APSA-INT-074-2026

Neiva – Huila, 21 de septiembre de 2026

Ingeniero
CÉSAR AUGUSTO GÓMEZ URAZÁN
Director Técnico
Contrato de Consultoría PN DILOF N.° 06-3-10204-26

Asunto: Solicitud de avances de los compromisos pactados en la Reunión Quincenal No. 6 (15 de septiembre de 2026) – componentes hidrosanitario y red contra incendio (RCI); componente eléctrico: radicación de la disponibilidad de energía KVA, ante la Compañía Energética de Occidente (CEO) y nueva subestación; concepto HVAC.

Respetado Ingeniero:

Cordial saludo.

En ejercicio de las funciones de Interventoría del Contrato PN DILOF No. 06-3-10200-26, y con ocasión de la ***Reunión Quincenal No. 6 del 15 de septiembre de 2026***, celebrada en el marco de los comités técnicos quincenales (Anexo 2 – Especificaciones Técnicas, numeral B.4), la Interventoría solicita a la Consultoría el reporte de avance de los compromisos allí pactados en los componentes hidrosanitario y RCI, y formula los requerimientos de los componentes eléctrico y HVAC que se detallan a continuación. Todos corresponden a la **Etapa 3 (Tercera Entrega)** del Contrato.

1. MARCO CONTRACTUAL Y PROGRAMÁTICO DE LA ETAPA 3

1.1. La Cláusula Sexta (Plazo y Forma de Ejecución) del Contrato PN DILOF No. 06-3-10204-26 establece la Tercera Entrega dentro de los ciento cincuenta (150) días calendario posteriores a la firma del acta de inicio, sin sobrepasar el 15 de diciembre de 2026, con los siguientes productos: diseños de las redes de voz y datos internas y externas; diseños de tanques, redes hidráulicas interiores y exteriores, incluido el sistema contra incendios; diseños de redes sanitarias interiores y exteriores; diseños de redes de gas interiores y exteriores; diseños de las redes eléctricas de media y baja tensión interior y exterior, apantallamiento y sistemas de iluminación, sistema HVAC; diseños mecánicos; y renders y video con recorrido de la edificación.

1.2. El Cronograma COM04-EIC-COO-MPP-PLT-V03 (Aprobado) programa el paquete de redes y sistemas especiales de la Etapa 3 desde el 1 de septiembre de 2026 (hito de inicio) hasta el 28 de octubre de 2026 (hito «diseños MEP y redes aprobados»), y ubica el hito contractual de la

Entrega 3 el 9 de noviembre de 2026. Las actividades y fechas de los componentes objeto de este oficio constan en el Cuadro 1; los productos contractuales exigibles, en el Cuadro 2.

1.3. Reglas de entrega y revisión aplicables (Anexo 2 – Especificaciones Técnicas, numeral B.5, literales c) y d); Cláusula Sexta, Notas 2 y 3, pág. 14): (i) la Consultoría debe entregar la información a la Interventoría con al menos diez (10) días hábiles de anticipación a cada corte de revisión; (ii) los tiempos de revisión están incluidos dentro del plazo establecido para cada entregable; (iii) los entregables que no cumplan los requisitos son devueltos con observaciones y no se consideran aceptados hasta su corrección; y (iv) la calidad, corrección y funcionalidad de los diseños es responsabilidad de la Consultoría.

2. COMPROMISOS DE LA REUNIÓN QUINCENAL No. 6 – HIDROSANITARIO Y RCI

2.1. Se solicita informar por escrito el estado de cada compromiso pactado en la Reunión Quincenal No. 6 relacionado con los diseños hidrosanitario (sanitario, pluvial y drenajes) y RCI, mediante una matriz que indique, por compromiso: (I) descripción; (II) profesional responsable; (III) estado y porcentaje de avance; (IV) documentos radicados en el CDE, con código, versión y fecha; y (V) fecha cierta de cumplimiento del saldo pendiente.

2.2. La matriz deberá reportar, además, el avance frente a las actividades del Cuadro 1: para el componente ***hidrosanitario*** (04.02), *el diseño programado del 02 al 25 de septiembre de 2026 y la coordinación BIM del 18 al 22 de septiembre de 2026*; para el componente **RCI** (04.06), el diseño programado del *08 de septiembre al 01 de octubre de 2026* y la coordinación BIM del *26 al 30 de septiembre de 2026*. Se deberá indicar, respecto de cada uno de los productos del Cuadro 2 (págs. 40 a 43 del Contrato), si se encuentra pendiente, en elaboración o radicado en el CDE, incluido el estado de los trámites ante las empresas de acueducto y alcantarillado, la autoridad ambiental y el cuerpo oficial de bomberos.

2.3. El alcance hidráulico y de **RCI** exige la integración y coordinación con los sistemas eléctricos, de control y automatización requeridos para bombas y tableros de mando, y la inclusión de sistemas redundantes de bombeo (Anexo 2, numeral C, pág. 40). En consecuencia, la Consultoría deberá informar las características eléctricas (potencia y demanda) de los equipos de bombeo de agua y de RCI definidos en el diseño hidráulico, y trasladarlas al cuadro de cargas a que se refiere el numeral 3.

3. COMPONENTE ELÉCTRICO – DISPONIBILIDAD DE ENERGÍA (CEO) Y NUEVA SUBESTACIÓN

3.1. Alcance contractual (Anexo 2, numeral C, págs. 44 y 45): el componente incluye el diseño y selección de transformadores de potencia y celdas de media y baja tensión; la definición de la demanda máxima y de las cargas críticas; la selección de transformadores conforme a la demanda proyectada; memorias de cálculo que comprendan cargas instaladas, demanda máxima, caída de tensión, pérdidas y factores de potencia; y el trámite y legalización de la

conexión ante la empresa distribuidora de energía. (***RUTA CRITICA DEL PROYECTO DISPONIBILIDAD DE TERCEROS***)

3.2. La Interventoría aclara que la disponibilidad de energía que otorgue la Compañía Energética de Occidente (CEO) debe ser congruente con la carga instalada y la demanda (kVA) que genere la nueva edificación, y con la viabilidad técnica de una nueva subestación eléctrica que satisfaga la carga demandada por ventilación mecánica y aires acondicionados, iluminación, energía (fuerza y tomacorrientes), voz y datos, bombas de agua y bombas de RCI. La disponibilidad de servicios públicos hace parte de los productos de la Primera Entrega (Cláusula Sexta); la Consultoría deberá verificar que la disponibilidad que se radique corresponda a la carga definitiva de la edificación. (***RUTA CRITICA DEL PROYECTO DISPONIBILIDAD DE TERCEROS***)

3.3. La disponibilidad debe radicarse ante CEO junto con las cargas y con la información técnica de la nueva subestación. La Interventoría exige que esta radicación se realice de manera urgente.

3.4. Para el efecto, la Consultoría deberá remitir a la Interventoría:

a) Cuadro de cargas consolidado por sistema (HVAC, iluminación, voz y datos, bombeo de agua y bombeo RCI), con demanda máxima en kVA, factores de demanda aplicados y memoria de cálculo, coherente con los componentes mecánico/HVAC, hidrosanitario y RCI.

b) Capacidad propuesta para la nueva subestación y esquema de alimentación, con su localización en la implantación general.

c) Copia del radicado ante CEO (número y fecha), con los anexos presentados y, cuando exista, la respuesta o los requisitos formulados por la empresa.

d) Si la radicación ya se efectuó con el alcance descrito: fecha, número, alcance y carga informada a CEO, y su actualización en caso de diferir del cuadro de cargas final.

3.5. En la validación técnica de la Segunda Entrega quedó pendiente, para la Etapa 3, la justificación técnica del cuarto de máquinas del hidroacumulador/RCI y del cuarto de subestación eléctrica dentro del área de Servicios Generales (77 m² proyectados frente a 179,2 m² requeridos). Dicha justificación deberá sustentarse en el cuadro de cargas y en el dimensionamiento de equipos del numeral 3.4.

3.6. El Cronograma (04.03) programa el diseño eléctrico del 02 al 29 de septiembre de 2026, la coordinación BIM eléctrica del 22 al 26 de septiembre de 2026 y la revisión de la Interventoría del 30 de septiembre al 04 de octubre de 2026. La definición de la carga y la radicación ante CEO son insumos de esas actividades.

4. COMPONENTE HVAC – CONCEPTO DE LA INTERVENTORÍA

4.1. El sistema HVAC forma parte del componente eléctrico (Cláusula Sexta; Anexo 2, numeral C, pág. 44). El Cronograma (04.08) programa su diseño del 02 al 23 de septiembre de 2026, la coordinación BIM del 18 al 22 de septiembre de 2026 y la revisión de la Interventoría del 24 al 28 de septiembre de 2026.

4.2. El revisor eléctrico de la Interventoría, Ing. Jaime Antonio Rivera, ya realizó la revisión HVAC y emitirá concepto sobre la información preliminar remitida por la Consultoría el 16 de septiembre de 2026, publicada en el CDE, carpeta 03-PUBLISHED: Acceso al CDE – 03-PUBLISHED. El concepto será comunicado mediante oficio independiente; por tratarse de información preliminar, su revisión no constituye aval.

4.3. Las cargas eléctricas de los equipos HVAC deberán reflejarse en el cuadro de cargas del numeral 3.4, y se recuerda que las memorias de cálculo y el análisis ambiental para la implementación del sistema HVAC son producto exigible del componente (Cuadro 2).

5. PLAZOS

5.1. La Consultoría deberá presentar la matriz del numeral 2.1 y los documentos del numeral 3.4 dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de la presente comunicación. La radicación ante CEO deberá adelantarse de inmediato y acreditarse dentro del mismo plazo.

5.2. Para cada componente del Cuadro 1, la Consultoría deberá radicar en el CDE las entregas completas con la anticipación indicada en el numeral 1.3, informando la fecha de radicación y el corte de revisión correspondiente. Toda desviación frente a las fechas del Cuadro 1 deberá comunicarse por escrito, con su justificación.

5.3. El presupuesto, los APU, las especificaciones técnicas y la programación de obra corresponden a la Cuarta Entrega (Cláusula Sexta) y no son objeto del presente requerimiento.

5.4. La Interventoría se reserva las acciones contractuales que correspondan por un posible incumplimiento de los plazos de la Etapa 3, cuyo cierre de diseños MEP y redes está programado

para el 28 de octubre de 2026, y cuya Entrega 3 contractual está programada para el 9 de noviembre de 2026.

CUADRO 1 – CRONOGRAMA DE LA ETAPA 3: COMPONENTES OBJETO DEL OFICIO

Fuente: Cronograma COM04-EIC-COO-MPP-PLT-V03 (Aprobado), sección 04 – Entrega 3 (redes, ambiental, sistemas especiales y visualización). Las actividades 04.05 (gas) y demás componentes de la sección 04 no son objeto de este oficio.

Actividad	Inicio	Fin	Responsable (según Cronograma)
04.02 HIDROSANITARIO (sanitario, pluvial y drenajes) – 02/09/2026 a 05/10/2026			
Diseño	02/09/2026	25/09/2026	Especialista hidrosanitario
Coordinación BIM	18/09/2026	22/09/2026	Hidrosanitario / Coordinador BIM
Revisión Interventoría	26/09/2026	30/09/2026	Interventoría
Atención de observaciones	01/10/2026	03/10/2026	Especialista hidrosanitario
Aprobación	04/10/2026	05/10/2026	Interventoría / Consultor
04.06 RED CONTRA INCENDIO (RCI) – 08/09/2026 a 11/10/2026			
Diseño	08/09/2026	01/10/2026	Especialista RCI
Coordinación BIM	26/09/2026	30/09/2026	RCI / Coordinador BIM
Revisión Interventoría	02/10/2026	06/10/2026	Interventoría
Atención de observaciones	07/10/2026	09/10/2026	Especialista RCI
Aprobación	10/10/2026	11/10/2026	Interventoría / Consultor
04.03 ELÉCTRICO (media/baja tensión y apantallamiento) – 02/09/2026 a 09/10/2026			
Diseño	02/09/2026	29/09/2026	Especialista eléctrico
Coordinación BIM	22/09/2026	26/09/2026	Eléctrico / Coordinador BIM
Revisión Interventoría	30/09/2026	04/10/2026	Interventoría
Atención de observaciones	05/10/2026	07/10/2026	Especialista eléctrico
Aprobación	08/10/2026	09/10/2026	Interventoría / Consultor
04.07 ILUMINACIÓN – 12/09/2026 a 09/10/2026			
Diseño	12/09/2026	29/09/2026	Especialista iluminación / Eléctrico
Coordinación BIM	24/09/2026	27/09/2026	Iluminación / Coordinador BIM

Actividad	Inicio	Fin	Responsable (según Cronograma)
Revisión Interventoría	30/09/2026	04/10/2026	Interventoría
Atención de observaciones	05/10/2026	07/10/2026	Especialista iluminación / Eléctrico
Aprobación	08/10/2026	09/10/2026	Interventoría / Consultor
04.04 VOZ Y DATOS (telecomunicaciones y seguridad electrónica) – 05/09/2026 a 06/10/2026			
Diseño	05/09/2026	26/09/2026	Especialista telecomunicaciones
Coordinación BIM	20/09/2026	24/09/2026	Telecomunicaciones / Coordinador BIM
Revisión Interventoría	27/09/2026	01/10/2026	Interventoría
Atención de observaciones	02/10/2026	04/10/2026	Especialista telecomunicaciones
Aprobación	05/10/2026	06/10/2026	Interventoría / Consultor
04.08 MECÁNICO / HVAC – 02/09/2026 a 03/10/2026			
Diseño	02/09/2026	23/09/2026	Especialista mecánico
Coordinación BIM	18/09/2026	22/09/2026	Mecánico / Coordinador BIM
Revisión Interventoría	24/09/2026	28/09/2026	Interventoría
Atención de observaciones	29/09/2026	01/10/2026	Especialista mecánico
Aprobación	02/10/2026	03/10/2026	Interventoría / Consultor
04.09 / 04.10 COORDINACIÓN BIM MEP Y CIERRE DE LA ETAPA 3 – 12/10/2026 a 28/10/2026			
Coordinación BIM interdisciplinar MEP y cierre de interferencias	12/10/2026	18/10/2026	Coordinador BIM + Especialistas MEP
Revisión Interventoría – paquete MEP coordinado	19/10/2026	23/10/2026	Interventoría
Atención de observaciones – paquete MEP coordinado	24/10/2026	26/10/2026	Especialistas MEP / Coordinador BIM
Hito: diseños MEP y redes aprobados	27/10/2026	28/10/2026	Interventoría / Consultor

CUADRO 2 – PRODUCTOS CONTRACTUALES EXIGIBLES EN LA ETAPA 3

Fuente: Contrato PN DILOF No. 06-3-10204-26, Anexo Nro. 2 – Especificaciones Técnicas, numeral C (Productos a entregar por el contratista), págs. 40 a 45. No se incluyen presupuesto, APU, estudios de mercado ni especificaciones técnicas, correspondientes a la Cuarta Entrega (Cláusula Sexta).

Componente (Cláusula Sexta – Tercera Entrega)	Productos contractuales – Anexo 2, numeral C	Págs.
Tanques, redes hidráulicas interiores y exteriores, incluye sistema contra incendios	• Planos en RVT, RFA y Revit 2025 de redes hidráulicas y contra incendios (interiores y exteriores). • Memorias de cálculo (caudales, presiones, dimensionamiento de equipos). • Esquemas isométricos y verticales. • Criterios de diseño: reservas de consumo y contra incendio, tanques con autonomía mínima de 3 días, sistemas redundantes de bombeo (bomba jockey, bomba principal eléctrica, bomba de respaldo diésel/eléctrica), sistema de detección de incendios; NFPA 13, 14 y 20 y NSR-10 (Títulos J y K). • Integración y coordinación con los sistemas eléctricos, de control y automatización requeridos para bombas y tableros de mando. • Trámite de aprobación ante empresas de acueducto y cuerpo oficial de bomberos. • Informe técnico final; manual de operación y mantenimiento del sistema hidráulico y contra incendios; cronograma de actividades y fases del diseño. • Documento de compatibilización interdisciplinaria (hidrosanitario, eléctrico, arquitectónico, estructural). • Modelado BIM en formato IFC (si se encuentra en la oferta técnica adicional). • Memoria de verificación normativa ante NSR-10 (Títulos J y K) y NFPA.	40–41

Componente (Cláusula Sexta – Tercera Entrega)	Productos contractuales – Anexo 2, numeral C	Págs.
Redes sanitarias interiores y exteriores	• Planos en RVT, RFA y Revit 2025 de redes sanitarias interiores y exteriores y de la PTAR. • Memorias de cálculo (caudales, cargas contaminantes, procesos de tratamiento, dimensionamiento de unidades). • Esquemas hidráulicos e isométricos de redes y plantas de tratamiento. • Trámite de aprobación ante la empresa de acueducto/alcantarillado y la autoridad ambiental competente. • Informe técnico final con parámetros de diseño, criterios de dimensionamiento, normatividad aplicada y justificación de la tecnología adoptada.	41–43
Redes eléctricas de media y baja tensión, apantallamiento, iluminación y sistema HVAC	• Planos en RVT, RFA y Revit 2025 y formato IFC de las redes eléctricas internas y externas, incluyendo unifilares y de detalle. • Memorias de cálculo de diseño detallado según el RETIE: cargas instaladas, demanda máxima, caída de tensión, pérdidas y factores de potencia. • Memorias de diseño y dimensionamiento de planta eléctrica de respaldo, transformadores, tableros y protecciones. • Esquemas de puesta a tierra y protección contra descargas atmosféricas; diseño SIPRA. • Trámite y legalización de la conexión ante la empresa distribuidora de energía. • Memorias de cálculo y análisis ambiental para la implementación del sistema HVAC. • Informe técnico final con parámetros de diseño, normatividad aplicada y recomendaciones de operación, seguridad y mantenimiento.	44–45
Documentación común a los tres componentes	• Memorial de responsabilidad firmado por el profesional responsable. • Declaración de cumplimiento según el formato de la normativa aplicable. • Todos los diseños en formato RVT, RFA, Revit 2025 y exportables a BIM.	41, 43, 45

NOTA: el proyecto se encuentra en REVIT RVT 2026, constituyendo por si sola una versión actualizada del programa.

Agradezco su atención y pronta respuesta.

Cordialmente,



LUZ AMPARO CHARRY BARRIOS
Representante Legal APSA GRUPO CONSTRUCTOR SAS
APSA GRUPO CONSTRUCTOR S.A.S.

Con Copia
Arq. LEONARDO POLANCO GRANOBLES
Director Interventoria

Con Copia
Ing. LAURA CAMPOS ESPITIA
Intendente
Supervisión Policía Nacional