Valledupar, Cesar, 25 de septiembre de 2026

Señor
Ing. CARLOS ALBERTO VEGA MAESTRE
Director Territorial Cesar
Instituto Nacional de Vías – INVÍAS
Supervisor Contrato No. 1390 de 2026
Valledupar, Cesar

Asunto: Solicitud de prórroga del plazo de ejecución del Contrato de Obra No. 1390 de 2026 – Elaboración del cálculo y diseño del sistema de protección contra rayos (apantallamiento).

Respetado ingeniero:

En mi condición de representante legal de STS SOLUCIONES EMPRESARIALES S.A.S., contratista del Contrato de Obra No. 1390 de 2026, y dentro del plazo de ejecución vigente, me permito solicitar la PRÓRROGA del plazo contractual por CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS CALENDARIO, con fundamento en el tiempo técnicamente requerido para la elaboración del ítem 15 del Formulario No. 1 – «Elaboración del cálculo y diseño de la protección contra rayos (apantallamiento)», conforme a la justificación que se expone a continuación.

1. INFORMACIÓN CONTRACTUAL

Entidad contratante	Instituto Nacional de Vías – INVÍAS – Dirección Territorial Cesar
Modalidad de selección	Mínima cuantía – Proceso No. IP-DT-CES-001-2026
Contrato	Comunicación de Aceptación de Oferta No. 1390 de 2026
Objeto	Mantenimiento y adecuación de la sede del INVÍAS Territorial Cesar, Edificio La Vallenata
Contratista	STS SOLUCIONES EMPRESARIALES S.A.S. – NIT 901.106.530-7
Representante legal	Jairo Alonso Medina Torres – C.C. 1.065.646.346 de Valledupar
Valor del contrato	$98.026.486 M/Cte. (valor básico $96.019.934 + IVA $2.006.552)
Plazo de ejecución	Tres (3) meses contados a partir de la orden de iniciación
Fecha de inicio	1 de julio de 2026
Fecha de vencimiento actual	30 de septiembre de 2026
Prórroga solicitada	Cuarenta y cinco (45) días calendario
Nueva fecha de vencimiento	14 de noviembre de 2026
Modificaciones anteriores	Ninguna. El contrato no registra prórrogas, adiciones ni suspensiones
Supervisión	Director Territorial Cesar – Ing. Carlos Alberto Vega Maestre
Anticipo	No pactado
Estado del contrato	En ejecución, sin multas ni procesos sancionatorios en trámite

2. ESTADO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Al 31 de agosto de 2026 el contrato registra una inversión ejecutada acumulada de $86.674.177 M/Cte., equivalente al 88,42 % del valor total, recibida a satisfacción mediante el Acta de Recibo Parcial de Obra No. 1 suscrita el 29 de julio de 2026 sin observaciones. Frente a un avance programado del 66,67 %, la obra presenta un adelanto de 21,75 puntos porcentuales. En consecuencia, la presente solicitud no obedece a atraso imputable al contratista, a incumplimiento de la programación ni a causa alguna que dé lugar a apremio o sanción.

El saldo por ejecutar asciende a $11.352.309 M/Cte. y corresponde a las siguientes actividades:

Ítem	Descripción	Und	Cant. pendiente	Valor pendiente
7	Suministro e instalación de cerraduras de alta seguridad puertas principales	UN	2,00	$455.000
9	Mantenimiento de impermeabilización de placa con pintura Alumol	M2	24,00	$1.594.512
10	Corte de tronco de palma	UN	1,00	$432.500
11	Poda de árboles	UN	3,00	$517.500
	IVA de obra (19 % sobre la utilidad incluida en el A.I.U.)			$22.797
15	Elaboración del cálculo y diseño de la protección contra rayos (apantallamiento), incluido IVA del 19 %	UN	1,00	$8.330.000
	SALDO TOTAL POR EJECUTAR			**$11.352.309**

De ese saldo, el ítem 15 representa el 73,38 % y es el único que condiciona el plazo. Las cuatro actividades de obra restantes se ejecutan en campo en un término no superior a diez (10) días calendario, mientras que el estudio y diseño de la protección contra rayos exige el desarrollo secuencial que se describe en el numeral siguiente.

3. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA PRÓRROGA

3.1 Naturaleza del ítem 15

El ítem 15 del Formulario No. 1 no es una actividad de obra sino un estudio y diseño de ingeniería eléctrica, cuyo producto debe cumplir el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE (Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía y sus modificaciones) y la serie de normas NTC 4552-1, NTC 4552-2 y NTC 4552-3, «Protección contra descargas eléctricas atmosféricas (rayos)», concordantes con la norma IEC 62305. Se trata de un diseño que compromete la seguridad de las personas y la integridad de la subestación, la planta de emergencia y los sistemas de respaldo UPS de la sede, y que debe ser suscrito por un ingeniero electricista con matrícula profesional vigente, quien responde personalmente por las memorias de cálculo que lo soportan.

3.2 Insumos de campo de los que depende el diseño

El estudio no puede elaborarse en gabinete a partir de información documental. Requiere, como insumos previos y obligatorios, los siguientes:

- **Estado real de la infraestructura eléctrica.** El sistema de protección contra rayos debe coordinarse con la puesta a tierra existente, el seccionador, el transformador seco, los tableros de distribución y transferencia y las tres unidades UPS, todos ellos intervenidos dentro de los ítems 12, 13 y 14 del contrato. El diseño solo puede partir de la configuración resultante de dichos mantenimientos, concluidos durante el periodo julio – agosto de 2026.
- **Geometría definitiva de la cubierta.** Los terminales de captación, sus soportes y el trazado de las bajantes se implantan sobre las placas de azotea objeto del mantenimiento de impermeabilización con pintura Alumol (ítem 9). Definir el sistema de captación antes de conocer la condición final de esas placas obligaría a un rediseño y pondría en riesgo la impermeabilización ya ejecutada y recibida a satisfacción.
- **Medición de resistividad del terreno y de la puesta a tierra.** Conforme al RETIE y a la NTC 4552-3, el dimensionamiento del sistema de puesta a tierra exige medición en sitio mediante el método de Wenner de cuatro electrodos y la verificación de la resistencia del sistema existente. La medición debe programarse con la Entidad, implica la desconexión momentánea de la puesta a tierra en una sede en operación y no admite sustitución por valores supuestos de tabla.
- **Evaluación del nivel de riesgo.** La NTC 4552-2 obliga a calcular la densidad de descargas a tierra del área de implantación y a evaluar los riesgos de pérdida de vida humana (R1) y de pérdida de servicio al público (R2) a partir del inventario real de equipos, de la ocupación y de las acometidas de la sede, para determinar el nivel de protección exigible y la configuración del sistema.

3.3 Tiempo requerido para la elaboración del estudio

Con los insumos anteriores, el desarrollo del estudio y diseño demanda el término que se discrimina a continuación, contado a partir del día siguiente al vencimiento del plazo contractual vigente:

No.	Actividad	Inicio	Fin	Días
1	Visita técnica y levantamiento del estado de la infraestructura eléctrica, de las placas de cubierta y del sistema de puesta a tierra existente	01/10/2026	05/10/2026	5
2	Programación con la Entidad y ejecución de las mediciones de resistividad del terreno (método de Wenner) y de resistencia de la puesta a tierra	06/10/2026	12/10/2026	7
3	Evaluación del nivel de riesgo conforme a la NTC 4552-2 y determinación del nivel de protección requerido	13/10/2026	19/10/2026	7

No.	Actividad	Inicio	Fin	Días
4	Diseño del sistema externo de protección (captación por el método de la esfera rodante, bajantes, puesta a tierra y equipotencialización) y del sistema interno de protección contra sobretensiones transitorias	20/10/2026	29/10/2026	10
5	Elaboración de memorias de cálculo, planos de diseño, especificaciones técnicas y presupuesto de implementación	30/10/2026	06/11/2026	8
6	Revisión conjunta con la supervisión e incorporación de observaciones	07/11/2026	11/11/2026	5
7	Entrega final del estudio suscrito por el profesional competente	12/11/2026	14/11/2026	3
	TOTAL PLAZO REQUERIDO	**01/10/2026**	**14/11/2026**	**45**

3.4 Insuficiencia del plazo remanente

A la fecha de la presente comunicación restan cinco (5) días calendario de plazo contractual. Dicho término es materialmente insuficiente para agotar la secuencia descrita: solo la programación y ejecución de las mediciones de campo, que dependen de la coordinación con la Entidad y de la disponibilidad de la infraestructura eléctrica en servicio, consumen por sí solas más del plazo disponible. Entregar el estudio dentro del término remanente obligaría a sustentarlo en valores supuestos de resistividad y en una evaluación de riesgo no verificada en sitio, lo que comprometería su validez técnica, su conformidad con el RETIE y la responsabilidad profesional de quien lo suscribe. La prórroga solicitada es, por tanto, el medio idóneo para garantizar la entrega de un producto útil, verificable y ejecutable por la Entidad.

4. JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

La solicitud se presenta antes del vencimiento del plazo contractual, condición necesaria para que la Entidad se pronuncie sobre ella dentro de la vigencia del contrato. La prórroga se enmarca en los artículos 3, 4, 14 y 16 de la Ley 80 de 1993, conforme a los cuales las entidades estatales deben adoptar las medidas necesarias para mantener las condiciones técnicas y económicas del contrato y asegurar la obtención efectiva de su objeto, así como en el artículo 40 de la misma ley, que autoriza incluir las modificaciones que resulten necesarias para la realización del objeto contractual siempre que no se altere su esencia.

La presente solicitud no altera el objeto del contrato, no modifica su valor, no incorpora ítems nuevos ni no previstos, no modifica las cantidades contratadas y no afecta los precios unitarios pactados: se limita exclusivamente a ampliar el plazo de ejecución. En consecuencia, no se configura adición en valor y no resulta aplicable el límite previsto en el parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993.

5. EFECTOS SOBRE EL VALOR, LAS GARANTÍAS Y LA PROGRAMACIÓN

• **Valor del contrato.** Permanece en $98.026.486 M/Cte. La prórroga no genera reconocimiento de mayores costos, costos indirectos adicionales, reajuste de precios unitarios, stand by de equipos ni indemnización de naturaleza alguna. El contratista asume íntegramente los costos de administración asociados al mayor plazo.

• **Garantía única.** El contratista se obliga a ampliar la vigencia de los amparos de la Garantía Única —cumplimiento, pago de salarios y prestaciones sociales, calidad del servicio y estabilidad y calidad de la obra— y de la póliza de responsabilidad civil extracontractual, en los términos del artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015 y de la cláusula de garantías del contrato, y a remitir el certificado de modificación para aprobación de la Entidad como condición previa al perfeccionamiento del documento modificatorio.

• **Programación.** Se anexa el cronograma de ejecución de la prórroga, que hace las veces de Programa de Obra actualizado al nuevo plazo, con el detalle de las actividades, su secuencia y su duración dentro del término solicitado.

• **Seguridad social.** Se mantiene el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales del personal vinculado durante todo el término prorrogado, con remisión de las planillas PILA correspondientes.

6. COMPROMISOS DEL CONTRATISTA

• Entregar, dentro del plazo prorrogado, el estudio de protección contra rayos completo: evaluación del nivel de riesgo, registros de las mediciones de campo, memorias de cálculo, planos de diseño, especificaciones técnicas y presupuesto de implementación, suscritos por ingeniero electricista con matrícula profesional vigente.

• Ejecutar dentro del mismo término el saldo de las cantidades contractuales pendientes de los ítems 7, 9, 10 y 11 del Formulario No. 1.

• Mantener la sede en operación durante la ejecución, coordinando previamente con la Dirección Territorial cualquier maniobra sobre la infraestructura eléctrica.

• Ampliar la vigencia de las garantías y remitir el certificado de modificación para aprobación de la Entidad.

• Suscribir el documento modificatorio y los demás formatos del Manual de Interventoría de Obra Pública que la supervisión requiera.

7. ANEXOS

- **Anexo 1.** Formato MEPI-MN1-IN-12-FR-1 – Solicitud de prórroga del Contrato de Obra No. 1390 de 2026.
- **Anexo 2.** Cronograma de ejecución de la prórroga — Programa de Obra actualizado al nuevo plazo, con diagrama de Gantt del 01/10/2026 al 14/11/2026 (documento CR-PR1-000).

En los anteriores términos presento la solicitud de prórroga, quedando atento a las aclaraciones o a la información adicional que la supervisión estime necesarias, así como a la suscripción del respectivo documento modificatorio.

Atentamente,

JAIRO ALONSO MEDINA TORRES
C.C. No. 1.065.646.346 de Valledupar
Representante Legal
STS SOLUCIONES EMPRESARIALES S.A.S.