la Universidad Militar Nueva Granada.

3.7. VALIDEZ Y/O VIGENCIA DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá tener una validez y/o vigencia mínima de tres (3) meses, contados a partir de la fecha de cierre de la Invitación Pública. La validez de la propuesta se entenderá prorrogada con la ampliación del término de la garantía de seriedad de la oferta.

3.8. VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La verificación y evaluación de las propuestas presentadas se realizará dentro del plazo establecido en el cronograma de la presente invitación pública, término dentro del cual los comités verificadores y evaluadores efectuarán el estudio jurídico, financiero y técnico-económico necesario y solicitarán a los PROPONENTES las aclaraciones y explicaciones que se estimen necesarias, sin que por ello el PROPONENTE pueda adicionar, modificar, completar o mejorar su propuesta.

Durante el proceso de verificación y evaluación, la información relativa al análisis de las propuestas y las recomendaciones para la adjudicación del contrato, se mantendrán en reserva hasta el momento de la adjudicación.

3.9.1. Reglas de subsanabilidad.

La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos. Todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, serán solicitados por la Universidad Militar Nueva Granada y deberán ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación. Serán rechazadas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la Universidad Militar Nueva Granada hasta el plazo anteriormente señalado

En consecuencia, como quiera que lo sustancial prima sobre lo formal, no serán rechazadas las propuestas por la ausencia de requisitos o la falta de documentos que verifiquen las condiciones del proponente o soporten el contenido de la oferta, y que no constituyan los factores de escogencia establecidos por la Universidad Militar.

El (los) documento (s) que se solicite (n) subsanar, en ningún caso podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso, así como tampoco que se adicione o mejore el contenido de la propuesta.

La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

3.10. PUBLICIDAD DEL INFORME DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN Y RECIBO DE OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LOS PROPONENTES.

Los informes de verificación y evaluación de las propuestas permanecerán publicados en la página Web de la Universidad y **las propuestas deberán ser solicitadas por el interesado al correo invitacionpublica03@unimilitar.edu.co dentro del tiempo establecido para el recibo de observaciones en el numeral 3.1 Cronograma**, para que los proponentes presenten las observaciones a que haya lugar.

Las observaciones al informe de verificación y evaluación, se recibirán únicamente dentro del plazo establecido en el cronograma de la presente invitación en el correo electrónico invitacionpublica03@unimilitar.edu.co, en medio magnético (formato Word).

Cualquier documento que sea adicionado por los proponentes durante la etapa de evaluación, sin solicitud expresa por parte de la Universidad, se considerará como una adición a la propuesta inicial y por lo tanto no será aceptado., se considerará como una adición a la propuesta inicial y por lo tanto no será aceptado.

3.11. AUDIENCIA DE ADJUDICACIÓN

La Universidad Militar Nueva Granada adjudicará el proceso de selección en audiencia pública, en la fecha señalada para tal efecto en el cronograma (numeral 3.1), Se comunicará previamente a los interesados en la página web de la Universidad, en donde se desarrollará..

Los proponentes participarán en la audiencia de adjudicación, por sí mismo o a través de su representante legal o apoderado, quien deberá presentar, el poder origina otorgado. Que deberá ser enviado al correo electrónico invitacionpublica03@unimilitar.edu.co día anterior a la audiencia de adjudicación.

Durante la audiencia de adjudicación, se dará respuesta a las observaciones presentadas por los proponentes frente al informe de verificación y evaluación.

En la audiencia, los proponentes pueden pronunciarse a través de su representante o persona autorizada para tal fin, sobre las respuestas dadas por la Universidad a las observaciones realizadas al informe de verificación y evaluación; no se admitirán intervenciones relacionadas con aspectos distintos a los mencionados, si hay pronunciamientos que a juicio de la Universidad requieren análisis adicional y su solución puede incidir en el sentido de la verificación y/o evaluación o decisión frente a la adjudicación, la audiencia puede suspenderse por el término necesario para la verificación de los asuntos debatidos y la comprobación de lo alegado.

Una vez resueltas las observaciones presentadas en audiencia y obtenido el puntaje final y ganador dentro del proceso, o resuelto el empate, según el caso, se realizará la adjudicación mediante resolución motivada, que se comunicará al proponente favorecido y se publicará en la página web de la Universidad. Por ningún motivo se efectuará la adjudicación parcial del proceso.

Contra el acto de adjudicación no procede recurso alguno.

3.11.1. DECLARATORIA DE DESIERTA

La Universidad Militar Nueva Granada podrá declarar desierta la Invitación Pública, mediante resolución motivada que se publicará en la página Web de la Universidad, en los siguientes casos: **1)** Cuando se presenten motivos que impidan la selección objetiva; **2)** Cuando no se presente propuesta alguna; y, **3)** Cuando ninguna de las propuestas presentadas se ajuste al pliego de condiciones.

CAPITULO CUARTO

REQUISITOS HABILITANTES Y DOCUMENTOS PARA ACREDITARLOS

El (los) proponente(s) que resulte(n) habilitado(s) o admitido(s) en el proceso de selección, debe(n) cumplir los siguientes requisitos habilitantes, los cuales serán verificados por parte de los comités verificadores y evaluadores que se conformen: la capacidad jurídica, la ausencia de inhabilidades y sanciones que generen inhabilidad, la capacidad financiera, el cumplimiento de las especificaciones técnicas y económicas mínimas requeridas. Estos requisitos no otorgan puntaje y la Universidad los verificará como **CUMPLE** o **NO CUMPLE**.

La UMNG se reserva el derecho de verificar de manera integral, la autenticidad, exactitud y coherencia de la información aportada por el proponente, pudiendo acudir para ello a las personas, empresas y/o entidades respectivas de donde provenga dicha información.

4.1. CAPACIDAD JURÍDICA Y AUSENCIA DE INHABILIDADES Y SANCIONES QUE GENEREN INHABILIDAD

Los proponentes deben cumplir con los siguientes requisitos de orden jurídico, para lo cual deben aportar los documentos e información que a continuación se solicita:

4.1.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DEBIDAMENTE FIRMADA

Requisito que se cumple con la presentación y firma de la carta de presentación de la propuesta (**Anexo 1**) por parte de la persona legalmente facultada, la cual debe allegarse con la propuesta que se presente dentro del plazo y en el sitio establecido.

Debe ser firmada por el proponente (persona natural), por el representante legal para personas jurídicas, persona designada para representarlo en caso de consorcio o unión temporal, o apoderado debidamente constituido, evento en el cual se deberá anexar el respectivo poder donde se indica expresamente que cuenta con poder para suscribir la propuesta en el monto señalado y en caso de ser beneficiario de la adjudicación, suscribir el contrato respectivo. En este evento el poder debe ser anexado junto con la carta de presentación de la propuesta.

El representante legal debe encontrarse debidamente facultado para representar legalmente la persona jurídica y para celebrar todos los actos y contratos que se relacionen con el objeto de la misma.

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

Junto con la carta de presentación, el proponente deberá aportar fotocopia legible de la cédula de ciudadanía o cédula de extranjería del representante legal y/o apoderado de la persona jurídica que suscribe la propuesta, del consorcio o unión temporal, según el caso.

Además deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

- a) El idioma oficial durante el proceso es el español, por lo tanto, la propuesta se debe presentar en este idioma.

- b) La propuesta deberá estar foliadas (sin importar su contenido o materia), en estricto orden numérico, consecutivo y ascendente (no se podrán utilizar letras ni subdivisiones) incluyendo los documentos, requisitos y anexos exigidos en el pliego de condiciones. La propuesta deberá contener un índice o tabla de contenido.
- c) Cualquier enmendadura que contenga la propuesta debe ser refrendada por el proponente. Cuando esto no se efectúe y la enmendadura sea en un documento(s) objeto de comparación de las propuestas o considerado(s) esencial(es), el(los) documento(s) no será(n) tenido(s) en cuenta para su análisis y evaluación.
- d) Las propuestas deben ser congruentes y consistentes con el pliego de condiciones, so pena de rechazo.
- e) La Universidad Militar Nueva Granada no aceptará condicionamientos de la propuesta; si éstos se hicieren, no serán considerados.
- f) No se permitirá el retiro de documentos que integren la propuesta durante el proceso.
- g) Los documentos expedidos en el extranjero deberán sujetarse a lo dispuesto en las normas colombianas.
- h) Con la presentación de la propuesta el proponente manifiesta el cumplimiento de todas las condiciones requeridas para contratar, tales como existencia, capacidad, representación legal, no encontrarse incurso en las causales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones para contratar establecidas en la Constitución y la Ley, el 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.
- i) El Proponente deberá presentar la propuesta de conformidad con las especificaciones técnicas mínimas y presupuesto establecidos en el pliego de condiciones.
- j) Si se presentan propuestas en Consorcio y/o Unión Temporal, cada uno de sus integrantes deberá presentar individualmente los documentos que acreditan su capacidad contractual, de existencia y representación legal, así como los requisitos financieros y técnicos solicitados.
- k) En la propuesta deben indicarse los precios en pesos colombianos, sin centavos, incluyendo todos los costos en que pueda incurrir durante la ejecución del contrato.
- l) Serán a cargo del proponente todos los costos de preparación y presentación de la propuesta.
- m) No se aceptarán propuestas fuera de la fecha y hora límite establecido en el cronograma.
- n) **Los anexos Nos. 7 “propuesta económica”, No. 8 “análisis A.I.U.”, N° 5.1 “Certificado de acreditación de la capacidad de organización (co) y capacidad financiera (cf) para el cálculo de la capacidad residual” No. 5.2 “Experiencia Específica”, N° 5.3 “Capacidad técnica” y N° 5.4 “Contratos en ejecución” deberán ser entregados en medio digital en formato Excel.**

4.1.2. DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL

Si la propuesta es presentada por un Consorcio o Unión Temporal, se debe diligenciar y presentar el **Anexo No. 2 o No. 3**, según el caso, en virtud del cual expresan su voluntad de presentar la propuesta 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 tal efecto, debe acreditarse la facultad del representante mediante el

otorgamiento de un poder. El poder debe estar firmado por cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.

4.1.2.1. Reglas para la presentación de propuestas por consorcios o uniones temporales.

Las propuestas presentadas por consorcios o uniones temporales deben cumplir lo siguiente:

- a) Se debe indicar en forma expresa si su participación es a título de CONSORCIO o UNIÓN TEMPORAL.
- b) Los integrantes del Consorcio o miembros de la Unión Temporal, deben señalar las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos y sus respectivas responsabilidades, para el caso de la Unión Temporal, **señalar en forma clara y precisa** las actividades a desarrollar y el porcentaje de participación en la propuesta y en su ejecución para cada uno de los integrantes de la unión temporal, las cuales no podrán ser modificadas sin el consentimiento de la Universidad.
- c) Se deberá designar el representante y el suplente del consorcio o de la unión Temporal, los cuales no podrán ser remplazados sin la autorización expresa y escrita de cada uno de los integrantes que conforman el consorcio o la unión temporal.
- d) 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.
- e) Uno de los integrantes del consorcio o de la unión temporal deberá tener una participación mayor al 50% en el consorcio o unión temporal.
- f) Ninguno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal podrá tener una participación menor del 20% en el consorcio o unión temporal.
- g) La duración del Consorcio o la Unión Temporal, no podrá ser inferior al plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más.
- h) Los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal no deben encontrarse inhabilitados.

4.1.2.2. Responsabilidad en el Consorcio

Podrá presentarse propuesta bajo la modalidad de CONSORCIO. Para la adjudicación, celebración y ejecución del contrato, los consorciados responderán solidariamente de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato.

4.1.2.3. Responsabilidad en la Unión Temporal

Podrá presentarse propuesta bajo la modalidad de UNIÓN TEMPORAL. Para la adjudicación, celebración y ejecución del contrato, los integrantes de la unión temporal responderán solidariamente de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato.

Las sanciones por el 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 de la unión temporal.

4.1.3. AUTORIZACIÓN DEL ÓRGANO SOCIAL CORRESPONDIENTE

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

4.1.4. PODER

Cuando el proponente 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 propuesta y firmar el contrato respectivo en el evento que le sea adjudicado.

4.1.5. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL Y/O REGISTRO DE MATRICULA MERCANTIL

El proponente (persona jurídica) dentro de la presente Invitación, debe estar constituido legalmente, para lo cual debe allegar el certificado de existencia y representación legal, expedido por la respectiva Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días calendario anteriores al cierre de la presente Invitación, donde conste quien ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social, dentro del cual se debe hallar el objeto del presente proceso y su duración, que no debe ser inferior a la del plazo de ejecución del contrato y cinco (5) años más.

En el caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de los integrantes debe aportar el citado certificado, sus miembros deben acreditar que dentro de su objeto social se encuentra comprendida la actividad que se comprometen a desarrollar en el acuerdo de conformación correspondiente. En todo caso, el consorcio o la unión temporal deberán en conjunto, acreditar que sus objetos sociales comprenden el objeto de la presente Invitación Pública, así como cumplir los requisitos señalados en el párrafo anterior.

Si el oferente es una persona natural deberá presentar el Certificado de Inscripción en el Registro Mercantil, expedido por la Cámara de Comercio, en donde conste la determinación de su actividad, dentro de la cual debe contemplarse las actividades propias del objeto de la presente invitación. Este certificado debe tener fecha de expedición no superior a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre, de acuerdo al cronograma establecido en el numeral 3.1 del pliego de condiciones.

4.1.6. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES - RUP

Expedido por la Cámara de Comercio de la jurisdicción donde tenga el domicilio principal, dentro de los treinta (30) días calendario anteriores al cierre de la presente invitación pública.

Tanto en el evento de presentación de la propuesta individual como en el caso de consorcios o uniones temporales, el oferente y **cada uno** de los integrantes de dicha persona deben cumplir con la presentación de este documento.

En este documento se constatará la existencia de inhabilidades y sanciones que generen inhabilidad.

4.1.7. FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD

Fotocopia del documento de identidad del proponente, persona natural o representante legal y/o apoderado de la persona jurídica.

4.1.8. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

El proponente debe garantizar el cumplimiento de la propuesta que hace dentro de la presente Invitación Pública, la consiguiente suscripción del contrato en caso que éste le sea adjudicado y la constitución efectiva de la garantía de cumplimiento del mismo, mediante la constitución de una póliza de garantía de seriedad de la oferta, a favor de Entidades Estatales, como asegurado/beneficiario la Universidad Militar Nueva Granada, por el equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del presupuesto oficial, con una vigencia de tres (3) meses, contados a partir de la fecha de cierre de la presente Invitación Pública.

La póliza debe ser expedida por una entidad bancaria o por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, debidamente autorizada por la Superintendencia Financiera.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, la póliza **deberá ser tomada a nombre de cada uno de los integrantes del consorcio o de la unión temporal** y no a nombre del Consorcio o de la Unión Temporal.

Nota 1: EL OFERENTE, debe adjuntar la póliza de seriedad y 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 allegarse debidamente firmada por el (los) tomador (es).

Nota 2: EL OFERENTE, debe allegar la póliza debidamente firmada por el (los) tomador (es), la no entrega de la garantía de la seriedad junto con la propuesta, no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

4.1.9. CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES PARAFISCALES

Acreditar, de conformidad con lo establecido en la Ley vigente a la fecha de la presentación de la propuesta, cuando se trate de persona jurídica, el pago de los aportes a sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, 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 el que se hubiera constituido la persona jurídica, que en ningún caso será inferior a seis (6) meses anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

Cuando se trate de persona natural, se deberá acreditar la afiliación al sistema general de seguridad social, el pago de los aportes del período correspondiente, adjuntando los comprobantes o certificación de Contador Público; si tiene personal a cargo, deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados.

Cuando la certificación del pago de aportes sea suscrita por el revisor fiscal del proponente o de cada uno de los integrantes del 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, fotocopia de la tarjeta profesional del contador público responsable de la suscripción de la certificación.

Las personas jurídicas y/o naturales integrantes del consorcio o de la unión temporal, deben presentar individualmente el certificado de pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social y aportes parafiscales.

4.1.10. VERIFICACIÓN RESPONSABLES FISCALES Y ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS.

La Universidad Militar Nueva Granada se reserva el derecho de verificar si el proponente o cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal, se encuentra (n) reportado (s) en el último boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la República o en el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad "SIRI" de la Procuraduría General de la Nación, como inhabilitado para contratar.

4.1.11. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

La propuesta debe estar acompañada del Compromiso Anticorrupción firmado por el proponente o por el representante legal o apoderado, constituido en debida forma para el efecto, con la correspondiente prueba de ello, la cual debe ser diligenciada según el **Anexo N° 4** del presente pliego de condiciones.

4.1.12. CONSULTA EN EL REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL Y SOCIAL CÁMARAS DE COMERCIO RUES.

La Universidad Militar Nueva Granada a través del Comité Jurídico, realizará la consulta de inhabilidades, sanciones que generen inhabilidad, impedimentos y prohibiciones de los proponentes participantes en la presente invitación pública, en el Registro Único Empresarial y Social Cámaras de Comercio RUES, hasta antes del momento de la adjudicación.

En caso que el proponente o cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal se encuentren inhabilitados se rechazará la propuesta.

4.2. CAPACIDAD FINANCIERA

Los requisitos financieros para participar en la presente invitación, serán verificados a partir de la información sobre capacidad financiera a corte 31 de diciembre de 2019, que obra en el Certificado de Información RUP, el cual deberán aportar el proponente individual o plural.

En el caso de consorcios o uniones temporales el RUP será presentado por cada uno de los integrantes con el lleno de los requisitos exigidos en el pliego de condiciones; la Universidad verificará la información financiera, de acuerdo a lo certificado por la Cámara de Comercio del domicilio del proponente. Este aspecto no otorgará puntaje pero habilita o deshabilita la propuesta.

Se evaluará con **CUMPLE o NO CUMPLE** los siguientes indicadores financieros:

- A) Por Patrimonio: No inferior a UNA VEZ EL PRESUPUESTO OFICIAL
- B) Liquidez: Igual o mayor a 1.5
- C) Endeudamiento: No superior al 60%.
- D) Capital del Trabajo: Igual o superior al 40% del presupuesto oficial
- E) Rentabilidad del Patrimonio: ROE >= 6%
- F) Rentabilidad del Activo: ROA >= 4%.

Para el caso de consorcios o Uniones Temporales, los indicadores financieros se calcularán con base en la sumatoria de acuerdo al porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.

Para efectos del patrimonio y el capital de trabajo será la sumatoria del patrimonio y el capital de trabajo de cada uno de los integrantes del consorcio o la unión temporal.

Para los demás indicadores, el cálculo se realizará con base a las siguientes fórmulas:

INDICE DE LIQUIDEZ =

$$\frac{[(ActivoCte1 * \% Participación) + (ActivoCte2 * \% Participación) + (ActivoCte3 * \% Participación)...]}{[(PasivoCte1 * \% Participación) + (PasivoCte2 * \% Participación) + (PasivoCte3 * \% Participación)...]}$$

INDICE DE ENDEUDAMIENTO =

$$\frac{[(PasivoTotal1 * \% Participación) + (PasivoTotal2 * \% Participación) + (PasivoTotal3 * \% Participación)...]}{[(ActivoTotal1 * \% Participación) + (ActivoTotal2 * \% Participación) + (ActivoTotal3 * \% Participación)...]}$$

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO=

$$\frac{[(UtilidadOperacional1 * \% Participación) + (UtilidadOperacional2 * \% Participación) + (UtilidadOperacional3 * \% Participación)...]}{[(Patrimonio1 * \% Participación) + (Patrimonio2 * \% Participación) + (Patrimonio3 * \% Participación)...]}$$

RENTABILIDAD DEL ACTIVO=

$$\frac{[(UtilidadOperacional1 * \% Participación) + (UtilidadOperacional2 * \% Participación) + (UtilidadOperacional3 * \% Participación)...]}{[(ActivoTotal1 * \% Participación) + (ActivoTotal2 * \% Participación) + (ActivoTotal3 * \% Participación)...]}$$

4.2.1. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO

El proponente deberá allegar impresión actualizada del Registro Único Tributario RUT, en el que se indique a que régimen pertenece. En caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes debe presentar este documento.

4.2.2. PROPONENTES

Se debe presentar el balance general a corte a 31 de diciembre 2019, de acuerdo con lo establecido en los estatutos o las normas de la respectiva sociedad. Los estados financieros requeridos deben ser firmados por el representante legal y contador y acompañados del respectivo dictamen, de copia de la tarjeta profesional del Contador y Revisor Fiscal cuando la ley lo exija, así como la certificación sobre su vigencia expedida por la Junta Central de Contadores, la cual no debe tener fecha de expedición anterior a tres (3) meses a la fecha de presentación de la oferta.

Los balances generales deben venir discriminados de la siguiente manera:

ACTIVOS: Corriente, no corriente y total
PASIVOS: Corriente, no corriente, y total
PATRIMONIO

4.3.1. CAPACIDAD RESIDUAL

4.3.1.1. CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El proponente debe acreditar la capacidad residual mediante los anexos correspondientes según lo establecido en el pliego de condiciones.

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación equivale al presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación.

La Capacidad Residual del presente proceso deberá ser **igual o mayor a \$2.329.699.207**

En la evaluación de las propuestas se determinará si el proponente cumple con la capacidad residual del proponente de la siguiente manera:

Capacidad residual del proponente \geq capacidad residual del proceso de contratación

4.3.1.2. CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE

El proponente (PERSONA NATURAL O JURÍDICA, CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL) debe demostrar que su operación o actividad comercial le permite asumir nuevas obligaciones derivadas del contrato objeto del proceso de contratación. Por lo que el proponente en un proceso de contratación de una obra pública debe presentar la siguiente información para acreditar su capacidad residual:

1. La lista de los Contratos ejecutados, así como el valor y su plazo.
2. La lista de los contratos en ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, así como el valor y plazo de tales contratos.

3. El estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años y el balance general con corte a diciembre de 2019, suscrito por el representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal.

4.3.1.3. CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE

El cálculo de la capacidad residual del proceso de contratación debe incluir los factores de experiencia (E), capacidad financiera (CF), capacidad técnica (CT), capacidad de organización (CO) y los saldos de los contratos en ejecución (SCE), según la siguiente fórmula:

$$\text{Capacidad Residual del proponente} = CO \times \left[\frac{(E + CT + CF)}{100} \right] - SCE$$

A cada uno de los factores se le asigna el siguiente puntaje máximo:

Factor	Puntaje Máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

La capacidad de organización no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

4.3.1.3.1. CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN (CO)

La capacidad de organización (CO) corresponde a los ingresos operacionales teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos cinco años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de vida del oferente.
Menos de un (1) año	USD 125.000 / (en pesos colombianos a la fecha de cierre de la presente invitación pública)

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000 – (en pesos colombianos a la fecha de cierre de la presente invitación pública), la Capacidad de organización (CO) del proponente es igual a USD125.000 (en pesos colombianos a la fecha de cierre de la presente invitación pública).

Para verificar la capacidad de organización, el proponente debe presentar el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años debidamente auditado y aprobado por el contador público o revisor fiscal según corresponda y suscrito por el representante legal. Se deberá diligenciar el Anexo No. 5.1 CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN (O) Y CAPACIDAD FINANCIERA (CF) PARA EL CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL.

4.3.1.3.2. CÁLCULO DE LA EXPERIENCIA (E)

La experiencia (E) del oferente para propósitos de la Capacidad Residual es acreditada por medio de la relación entre: (i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el proponente en el RUP en el segmento 72 “Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento” del clasificador de bienes y servicios, expresado en SMML; y (ii) el presupuesto oficial estimado del proceso de contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del proceso de contratación objeto de la acreditación de la Capacidad Residual, es decir, los contratos iniciados y terminados durante los últimos diez (10) años previos a la fecha de cierre del presente proceso.

La siguiente fórmula describe lo anterior.

$$\text{Experiencia} = \frac{\text{Valor total de los contratos RUP (SMML)}}{\text{Presupuesto oficial (SMMLV) x \% Participación}}$$

El cálculo del factor de experiencia (E) para efectos de la capacidad residual de un miembro de un oferente plural, debe tener en cuenta su participación en el proceso de contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el oferente no es plural no hay lugar a porcentaje.

Para acreditar el factor de experiencia (E), el proponente debe diligenciar el formato correspondiente al Anexo No. 5.2 CERTIFICACIÓN DE CONTRATOS PARA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA (E) PARA EL CALCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL, el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV.

Las personas jurídicas con existencia inferior a tres (3) años, pueden acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

El puntaje asignado al factor de experiencia (E) se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

4.3.1.3.3. CÁLCULO DE LA CAPACIDAD FINANCIERA (CF)

La capacidad financiera (CF) se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del proponente con base en la fórmula indicada en el numeral 4.2. del presente pliego de condiciones.

De acuerdo con la Guía para determinar la capacidad residual determinada por Colombia Compra Eficiente, el puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor o igual a	Menor a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre de 2019, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor que se inscribieron en el RUP.

Para tal efecto, se debe diligenciar el Anexo No. 5.1 CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN (O) Y CAPACIDAD FINANCIERA (CF) PARA EL CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL.

4.3.1.3.4. CÁLCULO DE LA CAPACIDAD TÉCNICA (CT)

La capacidad técnica (CT) se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación laboral o contractual conforme a la cual desarrollen actividades relacionadas directamente a la construcción. La vinculación laboral o contractual debe estar vigente a la fecha de cierre del presente proceso.

Para acreditar la capacidad técnica (CT) el proponente debe diligenciar el Formato correspondiente al Anexo No. 5.3 CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD TÉCNICA (CT) PARA EL CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL.

El puntaje de la capacidad técnica (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

4.3.1.3.5. LISTA DE CONTRATOS EN EJECUCIÓN

El proponente debe presentar un certificado suscrito por su representante legal y su revisor fiscal, si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente, el cual contenga la lista de los contratos en ejecución, tanto a nivel nacional como internacional, indicando: (i) el valor del contrato; (ii) el plazo del contrato en meses; (iii) la fecha de inicio de las obras objeto del contrato, día, mes, año; y (iv) si la obra la ejecuta un consorcio, unión temporal o sociedad de propósito especial, junto con el porcentaje de participación del oferente que presenta el certificado. Si el proponente no tiene contratos en ejecución, en el certificado debe constar expresamente esa circunstancia.

El cálculo del saldo de los contratos en ejecución debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en el respectivo contratista. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el Saldo del Contrato en Ejecución solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

Lo anterior se expresa en la siguiente fórmula:

$$\begin{array}{l} \text{Saldo diario del} \\ \text{contrato en} \\ \text{ejecución} \end{array} = \frac{\text{Valor del contrato}}{\text{Plazo del contrato en meses x 30 días}}$$

$$\begin{array}{l} \text{Saldo del} \\ \text{contrato en} \\ \text{ejecución} \end{array} = \text{Saldo diario del contrato} \times \text{días pendientes para cumplir el plazo del} \\ \text{contrato} \times \% \text{ participación}$$

La normatividad se refiere a los contratos para ejecutar obras civiles bien sean suscritos con entidades estatales, entidades privadas, incluyendo los contratos para ejecutar obras civiles en desarrollo de contratos de concesión. Lo anterior puesto que la capacidad del contratista para acometer nuevas obras es afectada tanto en los contratos públicos como los privados. Igualmente, se refiere a los contratos suscritos por el proponente como aquellos suscritos por consorcios, uniones temporales o sociedades de propósito especial en las cuales participe el oferente.

Para tal efecto, se debe diligenciar el Anexo No. 5.4 LISTA DE CONTRATOS EN EJECUCIÓN.

4.3.1.3.6. CAPACIDAD RESIDUAL DE PROPONENTE PLURAL

La capacidad residual de un proponente plural debe ser la suma de la capacidad residual de cada uno de sus integrantes según su porcentaje de participación, de conformidad con la Guía de Capacidad Residual publicada por Colombia Compra Eficiente.

4.3.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

La experiencia específica se acreditará con la presentación del **Anexo Nº 6**, debida y completamente diligenciado, y con el aporte de mínimo UNA (1) y máximo CINCO (5)

certificaciones de contratos iniciados, terminados y liquidados durante los últimos CINCO (5) años contados a partir de la fecha de cierre de la presente invitación, que cumplan los siguientes aspectos:

- a) Se deberá acreditar experiencia en: “Montaje, Instalación y Puesta en Funcionamiento de Subestaciones Eléctricas de Media Tensión (MT 11.4 kV; 13.2 kV; 34.5 kV) de más de 500 kVA y cuya experiencia total en kVA no sea inferior a 2.000 kVA; Tablero General de Acometidas y Tablero General de Distribución”.
- b) En el caso que la certificación no registre las actividades ejecutadas, el proponente podrá anexar actas de liquidación u otros documentos expedidos por la Entidad contratante, que permitan la verificación por parte del Comité Técnico Evaluador, de las actividades ejecutadas en los contratos certificados.

La sumatoria del valor facturado por los contratos certificados, debe ser al menos igual a uno punto cinco (1.5) veces el presupuesto oficial en SMLMV, para ser admisible la propuesta. Ninguna certificación podrá ser inferior al 30% del presupuesto oficial.

El valor actualizado de los contratos se calculará en salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV) del año en que se terminaron las obras.

Las certificaciones indicadas, deberán estar firmadas por el representante legal o la persona autorizada para ello y especificar el nombre o razón social de la persona natural o jurídica que expide la certificación, con indicación del objeto, área construida cubierta, fecha de iniciación y fecha de terminación del contrato, y cumplimiento del mismo.

Para la certificación de la experiencia específica, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Para aquellas obras realizadas en consorcio o unión temporal, el valor ejecutado será considerado para la evaluación en el porcentaje correspondiente a su participación en el Consorcio o en la Unión Temporal. Para tal efecto, adicionalmente se deberá presentar documento de conformación consorcial o de unión temporal.
- En caso de presentación de la 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 de la Unión Temporal.
- 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.
- 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.

- En caso de presentarse más de cinco (5) certificaciones, se tendrán en cuenta las primeras cinco (5) según orden cronológico de la más actual a la más antigua.

Conversión de contratos tasados en moneda extranjera:

Cuando los valores de los contratos aportados estén expresados en monedas extranjeras deberán convertirse a Pesos Colombianos, siguiendo el procedimiento que a continuación se describe:

- Si está expresado originalmente en Dólares de los Estados Unidos de Norte América, los valores se convertirán a pesos colombianos, utilizando para ello el valor correspondiente al promedio de las tasas representativas del mercado, certificadas por el Banco de la República, a las fechas de inicio y de terminación del contrato, para lo cual el proponente deberá indicar la tasa representativa del mercado utilizada para la conversión.
- Si está expresado originalmente en una moneda o unidad de cuenta diferente a Dólares de los Estados Unidos de Norte América, deberá convertirse a ésta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente al promedio de las tasas de cambio vigentes entre el dólar y dicha moneda (utilizando para tal efecto un Conversor de Divisas, a las fechas de inicio y de terminación del contrato. Hecho esto se procederá en la forma que señala el numeral anterior. El proponente deberá indicar la página Web del conversor utilizado).

NOTA: Si los certificados no indican el día de inicio y terminación, se tomará el último día del mes del inicio y el último día del mes de terminación de cada contrato para el cálculo de los promedios de las tasas de conversión; las tasas se tomarán de las fuentes indicadas anteriormente.

Las certificaciones de experiencia deberán contener la siguiente información:

Forma de acreditación

Para acreditar la experiencia específica requerida, el proponente deberá presentar las certificaciones acompañadas de los documentos que permitan complementar la información solicitada en el pliego de condiciones, cuando así sea necesario y aquella adicional que le sea requerida por la Universidad.

La documentación presentada deberá permitir acreditar la siguiente información:

- a) Nombre del contratante, indicando dirección y teléfono
- b) Número de identidad o NIT del contratante
- c) Nombre del Contratista

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.

- d) Objeto del contrato
- e) Número de contrato.....
- f) Valor total del contrato

Para el caso de contratos celebrados y ejecutados en el extranjero, el proponente deberá presentar un anexo a la certificación en el que especifique el precio de cambio utilizado para efectos de establecer el valor total del contrato en Pesos Colombianos. El valor de cambio debe obedecer al valor vigente para la fecha de terminación de las obras.

- g) Lugar de ejecución del contrato
- h) Fecha de inicio y terminación del contrato
- i) Plazo de ejecución
- j) 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 copia del contrato respectivo que se relacione con la certificación de experiencia acreditada.

No se aceptarán obras ejecutadas bajo la modalidad de Oferta Mercantil

Cuando se trate de proyectos propios del proponente, se deberá anexar una auto-certificación de los proyectos ejecutados acompañados de la correspondiente copia de la licencia de construcción y del pago del impuesto de delineación urbana. Además, deberá anexar un documento que demuestre que efectivamente el proyecto se construyó.

Cuando se trate de proyectos realizados bajo la modalidad de administración delegada, se deberá anexar la certificación que indique además de lo solicitado en los literales a) a h) de forma de acreditación, el valor total del proyecto.

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

convenientes para constatar los datos de experiencia aportados y demás documentos que considere necesarios para confirmar la información suministrada.

4.4. PROPUESTA ECONÓMICA

El proponente debe presentar su propuesta económica, en medio físico y magnético, de acuerdo con las siguientes reglas:

- a) El objeto a contratar debe cumplir con las especificaciones técnicas señaladas en este pliego de condiciones, por lo tanto, el valor de la propuesta debe cubrir todos los gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del objeto del contrato.
- b) El valor de la propuesta deberá presentarse en pesos colombianos, no se aceptarán propuestas presentadas en otra moneda.
- c) Los errores y omisiones en los precios unitarios y totales, serán de responsabilidad exclusiva del proponente.
- d) 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.
- e) Los precios permanecerán fijos e invariables desde la presentación de la propuesta y durante la vigencia del contrato.
- f) Deberá considerar las variables económicas que estime pertinentes, teniendo en cuenta las condiciones propias del pliego de condiciones, así como las proyecciones que de ellas se deriven. Para efectos de la formulación de la oferta económica, son de responsabilidad exclusiva del proponente, y por tanto, serán por su cuenta y riesgo las diferencias que puedan presentarse entre dichas proyecciones y el comportamiento de las variables durante la ejecución del objeto del contrato.
- g) El Proponente deberá presentar el cuadro de discriminación y análisis detallado del AIU (administración, imprevistos y utilidad)
- h) Deberá considerar la distribución de riesgos contractuales previsibles contenida en el presente pliego de condiciones.
- i) Deberá tener en cuenta la totalidad de los impuestos, tasas, contribuciones y retenciones de cualquier tipo, que se causen por la celebración, ejecución y liquidación del contrato objeto de la presente Invitación pública.
- j) La Universidad corregirá los errores aritméticos relacionados en el Formato Propuesta Económica, según lo indicado en el pliego de condiciones.
- k) Indicar los porcentajes establecidos para el A.I.U., considerando los costos indirectos que pueda tener el proyecto y deberá discriminar cada uno de los rubros de: Administración, Imprevistos y utilidad esperada. El A.I.U. no podrá superar en conjunto el 26% del costo directo. Los ítems afectados por el porcentaje del A.I.U., serán aquellos referidos al proyecto.
- l) Los demás ítems que correspondan a dotación serán gravados con el IVA, sobre el valor de los mismos.

4.4.1. VERIFICACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

Se efectuará la evaluación económica de las propuestas hábiles tomando el precio total incluido el IVA de la oferta.

Se realizará una revisión aritmética de las ofertas con respecto a lo solicitado en el pliego de condiciones y sus adendas. En el evento, en que las ofertas presenten errores aritméticos, se procederá a su corrección y se obtendrá un valor corregido.

La verificación aritmética se realizará bajo los siguientes parámetros:

- La propuesta económica debe presentarse con aproximación al peso, así como se debe redondear a dos decimales cada uno de los ítems que la conforman.
- El Proponente deberá incluir en su propuesta todos los cambios de precio, actualización salarial y en general todos los costos que impliquen construir la obra.
- La propuesta económica que presente, por exceso o por defecto, una diferencia igual o superior al 0.3% con respecto al valor original de la oferta o se omiten ítems o se alteran cantidades, la propuesta será rechazada.
- Para los valores unitarios presentados en la propuesta se verificará que cada uno de los ítems ofertados se encuentren entre el rango del 90% a 100% de los ítems del presupuesto oficial. Si el valor corregido de cada ítem de la propuesta presenta un valor superior al ítem correspondiente del presupuesto oficial o inferior al 90% de este, la propuesta será rechazada.
- La verificación de fórmulas del Anexo 8 hace parte integral de la revisión de la propuesta económica, en consecuencia, de existir un error en dicho anexo la propuesta será rechazada.
- Para el diligenciamiento del Anexo 8, se deberán tener en cuenta como mínimo, los valores de los tiempos del proyecto y cada uno de los profesionales, así como sus respectivas unidades.
- El valor ofertado, debe estar dentro del rango del 90% al 100% del presupuesto oficial. Si el valor corregido de la propuesta presenta un valor superior al presupuesto oficial o inferior al 90% de este, la propuesta será rechazada.
- Se realizará la verificación de fórmulas y cálculos de los Anexos 7 y 8, en caso de encontrar variaciones que modifiquen el presupuesto presentado se rechazará la oferta.

En el Anexo N° 7, propuesta económica:

Los **COSTOS DIRECTOS** se refieren a aquellas erogaciones causadas por la ejecución de las obras tales como: los costos de mano de obra, materiales, transportes y equipo. Para cada ítem de la oferta, se deberá calcular el correspondiente Análisis de Precios Unitarios (A.P.U.) para determinar el costo unitario directo de cada ítem. Si el proponente resulta favorecido con la adjudicación del contrato, deberá presentar para su aprobación todos los A.P.U.'s, antes de la iniciación del objeto contractual. El contratista es responsable de la elaboración de los A.P.U.'s y cualquier omisión o mal cálculo de los elementos que lo integran serán única y exclusivamente responsabilidad del contratista, en consecuencia, no dará lugar a reclamo alguno. Los planos, las especificaciones y las cantidades de obra son complementarios entre sí, por tal motivo el contratista deberá tenerlos en cuenta en conjunto para elaborar los A.P.U.'s.

Los **COSTOS INDIRECTOS**, se refieren a aquellas erogaciones que se causan con motivo de la logística y la táctica del desarrollo de los trabajos. En ellos se deberá calcular los rubros por administración de la obra y por administración de la oficina del contratista, en

una proporción justa y de acuerdo con la dedicación al objeto contractual. El proponente deberá presentar el análisis del A.I.U. en la propuesta, para lo cual deberá diligenciar el Anexo n° 8 “Análisis Detallado del A.I.U.”

El porcentaje que se indique en la propuesta por concepto de A.I.U., es fijo e inmodificable durante la vigencia del contrato. El A.I.U. se refiere a “ADMINISTRACIÓN”, “IMPREVISTOS” Y “UTILIDAD”.

ADMINISTRACIÓN

Este rubro se refiere a la ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO, y todo el personal allí vinculado deberá cumplir con el tiempo de dedicación exigido en este pliego de condiciones.

Se debe tener en cuenta para el cálculo de este rubro entre otros:

- a) Costos de Personal profesional, asesores, personal no profesional.
- b) Campamentos de Obra, cerramiento provisional, instalaciones eléctricas, agua y demás servicios provisionales y las demás obras provisionales que se requieran y que superen las indicadas en los cuadros de cantidades de obra.
- c) Costos generados por el trámite en la gestión y obtención en la disponibilidad de servicios provisionales ante las Entidades prestadoras de servicios públicos. Hasta la obtención de los servicios para el proyecto.
- d) Costos de la Vigilancia.
- e) Costos de servicios públicos provisionales.
- f) Costos de prestaciones sociales y parafiscales.
- g) Costo valla informativa
- h) Costo valla informativa SISOMA.
- i) Otros Costos de Administración en los que se incluyan dotación de uniformes u overoles de trabajo, casco, botas, elementos de seguridad industrial como guantes, gafas, tapa oídos de acuerdo a la actividad que desarrollen y mantenimiento de Campamento y obras complementarias provisionales, y elementos de señalización dentro de la obra.
- j) Costos de legalización del contrato e impuestos.
- k) Costos de los seguros y garantías.
- l) Costos de las copias, heliografías, fotografías y en general de todos los documentos necesarios para ejecutar la obra.
- m) Costo de los consumos de los servicios públicos.
- n) Costos por ensayos y análisis necesarios para garantizar la calidad de la obra realizada.
- o) Costos de recolección y evacuación de escombros a zona de descargue final autorizado.
- p) Costo de los planos récord técnicos y manuales de operación y mantenimiento que fueren del caso.
- q) Plan de calidad y ambiental del proyecto a desarrollar
- r) El proponente es libre de establecer el monto del rubro de ADMINISTRACIÓN.
- s) El rubro correspondiente al pago de prestaciones sociales y parafiscales deberá cumplir con los mínimos establecidos por ley.

IMPREVISTOS

Este rubro se refiere a un valor destinado para cubrir cualquier riesgo contingente o situación sobreviniente que ocasione gastos adicionales, estos imprevistos pueden ser causados por circunstancias atribuibles a cualquiera de las partes.

Este rubro no constituye utilidad para el contratista.

Se debe tener en cuenta para el cálculo de este rubro, entre otros:

- a) Costos ocasionados por mayor permanencia en obra imputable al contratista.
- b) Costos ocasionados por la necesidad de incremento de personal en horarios extendidos producto de la recuperación de tiempo y/o planes de contingencia para recuperar la línea base de programación aprobada
- c) El proponente es libre de establecer el porcentaje que considere adecuado para cada uno de los rubros.

4.4.2. IMPUESTOS Y OTROS

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

Las obligaciones asumidas en este sentido son las vigentes a la fecha de presentación de propuesta, 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.

4.4.3. RETENCIONES

La Universidad Militar Nueva Granada, por ser entidad pública, actúa como agente retenedor y efectuará las retenciones al contratista sobre impuestos, contribuciones y tasas de conformidad con lo establecido en la ley.

CAPITULO QUINTO VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

5.1. RESERVA DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN

La información sobre el análisis, comparación, verificación y evaluación de las propuestas y las recomendaciones para la adjudicación del contrato, no podrá ser revelada a los proponentes ni a terceros, hasta que se consolide el informe de verificación y evaluación para la adjudicación por parte de la Universidad Militar Nueva Granada.

5.2. VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS HABILITANTES

Se verificarán los requisitos jurídicos, financieros, técnicos y económicos establecidos en el capítulo 4º, los cuales determinarán si las propuestas presentadas cumplen con los requerimientos mínimos exigidos en el pliego de condiciones que las habilitan y/o admiten para continuar en el proceso de evaluación.

5.3. COMITÉS JURÍDICOS, FINANCIEROS Y TÉCNICOS

Los comités evaluadores jurídicos, financieros y técnicos designados por la Universidad, determinarán si las propuestas presentadas cumplen con los requisitos habilitantes, para efectuar su evaluación de conformidad con el presente documento.

5.4. CUADRO RESUMEN DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

El resumen de los criterios de verificación y evaluación de las propuestas, se encuentra discriminado en el siguiente cuadro:

RESUMEN DE VERIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS (ADMISIBILIDAD)																	
FASE	ASPECTO	NUMERAL / INDICADOR	CUMPLIMIENTO														
1.	JURÍDICO	<ul style="list-style-type: none"> Verificación de los documentos Jurídicos requeridos. Ausencia de inhabilidades y sanciones que generen inhabilidad 	CUMPLE/ NO CUMPLE														
2.	FINANCIERO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>INDICADOR</th> <th>ÍNDICE REQUERIDO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Liquidez</td> <td>Igual o Mayor a 1,5</td> </tr> <tr> <td>Endeudamiento</td> <td>No superior al 60%</td> </tr> <tr> <td>Capital de trabajo</td> <td>Igual o superior al 40% del presupuesto oficial</td> </tr> <tr> <td>Patrimonio</td> <td>No inferior a una vez el presupuesto oficial.</td> </tr> <tr> <td>Rentabilidad del Patrimonio</td> <td>ROE >= 6%</td> </tr> <tr> <td>Rentabilidad del Activo</td> <td>ROA >= 4%</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> Capacidad residual 	INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO	Liquidez	Igual o Mayor a 1,5	Endeudamiento	No superior al 60%	Capital de trabajo	Igual o superior al 40% del presupuesto oficial	Patrimonio	No inferior a una vez el presupuesto oficial.	Rentabilidad del Patrimonio	ROE >= 6%	Rentabilidad del Activo	ROA >= 4%	CUMPLE/ NO CUMPLE
INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO																
Liquidez	Igual o Mayor a 1,5																
Endeudamiento	No superior al 60%																
Capital de trabajo	Igual o superior al 40% del presupuesto oficial																
Patrimonio	No inferior a una vez el presupuesto oficial.																
Rentabilidad del Patrimonio	ROE >= 6%																
Rentabilidad del Activo	ROA >= 4%																
3.	TÉCNICO	<ul style="list-style-type: none"> Experiencia específica del proponente 	CUMPLE/ NO CUMPLE														
4.	ECONÓMICO	Verificación de la propuesta económica.	CUMPLE/ NO CUMPLE														
CONCLUSIÓN ANÁLISIS DE ADMISIBILIDAD			CUMPLE/ NO CUMPLE														

EVALUACIÓN (ASIGNACIÓN DE PUNTAJE)			
5.	EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL DEL PROPONENTE	<p>Se verificará el cumplimiento de los requisitos de experiencia solicitados y para aquellas propuestas que los cumplan se asignará el puntaje de la siguiente manera: Por cada 700 SMLMV adicionales al requisito mínimo, se asignarán 30 puntos hasta un máximo de 300 puntos por concepto de experiencia específica en SMLMV.</p> <p>En todo caso el puntaje máximo asignado por experiencia específica adicional, será de 300 puntos</p>	300
6.	PUNTAJE ECONÓMICO	<p>(Sorteo en audiencia mediante balota)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Media Geométrica • Media Aritmética • Propuesta más económica 	200
TOTAL			500

5.5. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS HABILITADAS

Una vez se establezca que el (los) proponente (s) cumple (n) con los requisitos habilitantes y/o de admisibilidad, se procederá a evaluar y calificar las propuestas.

Para tal efecto, se realizará la ponderación de los aspectos que se señalan a continuación, sobre los cuales se obtendrá un máximo de 500 puntos. La propuesta que obtenga el mayor puntaje se constituirá en el ofrecimiento más favorable para la Universidad Militar Nueva Granada, resultando la adjudicataria del proceso.

Aspectos evaluables y puntuables:

5.5.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL DEL PROPONENTE (300 PUNTOS)

Se verificará el cumplimiento de los requisitos de experiencia solicitados y para aquellas propuestas que los cumplan se asignará el puntaje de la siguiente manera: Por cada 700 SMLMV adicionales al requisito mínimo, se asignarán 30 puntos hasta un máximo de 300 puntos por concepto de experiencia específica en SMLMV.

En todo caso el puntaje máximo asignado por experiencia específica, será de 300 puntos.

5.5.2. PUNTAJE ECONÓMICO (200 PUNTOS)

La asignación del puntaje a la propuesta económica se realizará en la Audiencia Pública de Adjudicación, de acuerdo a los factores (media geométrica, media aritmética, propuesta más económica). El cálculo del puntaje que se aplicará a las propuestas que se encuentren habilitadas, se realizará en la forma que se señala a continuación:

Durante el desarrollo de la Audiencia se escogerá una balota por sorteo, que indicará cuál es el sistema de calificación, se escoge una de tres posibles alternativas: 1) media geométrica, 2) media aritmética y 3) propuesta más económica (menor valor).

Una vez definido el sistema 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

5.5.2.1. MEDIA GEOMÉTRICA

El valor de la media geométrica se calculará así:

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

Dónde:

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

X_n = Valor de cada propuesta hábil.

Po = 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, a este punto se le llamará *Pmg*.

Si ninguna oferta se encontrare por debajo de la media geométrica se asignarán doscientos (200) puntos, a la oferta más cercana a la media geométrica por encima, a este punto se le llamará *Pmg*.

Aquellas ofertas que se encuentren por debajo de la media geométrica 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

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

5.5.2.2. MEDIA ARITMÉTICA

El valor de la media aritmética se calculará así:

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

Dónde:

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, a este punto se le llamará Pmg .

Si ninguna oferta se encontrare por debajo de la media aritmética se asignarán doscientos (200) puntos, a la oferta más cercana a la media geométrica por encima, a este punto se le llamará Pmg .

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

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

Dónde:

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

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

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

Dónde:

Ppe = Puntaje propuesta a evaluar
 Pe = Precio de la propuesta a evaluar
 $MaVp$ = Valor del presupuesto oficial

5.5.2.3. 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:

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

Dónde:

- Ppe = Puntaje propuesta a evaluar
 Pe = Precio de la propuesta a evaluar
 $MaVp$ = Valor presupuesto oficial
 Pmg = Precio de la propuesta más económica.

5.6. CRITERIOS DE DESEMPATE

Con el fin de dirimir un empate cuando respecto del puntaje total se llegue a presentar esta situación en la puntuación de dos o más propuestas de manera que una y otra queden ubicadas en el primer orden de elegibilidad, se aplicarán las siguientes reglas:

- Se seleccionará la propuesta que presente el mayor puntaje técnico en lo relacionado a la experiencia específica adicional del proponente.
- De persistir el empate, a la propuesta con el menor precio de las empatadas.
- Si continúa el empate éste se dirimirá entre los proponentes, mediante sorteo de balota, esto es, aquella que tenga el mayor número.

CAPITULO SEXTO CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

Además de las establecidas en la Ley y en el presente pliego de condiciones, son causales de rechazo de las propuestas las siguientes:

- a. Cuando el proponente incumpla los requisitos y documentos exigidos en el pliego y estos no puedan subsanarse.
Nota: De conformidad con lo establecido en el numeral 4° del artículo 7° del Reglamento General de Contratación de la Universidad Militar Nueva Granada, "(...) no podrá rechazarse una propuesta por la ausencia de requisitos o la falta de documentos que verifiquen las condiciones del proponente o soporten el contenido de la oferta y que no constituyan los factores de escogencia establecidos por la Universidad. Tales requisitos o documentos podrán ser requeridos por la Universidad en condiciones de igualdad para todos los proponentes hasta la adjudicación (...)"
- b. Cuando el proponente, en forma individual o en el caso de consorcio o unión temporal, no acredite los requisitos habilitantes, o no subsane o aclare en debida forma, en cuanto a aquellos que pueden subsanarse.
- c) Cuando el proponente, no haga entrega de la garantía de seriedad de la oferta junto con la propuesta.

- d. Cuando en el caso de Consorcios o Uniones Temporales, el proponente adopte o use para denominar la unión temporal o consorcio el nombre total de la Universidad, o el nombre de sus sedes o de los proyectos al que han sido invitados o van a participar.
- e. Cuando la verificación aritmética de la propuesta económica presente, por exceso o por defecto, un error aritmético con una diferencia igual o superior al 0.3% con respecto al valor original de la propuesta.
- f. Cuando el valor total de la propuesta presentada o verificada y/o corregida, según el caso, sea inferior al 90% del presupuesto oficial.
- g. Cuando el valor total de la propuesta presentada, una vez verificado y/o corregido, si fuere el caso, supere el presupuesto oficial total.
- h. Cuando en el resultado de la evaluación se determine que la conformación económica de la propuesta no cumple con los requisitos exigidos en el pliego de condiciones.
- i. Cuando la propuesta no cumpla con la capacidad financiera requerida.
- j. Cuando el proponente no cumpla la capacidad residual exigida.
- k. Cuando para este mismo proceso se presenten varias propuestas por el mismo proponente, por sí mismo o por interpuesta persona, o cuando la misma persona forma parte de dos (2) o más consorcios o uniones temporales, bajo el mismo nombre o nombres diferentes.
- l. Cuando el proponente, persona natural o jurídica, su representante legal, integrante del consorcio o unión temporal, se encuentren incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en la Constitución Política, la Ley y los reglamentos de la Universidad Militar Nueva Granada. La ausencia de inhabilidad e incompatibilidad para presentar la propuesta y celebrar el contrato, se presume declarada bajo la gravedad de juramento con la presentación de la propuesta.
- m. Cuando el proponente presente propuesta parcial, alternativa, excepciones técnicas o comerciales, o condiciones distintas a las establecidas en el pliego de condiciones.
- n. Cuando la Universidad Militar Nueva Granada, en cualquier estado del proceso de selección evidencie que alguno(s) de los documentos que conforman la propuesta contiene(n) información engañosa.
- o. Cuando la propuesta sea presentada luego de la fecha y hora exactas señaladas para el cierre del término para presentar propuestas.
- p. Cuando el proponente carezca de capacidad para desarrollar el objeto de la presente contratación.
- q. Cuando el proponente o cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal, se encuentre inhabilitado para contratar.
- r. Para los valores unitarios presentados en la propuesta se verificará que cada uno de los ítems ofertados se encuentren entre el rango del 90% a 100% de los ítems del presupuesto oficial. Si el valor corregido de cada ítem de la propuesta presenta un valor superior al ítem correspondiente del presupuesto oficial o inferior al 90% de este, la propuesta será rechazada.
- s. Cuando el proponente carezca de capacidad para desarrollar el objeto de la presente contratación.
- t. Si en cualquier momento del proceso de selección y una vez verificados los índices financieros del (los) proponente (s) o cualquiera de los integrantes en el caso del consorcio o unión temporal, se establece que los mismos no se ajustan a los indicadores exigidos dentro de la presente Invitación Pública.
- u. Cuando el oferente no incluya dentro de su propuesta los Anexos Nos 7 y 8 del presente pliego de condiciones.

- v. Cuando la propuesta escaneada y entregada no haya sido suscrita por la persona que tenga la capacidad jurídica para hacerlo.
- w. Las demás causales expresadas en la ley o en el presente pliegos de condiciones.

La ausencia de requisitos o la falta de documentos del proponente, que no sean necesarios para la comparación objetiva de las propuestas, no será causal de rechazo de las mismas, en consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, deberán ser solicitados por la Universidad y deberán ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación.

CAPITULO SÉPTIMO

ADJUDICACIÓN, SUSCRIPCIÓN Y REQUISITOS DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

7.1. ADJUDICACIÓN.

La Universidad Militar Nueva Granada adjudicará la presente invitación por el valor total de la propuesta que, de acuerdo con el presente documento, sea la más favorable para sus intereses, es decir, que cumpla con los parámetros de verificación definidos y que además obtenga el mayor puntaje en la evaluación.

En caso de ser adjudicada la presente Invitación a un proponente que presente precios que no obedezcan a las condiciones del mercado y que tal situación no logre ser detectada durante el proceso, el Proponente ganador deberá asumir toda la responsabilidad y los riesgos que se deriven de tal hecho, y la Universidad Militar Nueva Granada no aceptará ningún reclamo o petición.

Se considera que la propuesta ha sido aceptada, cuando la Universidad Militar Nueva Granada comunica al proponente favorecido que le ha sido adjudicada la Invitación.

7.2. 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.

7.3. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El adjudicatario, dispondrá de un término máximo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la comunicación de que está disponible el contrato en la Sección de Contratos de Mayor y Menor Cuantía, para la firma del contrato.

7.4. REQUISITOS DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El contrato se podrá ejecutar cuando:

- a) Se haya suscrito por el Rector y el contratista.
- b) El adjudicatario constituya las pólizas de garantía que respaldarán las obligaciones contractuales.

- c) La Universidad Militar Nueva Granada apruebe las pólizas de garantía que respaldarán las obligaciones contractuales.
- d) Se expida el correspondiente registro presupuestal por parte de la División Financiera de la Universidad Militar Nueva Granada.
- e) Se suscriba el acta de inicio por las partes.

7.5. RENUENCIA DEL ADJUDICATARIO A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO. ADJUDICACIÓN AL PROPONENTE UBICADO EN SEGUNDO LUGAR.

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 proponente que obtuvo el segundo lugar en la calificación, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la Universidad y se haya ajustado a lo exigido en el pliego de condiciones de la Invitación.

7.6. EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.

Si el adjudicatario no firma el contrato dentro del término anteriormente indicado, 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 propuesta, la Universidad podrá demandar por vía ejecutiva el valor asegurado, para lo cual prestará mérito suficiente la propuesta del adjudicatario y la resolución de adjudicación. La presentación de la propuesta constituye aceptación plena por parte del proponente de las condiciones del presente pliego.

CAPÍTULO OCTAVO CONDICIONES GENERALES DEL FUTURO CONTRATO

8.1. VALOR DEL CONTRATO

El valor del presente contrato será el valor de la propuesta que resulte adjudicada.

8.2. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN DEL FUTURO CONTRATO

8.2.1. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de este contrato es de seis (6) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

8.2.2. LUGAR DE EJECUCIÓN

Las actividades se desarrollarán y/o entregarán en las instalaciones de la Universidad Militar Nueva Granada: Sede Bogotá, Calle 100, ubicada en la Carrera 11 No. 101 - 80 de la ciudad de Bogotá.

En todo caso el domicilio contractual es la ciudad de Bogotá D.C.

8.3. FORMA DE PAGO

El valor del contrato será cancelado por la Universidad Militar Nueva Granada, así:

- a. Pagos según el avance de obra hasta el 90%, con la autorización escrita de la Interventoría del Contrato, visto bueno del Supervisor del contrato de interventoría.
- b. El último pago se hará una vez liquidado el contrato y su porcentaje no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato.

NOTA 1: Para aquellos bienes físicos que se encuentren en los cortes de obra, susceptibles de inventario (equipos), se deberá anexar el alta de almacén y el acta de recibo de elementos suscrita por el Contratista, la Interventoría y visto bueno del supervisor del contrato de interventoría. Asimismo, Los bienes mencionados, deberán contar si se requiere, con las respectivas licencias de importación.

NOTA 2: Para la liquidación del contrato se deberán tener como mínimo los siguientes documentos:

- a) Acta de recibo final, cuando esté ejecutado en un CIENTO POR CIENTO (100%) la obra, y se presente el acta de recibo debidamente suscrita por el Contratista, la interventoría y visto bueno de la supervisión del contrato de interventoría.
- b) PAZ y SALVO de todos los trabajadores, subcontratistas de mano de obra y maquinaria utilizados en la ejecución de las actividades.
- c) PAZ Y SALVO por concepto de pagos de caja de compensación familiar, ARP, EPS, SENA, ICBF, PENSIONES de todos los trabajadores del Contratista que hubieren intervenido en la ejecución del contrato.
- d) Acta de terminación final debidamente suscrita por el contratista, la interventoría y supervisión de la interventoría.
- e) Planos récord aprobados por la Interventoría y visto bueno de la Supervisión de la interventoría
- f) Informe fotográfico y detallado
- g) Manuales de mantenimiento.
- h) Actualización de pólizas y original del recibo de pago de las mismas.
- i) Recibo consignación del pago de servicios públicos.
- j) Manual de mantenimiento y certificado de calidad de productos y equipos.

8.4. ACTIVIDADES ADICIONALES NO PREVISTAS

La Universidad Militar Nueva Granada, podrá ordenar por escrito, la ejecución de actividades adicionales no previstas, siempre que las mismas resulten necesarias para el adecuado cumplimiento del objeto contractual y la debida atención de las finalidades de la contratación. Las actividades adicionales que impliquen mayor valor del contrato solo se ejecutarán previa suscripción de otro si y la ampliación o modificación de las garantías iniciales. Cualquier actividad que ejecute el Contratista sin la celebración previa del otro sí; será asumida por cuenta y riesgo del Contratista, de manera que la Universidad Militar Nueva Granada no reconocerá su costo.

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 Contratista sobre la necesidad de ejecutar actividades adicionales no previstas, éste no convenga en llevarlas a cabo, la Universidad Militar Nueva Granada podrá contratar su ejecución con un tercero.

8.5. REGLAS COMUNES PARA LOS PAGOS

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

- a) Deberán ser refrendados por la interventoría y el supervisor del contrato de interventoría, en los formatos que la Universidad Militar Nueva Granada suministre para el efecto.
- b) El Contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.
- c) Una vez radicadas las actas previamente revisadas, por la interventoría y la supervisión del contrato de interventoría, tendrá ocho (8) días hábiles para revisión del acta de recibo parcial de obra y la factura o cuenta de cobro según sea el caso. La subsanación de las glosas a los anteriores documentos, por parte del contratista, será dentro los ocho (8) días calendario siguientes al recibo de las mismas.
- d) La Universidad Militar Nueva Granada cancelará el valor del avance de los trabajos del contratista, según lo demostrado en las actas parciales aprobadas y legalizadas por la interventoría y el supervisor del contrato de interventoría, en los quince (15) días hábiles siguientes a la presentación de las mismas en la División Financiera.
- e) Para el primer pago, el Contratista deberá informar el régimen tributario al cual pertenece mediante la presentación de copia del RUT con fecha de expedición o actualización no anterior a tres (3) meses contados desde la fecha de entrega de la cuenta de cobro respectiva.
- f) 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.

8.6. ACTA DE INICIO

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

- a) El contrato debe encontrarse perfeccionado y cumplidos los requisitos para su ejecución.

- b) La acreditación del Contratista ante la Universidad Militar Nueva Granada de que todo el personal necesario para el inicio del objeto 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.
- c) El contratista debe entregar los planes de calidad, seguridad industrial, salud ocupacional y manejo ambiental aprobados por la interventoría y la supervisión del contrato de interventoría.

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

8.7. PRÓRROGA

El plazo de ejecución podrá ser prorrogado, previa ampliación de la garantía única y la póliza de responsabilidad civil extracontractual, mediante la suscripción de un “*otro sí*”, que deberá señalar las circunstancias que motivaron la prórroga.

8.8. SUSPENSIÓN

El término de ejecución del contrato podrá ser suspendido mediante acta, en la cual se señalarán las causas que motivaron la suspensión. En la misma se dejará constancia del estado de las actividades, así como las tareas necesarias para su custodia y conservación hasta la fecha estimada para el reinicio del objeto del contrato.

Salvo que las causas que originan la suspensión del contrato sean imputables al Contratista, la Universidad Militar Nueva Granada reconocerá el valor correspondiente a las actividades necesarias para la supervisión y control de las labores que adelante el Contratista durante la mencionada suspensión.

Cuando la suspensión sea por causa, hechos o actos imputables al Contratista o los riesgos por él asumidos, serán de su cargo, además de las sanciones 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 las actividades se prolongue por más de la tercera parte del plazo establecido para la ejecución del objeto contractual, las partes podrán, por mutuo acuerdo, darlo por terminado. En este caso, el Contratista tendrá derecho a que le sean pagados los trabajos ejecutados hasta ese momento.

8.9. MULTAS

La Universidad Militar Nueva Granada podrá imponer multas por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de este contrato, de conformidad con los informes presentados semanalmente por la interventoría y la supervisión del contrato de interventoría.

8.9.1. MULTAS POR INCUMPLIMIENTO

La Universidad Militar Nueva Granada, por incumplimiento del plan detallado de trabajo presentado al inicio del contrato, impondrá multas sucesivas equivalentes al diez por ciento (10%) del valor total del atraso en éste y en el flujo de inversión, previo informe del supervisor, así mismo, impondrá multas sucesivas en el porcentaje indicado respecto a las reprogramaciones aprobadas, comparadas con el flujo de inversión ejecutado. Tales multas se aplicarán mensualmente hasta que el contratista nivele el plan detallado de trabajo.

Para los demás casos de incumplimiento de otras obligaciones contractuales distintas al plan detallado de trabajo, la Universidad Militar impondrá multas sucesivas equivalentes al uno por ciento (1%) del valor total del contrato, de forma mensual.

El Contratista autoriza a la Universidad Militar Nueva Granada para que le sean descontadas las sumas que éste le adeude, por concepto de las multas impuestas. Para cubrir el valor de las multas impuestas, la Universidad Militar Nueva Granada podrá obtener el pago mediante reclamación ante la compañía de seguros, previa declaratoria de siniestro.

8.9.2. PROCEDIMIENTO PARA LA IMPOSICIÓN DE LAS MULTAS

El procedimiento para la imposición de las multas será el establecido en la Ley y en el Reglamento General de Contratación de la Universidad Militar Nueva Granada.

8.10. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

Por incumplimiento definitivo de las obligaciones a cargo del Contratista 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 Contratista y/o de su garante el pago de la indemnización correspondiente a los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se le hayan imputado.

El Contratista autoriza a la Universidad Militar Nueva Granada a descontarle, de las sumas que le adeuden, los valores correspondientes a la cláusula penal 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 ante la compañía de seguros, dentro del amparo de cumplimiento otorgado con la garantía única.

La aplicación de la pena pecuniaria establecida en el presente numeral deberá estar precedida del procedimiento establecido para la imposición de multas, y culminará con la expedición de acto administrativo motivado, en el cual se podrá declarar el incumplimiento definitivo de las obligaciones y, según corresponda, la terminación o caducidad del contrato.

8.11. DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS CONTRACTUALES PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

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 está a cargo del Contratista la ejecución y entrega, 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.

8.11.1. TIPIFICACIÓN

Para la tipificación de los riesgos contractuales, se ha realizado una clasificación general de los mismos, atendiendo al origen de los hechos o actos que pueden determinar su ocurrencia. Los riesgos obedecen principalmente a:

8.11.1.1. 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.

8.11.1.2. ACTO O HECHO DEL CONTRATISTA

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

8.11.1.3. 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.

8.11.1.4. HECHO DE LA NATURALEZA

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

8.11.2. ESTIMACIÓN

Los riesgos contractuales se estiman como de probabilidad alta, media o baja e impacto: Leve, Moderado o Catastrófico.

8.11.3. 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.

8.12. GARANTÍAS

El Contratista deberá constituir a favor de la Universidad Militar Nueva Granada, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato, una garantía única a favor de Entidades Estatales, como asegurado/beneficiario la Universidad Militar Nueva Granada, 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:

8.12.1. DE CUMPLIMIENTO

Por un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia correspondiente al plazo de ejecución del contrato y seis (6) 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.

8.12.2. PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES

Por un monto equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia correspondiente al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

8.12.3. DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA.

En cuantía equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato, con una vigencia correspondiente a cinco (5) años contados a partir de la fecha de recibo final a entera satisfacción. Su aprobación por la Universidad Militar Nueva Granada será condición previa para realizar el último pago del contrato.

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

Por el treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, con una vigencia correspondiente al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

8.12.5. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL Y DAÑOS A TERCEROS

En cuantía equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más.

8.12.6. DE CALIDAD DEL SERVICIO: Por el treinta por ciento (30%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

8.12.7. REQUISITOS GENERALES DE LAS GARANTÍAS

En las pólizas debe figurar como tomadora y afianzada cada una de las personas que integran la parte Contratista. Los amparos de pago de salarios, prestaciones sociales

legales e indemnizaciones laborales y de estabilidad y calidad de la obra deben ser constituidos, en su oportunidad, a favor de la Universidad Militar Nueva Granada.

8.12.8. SUFICIENCIA DE LAS GARANTÍAS

El Contratista debe mantener durante el plazo de ejecución 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 Contratista deberá proceder a ampliar la vigencia de las garantías y/o el valor amparado de las mismas, como condición previa y necesaria para el pago de las facturas pendientes de pago.

El Contratista deberá reponer las garantías cuando su valor se afecte por razón de la ocurrencia de los siniestros amparados, así mismo, en el caso de los amparos cuya vigencia debe prolongarse con posterioridad al vencimiento del plazo de ejecución del contrato. El valor amparado también debe reponerse cuando 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 contratista.

8.13. CESIÓN

El contrato se celebra en consideración a las calidades y acreditaciones del Contratista; 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 del cedente, el cesionario y la Universidad Militar Nueva Granada.

8.14. PROPIEDAD DE LOS INFORMES, PRODUCTOS O BIENES

Todos los estudios, informes, gráficos, u otros materiales preparados por el Contratista en cumplimiento del 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.

8.15. CONOCIMIENTO DEL CONTRATISTA DE LAS CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Se entiende por las partes, que el contratista 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 del contrato. 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 contrato.

8.16. INDEMNIDAD

El contratista 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 contratista en el desarrollo de este contrato. El contratista 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 suyas, 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 contratista. En cualquiera de dichas situaciones, el contratista 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.

8.17. 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 y los reglamentos.

8.18. TERMINACIÓN DEL CONTRATO

El contrato se entenderá terminado, en los siguientes eventos:

- a) Orden legal o judicial.
 - b) Vencimiento del término de plazo de ejecución.
 - c) Mutuo acuerdo de las partes.
 - d) Terminación unilateral.
 - Por disolución de la persona jurídica.
 - Por liquidación obligatoria del contratista.
 - Por cesación de pagos concurso de acreedores o embargos judiciales al contratista, que afecten de manera grave el cumplimiento del contrato.
- NOTA:** En ocurrencia de los casos mencionados la Universidad Militar Nueva Granada mediante acto administrativo debidamente motivado podrá terminar unilateralmente el contrato, sin que sea necesario algún acuerdo previo con el contratista.
- e) Declaratoria de caducidad.
 - f) Las demás causales de terminación dispuestas en la ley.

8.19. 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 hábiles 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.

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

8.20. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Al producirse cualquiera de las causas de terminación del contrato, se procederá a su liquidación en un plazo máximo de seis (6) 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, multas, 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.

8.21. OBLIGACIONES PREVIAS A INICIAR LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

El contratista deberá presentar:

- a) El programa detallado de trabajos (modelo de ruta crítica), en concordancia con el programa general del proyecto, en días calendario.
- b) Flujo de inversión semanal de acuerdo con cronograma presentado y aprobado
- c) Programa de suministros de materiales y contratos en concordancia con el programa detallado de obra
- d) Análisis de Precios Unitarios de todos los ítems
- e) Hojas de vida de los profesionales solicitados, con sus respectivos soportes.
- f) Los demás documentos indicados en el pliego de condiciones.

8.22. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

- 1) Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del contrato.
- 2) Localización y replanteo del proyecto.
- 3) Garantizar la calidad del servicio, bien u obra, contratado para que el objeto del contrato se cumpla en condiciones de calidad y eficiencia, para lo cual deberá constituir dentro de los cinco (5) días siguientes a la suscripción del contrato, la garantía única establecida en el presente contrato.

- 4) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando todo tipo de dilaciones o entramamientos que pudieran presentarse.
- 5) No acceder a peticiones o amenazas de quienes, actuando por fuera de la ley, pretendan obligarlo a hacer u omitir un hecho o acto propio de sus obligaciones contractuales.
- 6) Avisar oportunamente a la UNIVERSIDAD de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio financiero del contrato.
- 7) Atender las observaciones de quien ejerce el control y vigilancia del contrato.
- 8) Conservar en buen estado los elementos que le sean entregados para el desarrollo del objeto contractual, si la prestación del servicio lo amerita, y devolverlos a la finalización del mismo, si es el caso.
- 9) Entregar los informes específicos o extraordinarios, cuando le sean solicitados por parte de quien ejerce el control y vigilancia del contrato.
- 10) Aportar para el trámite de pago, certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o sustituya.
- 11) Cumplir con los requerimientos del Sistema de Seguridad, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental para contratistas de la UNIVERSIDAD MILITAR, establecido en la Resolución Rectoral No. 2169 del 6 de agosto de 2013.

8.23. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Revisar previo al inicio del contrato los planos, especificaciones y cantidades de obra y elaborar informe de observaciones para ser trasladado al consultor y resolverlos de esta manera en el menor tiempo posible.
2. Presentar solicitud de aclaraciones y observaciones a los planos, especificaciones y cantidades de obra de una actividad específica, con un tiempo de antelación mínimo de quince (15) días previos al inicio de la actividad (considerando los tiempos de las tareas predecesoras) de manera que no afecte el plan detallado de trabajo.
3. Entregar los documentos de liquidación del contrato de obra, en un plazo no superior a cuarenta y cinco (45) días calendario contados a partir de la fecha de terminación del contrato.
4. Considerar toda la infraestructura necesaria que se requiera para el cumplimiento del plazo contractual, para lo cual deberá considerar mínimo un frente de trabajo independiente para cada actividad, las cuales deberán trabajar de manera simultánea.
5. Cumplir con los requisitos específicos en Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente del Manual de Proveedores y Contratistas de la Universidad Militar: a) SST: Persona con licencia en SST, *Certificados de competencias de especialidades (soldaduras, eléctricos, alturas, entre otras) y Diligenciar el formato BASE DE DATOS SST. b) Ambiente: Matriz de aspectos e impactos ambientales. c) El contratista debe contemplar la ejecución de todas las adecuaciones y obras civiles necesarias para la correcta instalación y funcionamiento de los equipos y obras civiles necesarias para dar cumplimiento al objeto del contrato.
6. Se obliga a presentar a la Interventoría, antes de la suscripción del acta de inicio, todos los documentos previos que se requieran para el inicio de los trabajos, en especial: a) Programa detallado de trabajos (modelo de ruta crítica), en concordancia con el

- programa general del proyecto, en días calendario. b) Análisis de precios unitarios de todos los ítems. c) Fichas técnicas de los materiales y productos a utilizar en la ejecución de las labores. d) Hojas de vida de los profesionales solicitados, con sus respectivos soportes, igualmente, se obliga, previamente a la iniciación de los trabajos y a la firma del acta de inicio, a declarar la aceptación y conformidad con los documentos técnicos del proyecto.
7. El Contratista se compromete a dar comienzo oportuno a los trabajos materia del contrato.
 8. 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 laborales, de manera tal que se garantice la cobertura de los diferentes riesgos y a aplicar en forma estricta los controles y obligaciones que le competen de acuerdo con lo establecido en la ley, en materia de aportes a seguridad social y pago de parafiscales durante el plazo de ejecución del contrato.
 9. Se obliga a responder a la Interventoría y a la Supervisión todas las observaciones técnicas y administrativas en cuanto a calidad, presupuesto, programación y en especial de manejo de personal.
 10. Responderá por haber ocultado al contratar, inhabilidades, incompatibilidades, prohibiciones, conflictos de intereses o por haber suministrado información falsa.
 11. Los gastos que ocasione el cumplimiento del contrato será única y exclusivamente del Contratista, 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.
 12. El contratista puede tener acceso a los servicios públicos tomándolos de las redes existentes en la Universidad Militar Nueva Granada, previa instalación de las redes provisionales por parte del contratista y de un contador según sea el caso siendo controlado mes a mes para realizar el pago correspondiente a la Universidad Militar Nueva Granada, de acuerdo con el consumo y tarifas de los servicios.
 13. El contratista, una vez realizada la entrega de la obra, estará obligado a prestar los servicios posventa derivados de la ejecución de las obras, durante un período igual a la vigencia de la garantía de estabilidad y calidad de la obra.
 14. Cumplir con el plan de calidad aprobado por el supervisor de la UNIVERSIDAD MILITAR.
 15. Cumplir con los requerimientos que apliquen de acuerdo a la Resolución No. 2169 de 2013, Sistema de Gestión de la Seguridad, Salud y Medio Ambiente para contratistas.
 16. Cumplir con las especificaciones técnicas suministradas por la Consultoría del Proyecto, así como mantener el valor unitario y cantidades durante el plazo de ejecución del mismo.
 17. Las demás obligaciones señaladas en el pliego de condiciones de la Invitación, sus anexos y adendas.
 18. Deberá presentar a consideración de la Interventoría y con el VoBo. Del Supervisor del contrato de Interventoría, la información que acredite el cumplimiento de los requisitos exigidos para el siguiente personal mínimo requerido para la ejecución del objeto contractual.
 19. El Contratista, debe garantizar la entrega de la obra incluido el grupo de medición final ante el Operador de Red Enel – Codensa, a subsanar sin costo adicional lo solicitado por el operador de ser necesario y recibir el aval de la interventoría del proyecto. Todo lo anterior dando cumplimiento a la normatividad vigente.

20. El Contratista debe garantizar el sellado de la cuva de la celda tal como se especifica en el Numeral 2.1.2.1 Cuba de la Celda; dando cumplimiento a las especificaciones técnicas entregadas por la Consultoría.

NOTA: El proveedor de todos los equipos y componentes del proyecto debe garantizar que tiene representación legal en Colombia durante los últimos diez (10) años y cumple con la normatividad vigente.

DE CARÁCTER GENERAL

CONTRATISTA y/o PROVEEDOR	REQUISITOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	REQUISITOS AMBIENTALES
Empresas o personas que realicen Obras civiles (obra, adecuaciones, remodelación y mantenimientos de inmuebles)	Copia de pago de seguridad social del personal asignado a labor.	Enviar copia de la inscripción como generadores de residuos peligrosos ante la autoridad ambiental competente.
	Copia de las competencias del personal asignado a la labor.	Presentación del plan de manejo ambiental para el desarrollo de actividades.
	SG-SST&A (incluye soportes de gestión, exámenes ocupacionales, entregas de dotación, esquema de vacunación, entre otros que mencione el SG).	Enviar evidencia de la gestión de residuos peligrosos (Certificado de disposición final de residuos peligrosos)
	Procedimientos seguros de trabajo.	Presentar evidencia de manejo de materiales de excavación
	Copia de la certificación de estadística de accidentalidad del último semestre.	Presentar informe de gestión a la Universidad.
		Observación: De acuerdo a las actividades civiles que se desarrollen, el contratista deberá dar cumplimiento a la licencia ambiental y permisos ambientales derivados de sus actividades. El contratista informara al área Ambiental el estado de cumplimiento de la licencia ambiental y permisos ambientales durante el desarrollo de sus actividades.

PROVEEDOR CRÍTICO

Objeto del contrato	Tipo	Requisitos específicos en Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente
Obras Civiles, actividades para adecuación de áreas administrativas y operativas	Servicio	SST * Persona con licencia en SST. *Certificados de competencias de especialidades (soldaduras, eléctricos, alturas, entre otras). *Diligenciar el formato BASE DE DATOS SST
		Ambiente *Licencia de construcción. *Matriz de aspectos e impactos ambientales.

8.24. AUTOCONTROL DE CALIDAD

El Contratista deberá tener en cuenta que debe cumplir con el plan de calidad aprobado por la interventoría y supervisor del contrato de interventoría supervisor del contrato.

CAPITULO NOVENO CONDICIONES TÉCNICAS DEL CONTRATISTA

Las condiciones técnicas mínimas con las que debe cumplir el Proponente, son las siguientes:

9.1 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL.

El adjudicatario deberá presentar a consideración de la Universidad Militar Nueva Granada la información que acredite el cumplimiento de los requisitos exigidos para el siguiente personal mínimo requerido para la ejecución de los trabajos. Este personal tendrá el siguiente perfil:

UN (01) DIRECTOR DE OBRA: (Dedicación Mínima en obra 25%): Ingeniero Electricista o Ingeniero Eléctrico, con una experiencia profesional general mínima de 5 años y específico mínimo de 3 años, con relación de por los menos tres (03) proyectos ejecutados, terminados y liquidados, de características similares al del objeto a contratar, donde se haya desempeñado como Director de obra. Deberá estar presente en la toma de decisiones, en los comités de seguimiento, y cuando la UMNG lo requiera.

UN (01) RESIDENTE DE OBRA: (Dedicación Mínima en obra 100%): Ingeniero Electricista o Ingeniero Eléctrico, con una experiencia profesional general mínima de 5 años y específica mínimo de 3 años, con relación de por los menos tres (03) proyectos ejecutados, terminados y liquidados, de características similares a las del objeto a contratar, donde se

haya desempeñado como Residente de obra. Deberá estar presente en la toma de decisiones, en los comités de seguimiento, y cuando la UMNG lo requiera.

UN (01) PROFESIONAL O TECNÓLOGO HSQ DE OBRA: (Dedicación Mínima en obra 100%): Profesional o tecnólogo en salud ocupacional con licencia, con experiencia mínima de dos (2) años como residente en seguridad y salud en el trabajo, del cual un mínimo de un (1) año haya sido en empresas que tengan similitud al objeto contractual. Deberá contar con una disponibilidad y permanencia en la obra del 100% del tiempo.

TRES (3) TÉCNICOS ELECTRICISTAS: (Dedicación Mínima en obra 100%): Deberá ser Técnico Electricista / Eléctrico o Tecnólogo Electricista / Eléctrico, certificado por el CONTE (Consejo Nacional de Técnicos Electricistas), con experiencia profesional general mínima de cinco (5) años y con experiencia específica certificada mínima de tres (3) proyectos ejecutados, terminados y liquidados en interventoría y/o construcción de ejecución de diseños eléctricos de edificaciones, con un área mínima de 1.000 m², que incluya ejecución de instalaciones eléctricas exteriores o interiores que contengan sistemas de subestaciones, puesta a tierra, donde se haya desempeñado como técnico o tecnólogo electricista.

UN (1) INSPECTOR DE OBRA: (Dedicación Mínima en obra 30%): Deberá ser Técnico Constructor o Tecnólogo en construcción, con experiencia profesional general mínima de cinco (5) años y con experiencia específica certificada mínima de tres (3) obras iniciadas y terminadas de proyectos similares a las del objeto de la presente Invitación. Deberá contar con una disponibilidad y permanencia en la obra del 30% y/o durante la duración de las obras civiles.

Nota 1: Para el cumplimiento del objeto del contrato, además del personal descrito en este requisito, el futuro Contratista tendrá en cuenta la necesidad de vincular a su costo otros especialistas, relacionados con el alcance del objeto. En todo caso todos los especialistas adicionales deberán reunir la experiencia mínima exigida de cuatro (4) años de experiencia general y dos (2) años de experiencia específica en su área de desempeño.

9.1.1 OBSERVACIONES

Todos los profesionales deben contar con matrícula profesional vigente, y no se podrá presentar dentro del personal requerido con una disponibilidad del 100% a quienes se encuentren en contratos de ejecución con otras empresas.

Para los profesionales y personal cuya disponibilidad sea inferior al 100 %, en caso de tener disponibilidad con otras empresas menores al 100%, la suma de la disponibilidad comprometida en los contratos que se encuentren en ejecución, junto con la solicitada en estos términos, no puede superar el 100%.

El proponente que resulte favorecido con la adjudicación deberá presentar en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles a la firma del respectivo contrato, los soportes correspondientes que acrediten las calidades de formación académica y la experiencia general y específica del personal relacionado.

Los documentos soporte para acreditar la experiencia general y específica de los profesionales propuestos deben ser certificaciones de los contratos iniciados y terminados o su respectiva acta de liquidación o cualquier otro documento debidamente firmado por las partes que contenga como mínimo la siguiente información:

- Nombre del contratante
- Objeto del contrato
- Área intervenida.
- Cargo desempeñado
- Fechas de inicio y terminación del contrato
- Firma del personal competente

Los profesionales presentados en la propuesta no podrán ser cambiados, salvo por autorización expresa y escrita de la Interventoría y visto bueno de la Supervisión por parte de la Universidad Militar Nueva Granada. En todo caso, el profesional que lo reemplace deberá ser de las mismas o mejores calidades que el propuesto.

En el caso de enfermedad, calamidad doméstica, o cualquier ausencia de los profesionales y técnicos arriba mencionados, el Contratista se obliga en el término de 24 (horas) a subsanar el remplazo mientras dure la ausencia de los titulares. Se debe tener un back-up de la información en la obra, para cualquier evento

9.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONTEMPLADAS EN LA CONSULTORÍA

El proponente deberá cumplir con las especificaciones técnicas entregadas por el desarrollo de la Consultoría., para el desarrollo del objeto contractual. (La consultoría se enviará en archivo adjunto con el pliego de condiciones).

Cordialmente,

ORIGINAL FIRMADO.

Doctora NICOLL CAROLAIN GARCÍA GIL
Jefe División de Contratación y Adquisiciones

Adecuó: Sulma Córdoba Rangel. P. E. Sección de Contratos de Mayor y Menor Cuantía
Revisó: Julián Camilo Rodríguez Fonseca. P. E. Sección de Contratos de Mayor y Menor Cuantía
Revisó: Comité Técnico-Económico

ANEXO Nº 1
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Bogotá D.C., *(Fecha)*

Señores
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
División de Contratación y Adquisiciones.
Ciudad

Ref. INVITACIÓN Nº *(Número de Invitación)*

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE LA SEDE BOGOTÁ CALLE 100 DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, ACORDE CON LA NORMATIVIDAD NACIONAL VIGENTE Y LAS ESTABLECIDAS POR EL OPERADOR DE RED ENEL – CODENSA, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE.

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 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 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 los documentos presentados en mi propuesta son veraces y no han sido modificados ni alterados para la participación en este proceso, que la información aportada se ajusta a la realidad, y que en consecuencia no existe ninguna falsedad en la misma, siendo conscientes de las consecuencias penales que pueden derivarse de cualquier falsedad que se evidencie en la información o documentos aportados con la propuesta, o en las declaraciones contenidas en la presente carta de presentación de la propuesta.

5. 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 comprometo y obligo a los firmantes.
6. Que he realizado el examen completo y cuidadoso de las condiciones consignadas en el pliego del presente proceso, así como los riesgos que del mismo se derivan, y declaramos que se encuentra bajo nuestra responsabilidad y conocemos detalladamente los aspectos técnicos del proceso a los cuales aplicaremos nuestro trabajo, y en general, todos los factores determinantes de los costos de presentación de la propuesta y de ejecución del contrato a suscribir, los cuales se encuentran incluidos en los términos de nuestra propuesta.
7. 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.
8. Que nuestra propuesta básica cumple con todos y cada uno de los requerimientos establecidos en el pliego de condiciones y en la Ley, y cualquier omisión, contradicción o declaración debe interpretarse de la manera que resulte compatible con los términos y condiciones del proceso de contratación dentro del cual se presenta la misma, y aceptamos expresa y explícitamente que así se interprete nuestra propuesta.
9. Que nuestra propuesta no contiene ningún tipo de información confidencial o privada de acuerdo con la Ley Colombiana, y, en consecuencia, consideramos que la Universidad Militar Nueva Granada, se encuentra facultada para revelar dicha información sin reserva alguna, a sus agentes o asesores, a los demás proponentes ó participantes en el proceso de contratación, y al público en general si lo requiere. *(esta declaración puede ser suprimida y sustituida por una en la que se declare que la propuesta contiene información confidencial, en el caso de ser ello así, deberá indicar de manera explícita los folios en los cuales obra tal información, y la justificación legal y técnica que ampara los documentos que sean citados con la confidencialidad invocada, mencionando las normas, disposiciones, decisiones de organismos competentes y actos administrativos que le confieran tal confidencialidad a los mismos).*
10. 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.
11. 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.

12. 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.
13. Que el suscrito señala como dirección a donde se pueden remitir por correo las notificaciones relacionadas con esta Invitación, la siguiente:

14.

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

15. Que aceptó que las notificaciones personales de los actos que se emitan dentro de la presente invitación se efectúen a través del correo electrónico señalado en el anterior numeral.
16. Que no adoptaré ni usaré el nombre de la Universidad, ni de sus sedes, ni proyectos al que han sido invitados o van 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.
17. Que el resumen de la propuesta es:

VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA: (Diligenciar)
VALIDEZ DE LA PROPUESTA: (Diligenciar)

Que la oferta está compuesta de (*Número de folios*) folios útiles. En igual forma se entregan dos (2) copias del mismo tenor del original.

Atentamente,

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO N° 2
FORMATO DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIOS

Bogotá D. C., *(Fecha)*

Señores
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
División de Contratación y Adquisiciones.
Ciudad

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

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE LA SEDE BOGOTÁ CALLE 100 DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, ACORDE CON LA NORMATIVIDAD NACIONAL VIGENTE Y LAS ESTABLECIDAS POR EL OPERADOR DE RED ENEL – CODENSA, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE.

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 **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE LA SEDE BOGOTÁ CALLE 100 DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, ACORDE CON LA NORMATIVIDAD NACIONAL VIGENTE Y LAS ESTABLECIDAS POR EL OPERADOR DE RED ENEL – CODENSA, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE.**

y por lo tanto manifestamos lo siguiente:

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

NOMBRE	N° DE	% DE

- 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 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 total 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. N°

NOMBRE Y FIRMA
C.C. N°

**ANEXO N° 3
FORMATO DE CONFORMACIÓN DE UNIÓN TEMPORAL**

Bogotá D. C., *(Fecha)*

Señores
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
División de Contratación y Adquisiciones.
Ciudad

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

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE LA SEDE BOGOTÁ CALLE 100 DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, ACORDE CON LA NORMATIVIDAD NACIONAL VIGENTE Y LAS ESTABLECIDAS POR EL OPERADOR DE RED ENEL – CODENSA, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE.

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 **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE LA SEDE BOGOTÁ CALLE 100 DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, ACORDE CON LA NORMATIVIDAD NACIONAL VIGENTE Y LAS ESTABLECIDAS POR EL OPERADOR DE RED ENEL – CODENSA, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE**, y por lo tanto manifestamos lo siguiente:

- 1) La duración de esta UNIÓN TEMPORAL será igual al plazo de 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	N° DE IDENTIFICACIÓN	ACTIVIDADES EJECUTAR*	A	% DE PARTICIPACIÓN

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

- 3) La responsabilidad de los integrantes de la UNIÓN TEMPORAL será con respecto a la actividad que desarrollará cada integrante.
- 4) El representante de la UNIÓN TEMPORAL 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 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 total 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. N°

NOMBRE Y FIRMA
C.C. N°

ANEXO 4 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

El(los) _____ suscrito _____ (s), _____ a _____ saber,

(persona natural o jurídica) (miembros/socios) de la (sociedad/Unión Temporal/Consortio/
_____, representado(s) por
_____, en su calidad de
_____, domiciliado (s)
en _____, identificado con _____,
quien(es) en adelante se llamará colectivamente el Proponente, manifiestan su voluntad de
asumir, de manera unilateral, el presente Compromiso Anticorrupción, teniendo en cuenta
las siguientes

CONSIDERACIONES:

1.- Que la Universidad Militar Nueva Granada convocó a la Invitación (Pública o Privada)
No. ____ de 2020, para la celebración de un contrato estatal que tiene como objeto:

2.- Que es de interés del Proponente apoyar la acción del Estado Colombiano y de la
Universidad Militar Nueva Granada, para fortalecer la transparencia en los procesos de
contratación, y la responsabilidad de rendir cuentas.

3.- Que siendo interés del Proponente participar en la (Invitación Pública o Privada) aludida
en el considerando primero precedente, se encuentra dispuesto a suministrar la información
propia que resulte necesaria para aportar transparencia al proceso, y en tal sentido suscribe
el presente documento unilateral anticorrupción, que se regirá por las siguientes:

CLÁUSULAS:

CLÁUSULA PRIMERA.- Compromisos Adquiridos.

El proponente apoyará la acción del Estado Colombiano y de la Universidad Militar Nueva
Granada, para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas, y en este
contexto deberá asumir explícitamente los siguientes compromisos, sin perjuicio de su
obligación de cumplir la Constitución Política y la Ley colombiana, así:

a. El proponente se compromete a no ofrecer ni dar sobornos ni ninguna otra forma de
halago a ningún funcionario público, ni pariente en cuarto grado de consanguinidad y
segundo de afinidad y primero civil, ni ningún asesor del proyecto o de las entidades
públicas participantes, en relación con su propuesta, con el proceso de invitación pública o
privada licitación o de contratación, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse
como resultado de su propuesta.

b. El proponente se compromete a no permitir que nadie, bien sea empleado de la compañía, representante, director o administrador, un agente comisionista independiente, o un asesor o consultor lo haga en su nombre.

c. El proponente se compromete a revelar de manera clara y en forma total a cualquier organismo de control que así se lo solicite, los nombres de todos los beneficiarios reales de los pagos suyos o efectuados en su nombre, relacionados por cualquier concepto con la Invitación, incluyendo tanto los pagos ordinarios ya realizados y por realizar, como los que se proponga hacer si la propuesta resulta favorecida.

d. El proponente se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados, agentes y asesores, y a cualesquiera otros representantes suyos, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia, y especialmente de aquellas que rigen la presente Invitación y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondrá la obligación de no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago corrupto a los funcionarios de la Universidad Militar Nueva Granada, ni a cualquier otro funcionario público o privado que pueda influir en la adjudicación de su propuesta, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre la adjudicación de la propuesta, ni ofrecer pagos o halagos a los funcionarios de la UNIVERSIDAD MILITAR durante el desarrollo del contrato que se suscribiría de ser elegida su propuesta.

e. El proponente se compromete formalmente a no efectuar acuerdos o realizar actos o conductas que tengan por objeto la colusión en la Invitación, o como efecto la distribución de la adjudicación de contratos entre los cuales se encuentre el que es materia del presente pliego, o la fijación de los términos de la propuesta.

f. El proponente se compromete a mantener un libro auxiliar en el que se detalle de manera clara y en forma total, durante el plazo del contrato, los nombres de todos los beneficiarios reales de los pagos suyos o efectuados a en su nombre, relacionados por cualquier concepto con la ejecución del contrato. Información esta que deberá permanecer a disposición de la Universidad Militar Nueva Granada, para que sin restricción alguna tenga acceso a ella.

CLÁUSULA SEGUNDA.- Consecuencias del Incumplimiento.

El Proponente asume, a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en los Pliegos, si se comprobare, de la manera prevista en los mismos, el incumplimiento de los compromisos en materia de anticorrupción.

Para constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales previstos en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de _____, a los _____ días del mes de _____ de 2020.

Nombre y Firma del(los) representante(s) legal(es) del Proponente

ANEXO N° 5.1
CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN (O) Y
CAPACIDAD FINANCIERA (CF) PARA EL CALCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL

PROPONENTE:

CERTIFICA:

FACTORES	OFERENTE SINGULAR 100%	OFERENTE PLURAL			
	FACTOR DEL OFERENTE	(INDICAR % DE PARTICIPACIÓN)	(INDICAR % DE PARTICIPACIÓN)	(INDICAR % DE PARTICIPACIÓN)	100%
		PARTICIPANTE No1	PARTICIPANTE No2	PARTICIPANTE No3	TOTAL OFERENTE (*)
MEJOR INGRESO OPERACIONAL DE LOS ULTIMOS CINCO (5) AÑOS					
LIQUIDEZ					

Si el oferente es plural con más de tres participantes debe insertar las columnas pertinentes en la tabla anterior.

(*) Sumatoria del índice de los participantes, Ponderación del índice de los participantes.

Adjunto al presente certificado está el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años debidamente auditado y aprobado por el contador público o revisor fiscal. Declaramos bajo la gravedad de juramento, comprometiendo nuestra responsabilidad personal y la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos que la información consignada en los estados de resultados y en el presente formato es cierta.

En constancia de lo anterior se firma el presente documento a los ___ días del mes de _____ de 2020

FIRMA
C.C
REPRESENTACIÓN

NOMBRE
C.C
CONTADOR

ANEXO Nº 5.2

CERTIFICACIÓN DE CONTRATOS PARA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA (E) PARA EL CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL

PROPONENTE:

CERTIFICA:

INFORMACIÓN SOBRE CONTRATOS RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCCION INSCRITOS POR EL PROPONENTE EN EL RUP EN EL SEGMENTO 72 "SERVICIOS DE EDIFICACIÓN, CONSTRUCCION DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO" DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

N° CONTRATO (1)	OBJETO DEL CONTRATO (2)	CONTRATO ANTE (3)	VALOR DEL CONTRATO (COP) (4)	FECHA DE INICIACIÓN (DD-MM-AA) (5)	FECHA DE TERMINACIÓN (DD-MM-AA) (6)	VALOR DEL CONTRATO (COP) (7)	OFERENTE PLURAL (SI-NO) (8)	PARTICIPACIÓN (%) (EN EL CASO DE OFERENTES SINGULARES SE DEBERA COLOCAR 100%) (10)	VALOR TOTAL DE LOS CONTRATOS EJECUTADOS (COP) (VALOR DEL CONTRATO PONDERADO POR LA PARTICIPACIÓN) (10)	VALOR TOTAL DE LOS CONTRATOS EJECUTADOS (SMML)* (VALOR DEL CONTRATO PONDERADO POR LA PARTICIPACIÓN) (11)
TOTAL										-

*El valor de contratos en salarios mínimos mensuales legales (SMMML) a fecha de terminación del contrato.

Declaramos bajo la gravedad de juramento, comprometiendo nuestra responsabilidad personal y la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos que la información consignada en el presente formato es cierta.

En constancia de lo anterior se firma el presente documento a los ___ días del mes de _____ de 2020

NOMBRE

CEDULA

REPRESENTACIÓN

**ANEXO N° 5.3
CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD TÉCNICA (CT) PARA EL
CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL**

PROPONENTE:

CERTIFICA:

**INFORMACIÓN DE LOS SOCIOS Y PROFESIONALES DE ARQUITECTURA, INGENIERIA Y GEOLOGIA
VINCULADOS**

NOMBRE DEL SOCIO Y/O PROFESIONAL DE LA ARQUITECTURA, INGENIERIA O GEOLOGIA	PROFESION	N° DE MATRICULA PROFESIONAL	VINCULACION LABORAL			
			TIPO DE CONTRATO (ESPECIFICAR SI ES CONTRATO LABORAL O DE PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES)	N° DE CONTRATO	AÑO DE CELEBRACION DEL CONTRATO (DD-MM-AA)	VIGENCIA DEL CONTRATO (MESES)

Declaramos bajo la gravedad de juramento, comprometiendo nuestra responsabilidad personal y la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos que la información consignada en el presente formato es cierta.

En constancia de lo anterior se firma el presente documento a los ___ días del mes de _____ de 2020

NOMBRE

CEDULA

REPRESENTACIÓN

ANEXO N° 6

ANEXO VERIFICACIÓN DE EXPERIENCIA										
SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE LA SEDE BOGOTÁ CALLE 100 DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, ACORDE CON LA NORMATIVIDAD NACIONAL VIGENTE Y LAS ESTABLECIDAS POR EL OPERADOR DE RED ENEL – CODENSA, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE.										
PROPONENTE					% DE PARTICIPACIÓN	SANCIONES	RUP			
INTEGRANTES										
EXPERIENCIA CERTIFICADA										
N°	CONTRATANTE	CONTRATISTA	INTEGRANTES	%	PORCENTAJE A APLICAR	FECHA INICIO	FECHA TERMINO	VALOR EN \$	VALOR EN SMMLV	VALOR A APLICAR EN SMMLV
					1	2	3	4	5	(1 * 5)
1										
2										
3										
4										
5										
OBSERVACIONES:								SUMATORIA EXPERIENCIA		
								CUMPLE		

Nombre y Firma del(los) representante(s) legal(es) del Proponente

**ANEXO 7
PROPUESTA ECONÓMICA**

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	VR UNT	VR TOTAL
1	SUBESTACION INTERIOR DE 15kV - 800kVA				
1.1	CELDA DE ENTRADA EN SF6 SERIE 15 kV - 630A (TIPO K)	und	2		
1.2	CELDA DE MEDIDA EN SF6 SERIE 15 kV - 630A (TIPO M -BK)	und	1		
1.3	CELDA DE PROTECCION EN SF6 SERIE 15 kV - 630A (TIPO T) PARA UN TRANSFORMADOR DE 400kVA.	und	2		
1.4	MEDIDOR ELECTRÓNICO DE ENERGIA PARA MEDIDA EN MT. - NORMA CODENSA	und	1		
1.5	TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO SECO ENCAPSULADO, PARA USO INTERIOR, AISLAMIENTO CLASE F, CONEXIÓN DYN5, RELACION 11,4 kV/ 208-120 V, 400kVA. CON CELDA	und	2		
	SUBTOTAL 1				
2	TABLEROS ELECTRICOS DE BT				
2.1	TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL EN BT, CON INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS TRIFASICOS MOTORIZADOS Y AJUSTABLES (CINCO DE 3X1600) E INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS TRIFASICOS (DESDE 3x30 A 3X600A), AISLADOS PARA 600VAC Y DE 50kA SIMETRICOS. SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.	und	1		
	SUBTOTAL 2				
3	CABLEADOS DE MT Y BT				
3.1	CABLEADO DE MT				

3.1.1	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-MT-01 COMPUESTO POR 3 CONDUCTORES Cu CALIBRE 4/0 AWG 15 kV XLPE	M	12		
3.1.2	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-MT-02 COMPUESTO POR 3 CONDUCTORES CALIBRE 4/0 AWG Cu 15 kV XLPE	M	12		
3.1.3	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-MT-03 COMPUESTO POR 3 CONDUCTORES CALIBRE 2/0 AWG Cu 15 kV XLPE	M	12		
3.1.4	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-MT-04 COMPUESTO POR 3 CONDUCTORES CALIBRE 2/0 AWG Cu 15 kV XLPE	M	12		
3.1.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE EMPALMES ENCOGIBLES EN FRIO SERIE 15 kV (TIPO QS2000E) PARA CONDUCTORES CALIBRES 2/0 y 4/0, (1 JGO DE TRES UNIDADES, UNO POR FASE)	Jgo	2		
3.1.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE TERMINALES TIPO CODO SERIE 15 kV 200A (SERIE 5810 3M O SIMILAR) PARA CONDUCTORES Cu CALIBRE 2/0 y 4/0 XLPE.	Jgo	4		
3.1.7	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE TERMINALES ENCOGIBLES EN FRIO USO INTERIOR SERIE 15kV (TIPO QTIII INTERIOR 15kV) PARA CONDUCTORES Cu CALIBRE 2/0 XLPE (1 JGO DE TRES UNIDADES, UNO POR FASE).	Jgo	2		
	SUBTOTAL 3.1				
3.2	CABLEADO DE BT (CIRCUITOS 3F+N+T)				

3.2.1	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-01 COMPUESTO POR 4*1/c FASE No 300 kcmil 0,6 kV LSHF + 4*1/c NEUTRO No 300 kcmil 0,6 kV LSHF, + 1*1/c DESNUDO No 4/0 AWG.	M	11		
3.2.2	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-02 COMPUESTO POR 4*1/c FASE No 300 kcmil 0,6 kV LSHF + 4*1/c NEUTRO No 300 kcmil 0,6 kV LSHF, + 1*1/c DESNUDO No 4/0 AWG.	M	11		
3.2.3	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-03 COMPUESTO POR 3*1/c FASE No 4/0 AWG 0,6 kV LSHF + 3*1/c NEUTRO No 4/0 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c DESNUDO No 4/0 AWG.	M	12		
3.2.4	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-04 COMPUESTO POR 3*1/c FASE No 4/0 AWG 0,6 kV LSHF + 3*1/c NEUTRO No 4/0 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c DESNUDO No 2/0 AWG.	M	10		
3.2.5	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-05 COMPUESTO POR 2*1/c FASE No 250 kcmil 0,6 kV LSHF + 2*1/c NEUTRO No 250 kcmil 0,6 kV LSHF, + 1*1/c DESNUDO No 2 AWG.	M	10		
3.2.6	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-06 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 250 kcmil 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 250 kcmil 0,6 kV LSHF, + 1*1/c DESNUDO No 2 AWG.	M	10		
3.2.7	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-07 COMPUESTO POR 2*1/c FASE No 250 kcmil 0,6 kV LSHF + 2*1/c NEUTRO No 250 kcmil 0,6 kV LSHF, + 1*1/c DESNUDO No 2 AWG.	M	10		
3.2.8	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-08 COMPUESTO POR 1*1/c FASE	M	10		

	No 350 kcmil 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 350 kcmil 0,6 kV LSHF, + 1*1/c No 4 AWG DESNUDO.				
3.2.9	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-09 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 350 kcmil 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 350 kcmil 0,6 kV LSHF, + 1*1/c No 4 AWG DESNUDO.	M	9		
3.2.10	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-10 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 2/0 AWG 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 2/0 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c No 4 AWG DESNUDO.	M	9		
3.2.11	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-11 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 250 kcmil 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 250 kcmil 0,6 kV LSHF, + 1*1/c No 4 AWG DESNUDO.	M	9		
3.2.12	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-12 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 1/0 AWG 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 1/0 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c No 6 AWG 0,6 kV VERDE LSHF.	M	9		
3.2.13	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-13 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 1/0 AWG 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 1/0 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c No 6 AWG 0,6 kV VERDE LSHF.	M	9		
3.2.14	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-14 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 1/0 AWG 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 1/0 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c No 8 AWG 0,6 kV VERDE LSHF.	M	9		
3.2.15	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-15 COMPUESTO POR 2*1/c FASE No 250 kcmil 0,6 kV LSHF + 2*1/c NEUTRO No 250 kcmil 0,6 kV LSHF, + 1*1/c DESNUDO No 2 AWG.	M	9		

3.2.16	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-16 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 6 AWG 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 6 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c No 6 AWG 0,6 kV VERDE LSHF.	M	9		
3.2.17	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-17 COMPUESTO POR 2*1/c FASE No 250 kcmil 0,6 kV LSHF + 2*1/c NEUTRO No 250 kcmil 0,6 kV LSHF, + 1*1/c DESNUDO No 2 AWG.	M	9		
3.2.18	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-18 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 250 kcmil 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 250 kcmil 0,6 kV LSHF, + 1*1/c DESNUDO No 2 AWG.	M	9		
3.2.19	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-19 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 2 AWG, 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 2 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 4 AWG 0,6 kV LSHF.	M	10,7		
3.2.20	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-20 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 4/0 AWG 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 4/0 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 6 AWG 0,6 kV LSHF.	M	9		
3.2.21	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-21 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 4 AWG, 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 4 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 6 AWG 0,6 kV LSHF.	M	10		
3.2.22	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-22 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 4 AWG, 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 4 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 8 AWG 0,6 kV LSHF.	M	10		
3.2.23	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-23 COMPUESTO POR 1*1/c FASE	M	10		

	No 2 AWG, 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 2 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 8 AWG 0,6 kV LSHF.				
3.2.24	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-24 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 4 AWG, 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 4 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 8 AWG 0,6 kV LSHF.	M	10		
3.2.25	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-25 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 4 AWG, 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 4 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 8 AWG 0,6 kV LSHF.	M	10		
3.2.26	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-26 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 4 AWG, 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 4 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 8 AWG 0,6 kV LSHF.	M	10		
3.2.27	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-27 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 4 AWG, 0,6 kV LSHF + 1*1/c NEUTRO No 4 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 10 AWG 0,6 kV LSHF.	M	10		
3.2.28	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-28 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 8 AWG 0,6 kV LSHF +1*1/c NEUTRO No 8 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 10 AWG 0,6 kV LSHF.	M	10		
3.2.29	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-29 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 8 AWG 0,6 kV LSHF +1*1/c NEUTRO No 8 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 10 AWG 0,6 kV LSHF.	M	10		
3.2.30	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C-BT-30 COMPUESTO POR 1*1/c FASE	M	10		

	No 10AWG 0,6 kV LSHF +1*1/c NEUTRO No 10AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 10 AWG 0,6 kV LSHF.				
3.2.31	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C- BT-31 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 10AWG 0,6 kV LSHF +1*1/c NEUTRO No 10AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 10AWG 0,6 kV LSHF.	M	10		
3.2.32	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C- BT-32 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 8 AWG 0,6 kV LSHF +1*1/c NEUTRO No 8 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 10 AWG 0,6 kV LSHF.	M	10		
3.2.33	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C- BT-33 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 10AWG 0,6 kV LSHF +1*1/c NEUTRO No 10AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 10AWG 0,6 kV LSHF.	M	10		
3.2.34	SUMINISTRO, TENDIDO, PRUEBAS Y CONEXIÓN PARA LA PROLONGACION DEL CIRCUITO C- BT-34 COMPUESTO POR 1*1/c FASE No 8 AWG 0,6 kV LSHF +1*1/c NEUTRO No 8 AWG 0,6 kV LSHF, + 1*1/c VERDE No 10 AWG 0,6 kV LSHF.	M	10		
	SUBTOTAL 3.2				
4.0	CABLE DE CONTROL				
4.1	CABLE MULTICONDUCTOR DE CONTROL 12x18 AWG - 0,3 kV	M	100		
	SUBTOTAL 4				
5.0	CONDUIT IMC				
5.1	TUBERIA CONDUIT IMC 6"x3,0	M	21		
	SUBTOTAL 5				

6	BANDEJAS PORTACABLES TIPO PESADO				
6.1	BANDEJA PORTACABLE TIPO ESCALERILLA EN ACERO GALVANIZADO TIPO PESADA, ALTURA 0,10M x ANCHO 0,90M, LONG. 2,4M, ESPACIO ENTRE PELDAÑOS 0,15M, INCLUYE ACCESORIOS DE MONTAJE.	M	45		
6.2	BANDEJA PORTACABLE TIPO ESCALERILLA EN ACERO GALVANIZADO TIPO PESADA, ALTURA 0,10M x ANCHO 0,30M, LONG. 2,4M, ESPACIO ENTRE PELDAÑOS 15cm, INCLUYE ACCESORIOS DE MONTAJE.	M	30		
	SUBTOTAL 6				
7	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA				
7.1	DEMOLICION DE PLACA (CAPA CON ESPESOR DE 0,20M), INCLUYE EXCAVACION, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS.	m2	55		
7.2	EXCAVACION, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN DE TIERRA NEGRA (CAPA CON ESPESOR DE 0,10M), INCLUYE RETIRO DE RESIDUOS Y DISPOSICION FINAL.	m3	2		
7.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE VARILLA COPPER WELD 5/8" x 2.40M CU	UND	8		
7.4	SUMINISTRO, TENDIDO CONEXIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE CU DESNUDO CALIBRE 2/0 AWG	m	70		
7.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y APLICACIÓN DE SOLDADURA EXOTERMICA PARA UNION CABLE A CABLE CU 2/0 AWG (min. 120g)	UND	12		
7.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y APLICACIÓN DE SOLDADURA EXOTERMICA PARA UNION CABLE CU 2/0 A VARILLA CU DE 5/8". (min. 90g)	UND	8		
7.7	SUMINISTRO, CONSTRUCCION INSTALACIÓN DE POZO PUESTA A TIERRA CON TRATAMIENTO QUIMICO : 1*DOSIS TIERRA ARTIFICIAL + CAJA TAPA - INSPECCION	UND	6		

	SUBTOTAL 7				
8	OBRA CIVIL				
8.1	DISEÑO DETALLADO Y CONSTRUCCION DE CARCAMO PORTACABLE DE 0,30M x 0,40M. (SEGÚN PROYECTO APROBADO)	GLB	1		
8.2	DISEÑO DETALLADO Y CONSTRUCCION RAMPA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI SEGÚN PROYECTO APROBADO.	GLB	1		
8.3	DISEÑO DETALLADO Y CONSTRUCCION DE POZO PARA BOMBEO DE AGUAS LLUVIAS.	GLB	1		
8.4	DISEÑO DETALLADO Y CONSTRUCCION DE MUROS DE CERRAMIENTO EN CUARTO DE SUBESTACION SEGÚN PROYECTO APROBADO.	GLB	1		
8.5	RESANE, PINTURA Y SEÑALIZACION DE PISO EN CUARTO TECNICO SUBESTACION SEGÚN PROYECTO APROBADO.	GLB	1		
8.6	CONSTRUCCION DE CUARTO SUBTERRANEO, SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE Y PUERTA METALICA EN LAMINA TIPO PARA CUARTO DEL TANQUE PARA ALMACENAMIENTO DE ACPM DE LOS GRUPOS ELECTROGENOS DEL PROYECTO.	GLB	1		
8.7	CONSTRUCCION SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS METALICAS EN CELOSÍA TIPO CODENSA PARA CUARTO TECNICO SUBESTACION SEGÚN PROYECTO APROBADO.	GLB	1		
	SUBTOTAL 8				
15	INGENIERIA COMPLEMENTARIA				
15.1	SUMINISTRO TRANSPORTE MONTAJE INTEGRACIÓN Y ALQUILER DE SUBESTACION ELECTRICA TEMPORAL DE 400kVA EN MEDIA TENSION.	GLB	1		
15.2	DISEÑO DETALLADO DE AUTOMATIZACION (CONTROL)	GLB	1		

	PARA LA FUNCION DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA EN EL TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL.				
15.3	ESTUDIO DE INGENIERIA PARA LA CONSTRUCTIBILIDAD DE LAS OBRAS, EL CAMBIO, ADECUACION Y MONTAJE DE LOS EQUIPOS QUE CONFORMAN LA SUBESTACIÓN ELECTRICA.	GLB	1		
15.4	SUMINISTRO Y ENTREGA DE DOCUMENTO (RECORD) DEL PROYECTO CONSTRUIDO	UND	1		
15.5	DICTAMEN DE CERTIFICACION RETIE DEL PROYECTO CONSTRUIDO.	UND	1		
	SUBTOTAL 15				
16	OBRAS VARIAS				
16.1	DESMONTE DE EQUIPOS Y TABLEROS (BT YMT) DE SUBESTACION EXISTENTE	GLB	1		
16.2	DESMONTE, REUBICACION Y FIJACION DE GRUPO ELECTROGENO No 1 DE 365kW INCLUYE DESCONEXION ADECUACIONES DE OBRA CIVIL, CONEXIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO.	GLB	1		
16.3	ADECUACION MECANICA DE ENTRADA Y SALIDA DE AIRE Y GASES DE ESCAPE DEL GRUPO ELECTROGENO No 1 DE 365kW.	GLB	1		
16.4	LIMPIEZA, RETIRO DE ESCOMBROS Y DESECHOS A SU DISPOSICION FINAL.	GLB	1		
	SUBTOTAL 16				
17	INGENIERIA RESIDENTE				
17.1	INGENIERO ELECTRICISTA RESIDENTE	MES	6		
	SUBTOTAL 17				
	SUBTOTAL A				
	ADMINISTRACION	%			
	IMPREVISTOS	%			
	UTILIDAD	%			



	SUBTOTAL B				
	IVA SOBRE UTILIDAD	%	19		
	TOTAL				

NOTA: Para los valores unitarios presentados en la propuesta se verificará que cada uno de los ítems ofertados se encuentren entre el rango del 90% a 100% de los ítems del presupuesto oficial. Si el valor corregido de cada ítem de la propuesta presenta un valor superior al ítem correspondiente del presupuesto oficial o inferior al 90% de este, la propuesta será rechazada

Nombre y Firma del(los) representante(s) legal(es) del Proponente

ANEXO No. 8 ANÁLISIS DETALLADO DEL AIU

ANEXO DEL AIU												
SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE LA SEDE BOGOTÁ CALLE 100 DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, ACORDE CON LA NORMATIVIDAD NACIONAL VIGENTE Y LAS ESTABLECIDAS POR EL OPERADOR DE RED ENEL – CODENSA, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE.												
ITEM	DESCRIPCIÓN	SALARIO BÁSICO	FACTOR PRESTACIONAL	SALARIO BÁSICO + FACTOR PRESTACIONAL	CANT. MÍNIMA	DEDICACIÓN MÍNIMA	Nº MESES	UNIDAD	VR. UNITARIO	VR. ITEM	VR. SUBCAP	VR. CAPITULO
1	PERSONAL											\$ 0
1,1	PERSONAL DIRECTIVO											\$ 0
1,1,1	Director de obra Ingeniero Electricista (Cat.2)			\$ 0	1	25%	6	mes	\$ 0	\$ 0		
1,1,2	Residente de Obra, Ingeniero Electricista (Cat. 5)			\$ 0	1	100%	6	mes	\$ 0	\$ 0		
1,1,3	Residente de HSEQ (Cat. 6)			\$ 0	1	100%	6	mes	\$ 0	\$ 0		
1,1,4	Inspector de Obra			\$ 0	1	30%	6	mes	\$ 0	\$ 0		
1,2	PERSONAL TÉCNICO											\$ 0
1,2,1	Técnico Electricista			\$ 0			3	100%	6	mes	\$ 0	\$ 0
1,3	PERSONAL DE STAFF											
1,4	PERSONAL DE APOYO											
1,4,1	Almacenista											
1,4,2	Contador											
1,5	CUADRILLAS DE ADMINISTRACIÓN											
1,5,1	Cuadrillas de administración											
2	COSTOS DIRECTOS											
2,1	CAMPAMENTO E INSTALACIONES PROVISIONALES											
2,1,1	Campamento de obra y baños											
2,1,2	Instalaciones provisionales											
2,1,3	Valla informativa											
2,2	SEGURIDAD INDUSTRIAL Y AMBIENTAL											\$ 0
2,2,1	Elementos de Seguridad Industrial						1		GI			\$ 0
2,2,2	Plan de manejo Ambiental											
2,3	SERVICIOS PROVISIONALES											
2,3,1	Servicio provisional agua											
2,3,2	Servicio provisional energía											
2,3,3	Servicio provisional teléfono y comunicaciones											
2,4	CELADURÍA											
2,4,1	Servicio de vigilancia											
2,5	COSTO OFICINA CENTRAL											\$ 0
2,5,1	Costos de oficina central						1		GI			\$ 0
2,6	HERRAMIENTA MENOR Y EQUIPO MENOR											
2,6,1	Herramienta menor y equipo menor											
2,6,2	Alquiler elevador fachada											
2,7	VARIOS											\$ 0
2,7,1	Papelera y copias, etc						1		GI			\$ 0
2,7,2	Softwares y Hardware Obra											
2,7,3	Mobiliario y útiles de escritorio											
2,7,4	Ensayos de calidad						1		GI			\$ 0
2,7,5	Elaboración planos récord						1		GI			\$ 0
2,7,6	Elaboración manuales de operación y mantenimiento											
2,7,7	Transporte varios						1		GI			\$ 0
2,8	IMPUESTOS											\$ 0
2,8,1	I.C.A (vr Total de contrato X9,7x1000)						1		GI			\$ 0
2,8,2	Transacciones financieras 4X1000						1		GI			\$ 0
2,8,3	Retefuente 1% por obra						1		GI			\$ 0
2,8,4	Contribución especial para la seguridad 5%						1		GI			\$ 0
2,8,5	Contribución especial universidades públicas											
2,9	PÓLIZAS DE SEGUROS											\$ 0
2,9,1	Garantía Única y RCE						1		GI			\$ 0
TOTAL ADMINISTRACIÓN												\$ 0
PORCENTAJE DE ADMINISTRACIÓN												

Nombre y Firma del(los) representante(s) legal(es) del Proponente



ANEXO No. 9

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE LA CONSULTORÍA

LA CONSULTORÍA SE ENTREGARÁ CON EL PLIEGO DE CONDICIONES