Andrés Martínez
Interventoría & Construcción

ANEZGA S.A.S. - BIC

Calle 120A # 7-36 Of. 602
PBX: (571) 2468144
www.andresmartinez.com.co
gerencia@andresmartinez.com.co
Bogotá - Colombia

Arauca, 31 de agosto de 2024

INT-PN-ARAUCA-168

Señores
POLICIA NACIONAL
Atn. Brigadier General OLGA PATRICIA SALAZAR SÁNCHEZ
Directora Logística y Financiera
Dirección: Carrera 59 N° 26 – 21 Piso 2 – CAN
Bogotá D.C. Colombia.

Referencia: Contrato de Interventoría PN DIRAF No 06-3-10338-23 cuyo objeto es la "Interventoría Técnico Administrativa, Legal y Ambiental para el Reforzamiento Estructural y Adecuación Normalización Redes Eléctricas de Distribución para el Comando de Policía Arauca Fase II a Precios Unitarios Fijos sin Formula de Reajuste".

Asunto: Entrega de Informe Mensual No 8 de Interventoría del mes de agosto 2024.

Respetada Sra. Bg. General:

Mediante la presente y en cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales, se hace la entrega del informe mensual No 8, correspondiente al corte del 21 de julio hasta el 20 de agosto del 2024.

En el presente documento anexo, se describen las actividades constructivas, administrativas y logísticas más relevantes que se han desarrollado en el corte mensual.

Quedamos atentos a sus comentarios

Cordialmente.

Anexo 01 CD 69

POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN GENERAL
VENTANILLA ÚNICA DE CORRESPONDENCIA Y RADICACIÓN
No. RAD. ENTRADA: 007139
HORA: 08 SET 2024
GUIA NO.
ESPACIO PARA LA RESPUESTA O TRÁMITE
FOLIOS:
DOCUMENTO:

ING. BLADIMIR HERRERA GUEVARA
Director de Interventoría

Copia: CT Evelyn Taborda Zuluaga, Supervisor DILOF

Anexo: Dieciséis (16) Carpetas con archivos en PDF, informe mensual de la Interventoría Anezga.

Informe No. 8

Bogotá D.C., 20 de agosto de 2024

Señora Brigadier General
OLGA PATRICIA SALAZAR SÁNCHEZ
Directora Logística y Financiera
Carrera 59 26 21, CAN
Ciudad

ASUNTO: **Informe de interventoría No. 8**

No. Comunicación Oficial de nombramiento: Contrato de Consultoría PN DIRAF No. 06-3-10338-23

Objeto: INTERVENTORÍA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, ADECUACIÓN Y NORMALIZACIÓN REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN PARA EL COMANDO DE POLICIA DE ARAUCA FASE II, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE.

Contratista: ANEZGA INTERVENTORÍA & CONSTRUCCIÓN S.A.S. - SOCIEDAD DE BENEFICIO E INTERÉS COLECTIVO - BIC

Fecha de iniciación: 21/12/2023 **Fecha Terminación:** 31/12/2024

Prorroga: NO APLICA

VERIFICACIÓN Y CONDICIONES DEL DESARROLLO DEL CONTRATO DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO:

1. Personal de la Obra, se tiene el cumplimiento del personal administrativo como el director de obra, residente de obra y demás técnicos.
2. Se informa a la supervisión que las fuertes lluvias han ocasionado daños en los muebles tipo closet del bloque administrativo 1, los cuales se han retirado en un 100% para evitar más daños. Se observan daños en las paredes.
3. Se informa a la supervisión que se han presentado daños en las paredes del bloque administrativo 1, es decir; se ha dañado parte del estuco y la pintura en las áreas por donde está bajando el agua lluvia. Se viene realizando el control de la programación de forma semanal y se registra el avance de las actividades en cada informe semanal que se radica en la supervisión de la DILOF.
4. La firma interventora remite mediante oficio INT-PN-ARAUCA-132 del día 17 de julio del presente año, Tramite para diligenciamiento de la información en el formulario IPOC del DANE.
5. La firma interventora remite mediante oficio INT-PN-ARAUCA-133 del día 17 de julio del

presente año, Proyección de valores adicionales para los contratos de obra e interventoría de Arauca.

6. La firma interventora remite mediante oficio INT-PN-ARAUCA-134 del día 18 de julio del presente año, Diligenciamientos del formulario IPOC del DANE.
7. El Día lunes 15 de julio del presente año, se realizó recorrido por los bloques de administrativo 1 y 2 con el fin de determinar las áreas que se van a contemplar para la instalacion de los equipos de comunicaciones y sus respectivas conexiones de voz y datos, en dicho recorrido se contó con la presencia de gerente del proyecto, director de interventoría, residente de interventoría y personal profesional de telecomunicaciones por parte del DEARA.
8. La firma interventora remite mediante oficio INT-PN-ARAUCA-139 del día 23 de julio del presente año, Entrega de corrección de los documentos y soportes para solicitud de modificatorio No. 1 DEARA.
9. La firma interventora remite mediante oficio INT-PN-ARAUCA-141 del día 29 de julio del presente año, Trámite para oficio CDIN-10347-273-2024 para requerimientos técnicos de obra.
10. La firma interventora remite mediante oficio INT-PN-ARAUCA-145 del día 01 de agosto del presente año, Entrega de Acta Parcial No 5 y memorias de cálculo.
11. La firma interventora remite mediante oficio INT-PN-ARAUCA-146 del día 05 de agosto del presente año, Trámite al oficio CDIN-10347-282-2024, para solicitud de diseños eléctricos, voz y datos, hidrosanitarios y red contra incendios para la nueva distribución del bloque de sanidad.
12. La firma interventora remite mediante oficio INT-PN-ARAUCA-147 del día 05 de agosto del presente año, Trámite al oficio CDIN-10347-283-2024, para consultar las especificaciones de las instalaciones eléctricas para el edificio administrativo 2.
13. La firma interventora remite mediante oficio INT-PN-ARAUCA-149 del día 06 de agosto del presente año, Entrega de informe semanal No 29 de Interventoría – Arauca.
14. La firma interventora remite mediante oficio INT-PN-ARAUCA-151 del día 08 de agosto del presente año, Trámite de observaciones técnicas a los APU del modificatorio No 1.
15. La firma interventora remite mediante oficio INT-PN-ARAUCA-152 del día 09 de agosto del presente año, Solicitud de prórroga para dar respuesta al oficio GS-2024-005274-DIFRA de las observaciones a los APU del modificatorio No 1.
16. La firma interventora remite mediante oficio INT-PN-ARAUCA-153 del día 14 de agosto del presente año, Entrega de informe semanal No 30 de Interventoría – Arauca.
17. La firma interventora remite mediante oficio INT-PN-ARAUCA-154 del día 16 de agosto del presente año, Respuesta al oficio GS-2024-005274-DIFRA de observaciones a los APU del modificatorio No 01.
18. Se han realizado las correcciones de los soportes y documentos para el modificatorio No 1.
19. Se han ajustado cada una de las observaciones de los formatos de las especificaciones y otros aspectos relacionados en el oficio enviado, por parte del Consorcio Delta 2023.
20. Se han ajustado las cantidades de obra en el balance del modificatorio y se ha hecho la revisión y aprobación por parte de la Interventoría, falta radicar los documentos y la aprobación de la Supervisión.
21. Se han realizado las correcciones de los soportes y documentos para el modificatorio No 1, para la revisión y aprobación de la DILOF.
22. La Supervisión ha realizado observaciones a los soportes y documentos del modificatorio No 1, con respecto a precios, rendimientos y detalles constructivos de los NP presentados.
23. La Interventoría ha dado respuesta a las observaciones realizadas por la Supervisión, con respecto a los APU de los NP del modificatorio. Se debe programar una reunión para definir los inconvenientes de los precios.

24. Según el balance de obra para el modificatorio No 1, se informa que van a requerir en el futuro, la adición de recursos económicos y ampliar el plazo para ejecutar las actividades necesarias para entregar los bloques administrativos y de sanidad totalmente funcionales y con las especificaciones de la normalización eléctrica. Actualmente se continua con el presupuesto y el plazo contractual sin cambio alguno.
25. El Consorcio Delta 2023 viene desarrollando las actividades de control ambiental y retiro de RCD en el sitio dispuesto por el DEARA en el interior del área del comando.

RELACIÓN DE ACTIVIDADES:

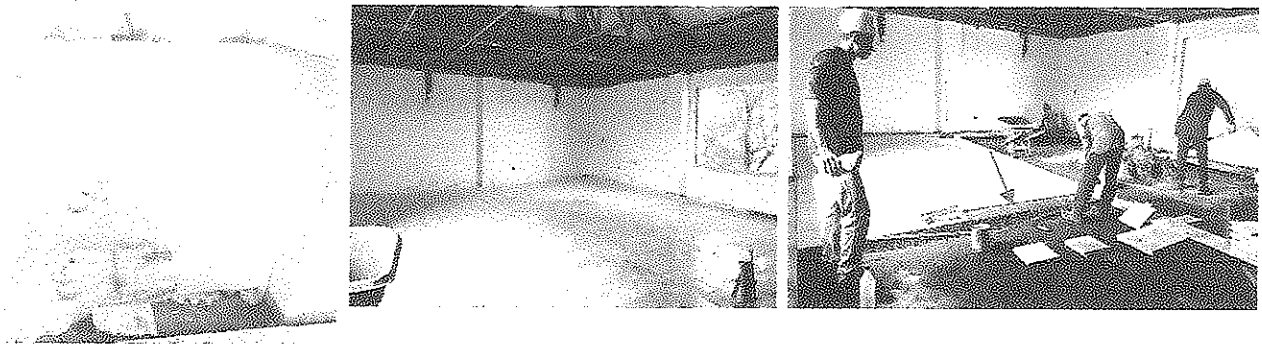
En el periodo del presente informe se han ejecutado las actividades constructivas en el sitio de la obra, las cuales tienen que ver con trabajos de desmontes, demoliciones y escarificaciones, cimentación y estructuras en concreto, cubierta, mampostería, rellenos en los bloques administrativo 2, administrativo 1, administrativo 1A y sanidad. Se han llevado a cabo las acciones necesarias para el ingreso de personal operativo, el cual ha sido puesto en consideración del personal de seguridad del DEARA para el estudio de seguridad y antecedentes. Se ha tenido respuesta de parte del DEARA con respecto a varias personas con antecedentes y se ha indicado al Consorcio Delta 2023 que debe proceder, de tal forma que se protejan los intereses de la Institución y de la DILOF.

El Consorcio Delta 2023 ha realizado sus acciones correspondientes para la llegada y acopio de materiales, equipos y herramientas, con lo cual se encuentran ejecutando los trabajos en el sitio y se mantiene la logística para el abastecimiento de la obra.

El Consorcio Delta 2023 ha realizado la toma de muestras para realizar los ensayos de laboratorios para el control de los concretos.

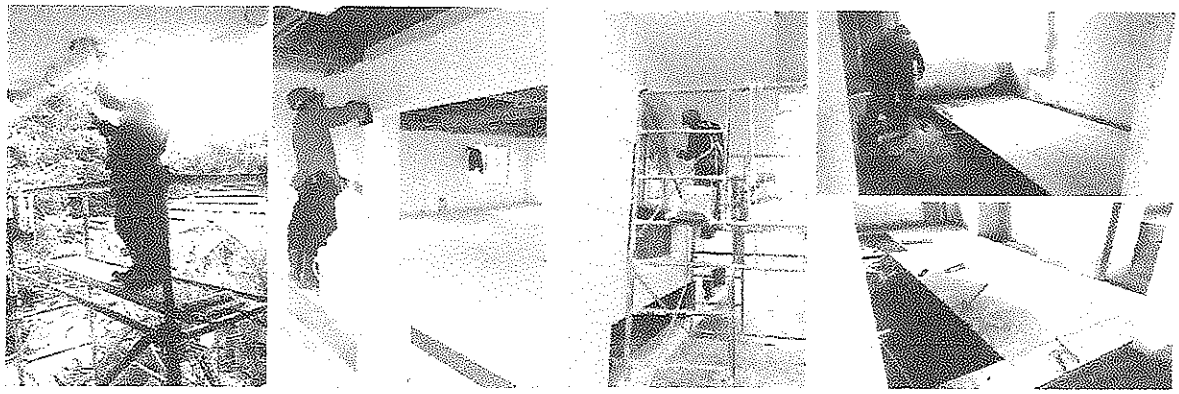
Se están ejecutando actividades constructivas en los bloques de sanidad, administrativo No 2, administrativo No 1 y 1ª, especialmente en el área del primer piso, segundo piso, tercer piso y cubierta.

En el presente corte del informe, en la obra se viene desarrollando actividades de desmonte, excavación, demolición, escarificación, construcción de regatas para desagües de aires acondicionados, corte y figurado de acero, anclajes de aceros, instalacion de malla electrosoldada para construcción alfajías, construcción de alfajías, se realizan filos y dilataciones en vanos de ventanas y columnas, retiro de material sobrante y RCD, construcción de formaletas, instalacion de muro en ladrillo común No. 5, instalacion de correas metálicas para estructura metálica de cubierta, instalacion de teja termoacústica, instalacion de tubería EMT para redes eléctricas internas, cajas galvanizadas para interruptores, tomacorrientes, salidas de iluminación y tomacorrientes bifásicos, instalacion de bandeja porta cables para conducción de red eléctrica interna, instalacion de graniplast, instalacion de estuco plástico, instalacion de tableta de granito para piso, instalación de afinado de piso, adecuación de puntos de desagües para tubería de aire acondicionado, instalacion de marcos metálicos para puertas, se aplica pintura para tubería sanitaria de bajantes de aguas lluvias, resanes en mortero para huecos existentes de bajantes de aguas lluvias, instalacion de tubería sanitaria para bajantes de aguas lluvias, instalacion de niples pasamuros para aires acondicionados, excavaciones en material común, suministro de material granular "sub base" para área perimetral donde se construirá el andén, aplicación de pañetes sobre muros internos y exteriores, de las áreas de bloques administrativo 1, 1A, 2 y sanidad, suministro de concreto para construcción de cajas de inspección de red subterránea eléctrica e instalacion de



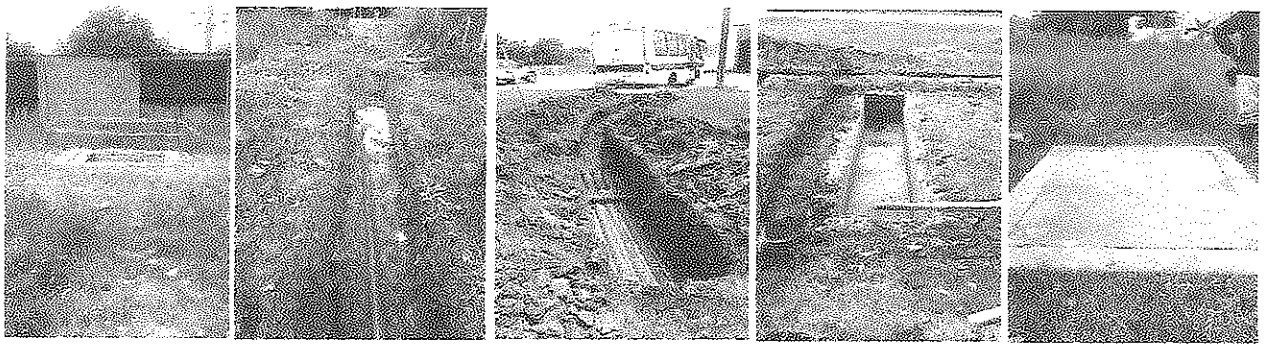
Instalacion de afinado de piso, instalacion de cerámica en granito para piso.

Registro Fotográfico Administrativo 1 y 1A.



Aplicación de estuco sobre muros internos, instalacion de graniplast, instalación de tableta en granito para piso e instalacion de afinado de piso.

NORMALIZACIÓN RED ELÉCTRICA



Fundida de cajas inspección eléctricas con tapas, instalación de cinta de seguridad sobre relleno en tubería de red eléctrica subterránea, construcción de cárcamo, instalacion de tubería eléctrica para red subterránea.

1. En los bloques de sanidad, administrativo 2 y administrativo 1 se vienen desarrollando los frentes de trabajo en los cuales se ejecutan las actividades contractuales. **En el área perimetral y cubierta del bloque de sanidad:** Se realizo excavación para construcción de anden perimetral, se instaló material seleccionado granular "subbase" en área donde se construirá el andén perimetral, se instaló correas metálicas para cubierta, se instaló teja termoacústica UPVC para cubierta, se instaló pañete sobre muros exteriores. **En Pisos 1, 2 y 3 del bloque administrativo 2:** Se realizan trabajos de escarificación de mampostería y pañete existente en mal estado, se construyen filos y dilataciones para columnas y vanos de ventanas internas y perimetrales, instalación de mampostería, se construye alfajías en ventanas perimetrales, se instala de tubería EMT eléctrica, cajas galvanizadas para puntos de iluminación, interruptores, tomacorrientes para aires y tomacorrientes normalizados, se instala bandeja porta cables, instalación de malla electrosoldada para construcción de alfajías, se retira escombros y RCD, se aplica pañete sobre muros internos y exteriores, instalación de marcos para puertas, se realizan resanes en mortero para regatas en donde está instalada la tubería EMT, se instala cerámica en granito para piso, se instala afinado de piso, se aplica estuco sobre muros internos. **En bloque administrativo 1A:** Se aplica estuco sobre muros internos, se aplica graniplast obre muros internos, se instala canastilla galvanizada para conducir cableado de instalaciones eléctricas internas, se instala canaleta plástica sobre muro para cableado de voz y datos, se realizan resanes en mortero para huecos existentes de bajantes de aguas lluvias, se instala tubería sanitaria para bajantes de aguas lluvias, se aplica pintura en tubería para bajantes de aguas lluvias. **En bloque administrativo 1:** Instalación de cerámica en granito pulido, instalacion de graniplast sobre muro exterior, se instala afinado de piso en mortero, raspado de estuco existente en mal estado, aplicación de estuco sobre muros internos y exteriores, adecuación de puntos para tubería de aire acondicionado, perforación de muros, se pinta tubería de bajantes de aguas lluvias, instalacion de tubería EMT eléctrica para red contra incendios, resane de regatas para desagües de aires acondicionados. **Normalización Red Eléctrica:** Se realiza construcción de cajas en concreto reforzado y tapas en concreto para registro eléctrico e instalación de tubería y cinta peligro para las acometidas subterráneas eléctricas y pañetada de las mismas, se construye el cárcamo para subestación eléctrica y se realiza excavación para viga perimetral en donde ira la placa de piso para la misma.

2. Actualmente la Supervisión ha realizado observaciones a los soportes y documentos del modificatorio No 1, con respecto a precios, rendimientos y detalles constructivos de los NP presentados.

3. La Interventoría ha dado respuesta a las observaciones realizadas por la Supervisión, con respecto a los APU de los NP del modificatorio. Se debe programar una reunión para definir los inconvenientes de los precios. Se ha informado al Consorcio Delta 2023 que debe ajustar la matriz de precios de materiales para actualizar los precios de los APU de las actividades no previstas.

4. Según el balance de obra para el modificatorio No 1, se informa que van a requerir en el futuro, la adición de recursos económicos y ampliar el plazo para ejecutar las actividades necesarias para entregar los bloques administrativos y de sanidad totalmente funcionales y con las especificaciones de la normalización eléctrica. Actualmente se continua con la ejecución del presupuesto y el plazo contractual sin cambio alguno.

5. La falta de aprobación del modificatorio No 1 puede generar mayores atrasos en la facturación

y en el cumplimiento del plan de inversión del presupuesto de la obra, lo cual indica también que hay bajos índices de rendimientos en obras, porque no se ha normalizado las mayores cantidades de obra ejecutadas.

6. Actualmente se tiene que el presupuesto contractual tiene muchas actividades de obra con cantidades inferiores a las medidas reales de las áreas de los edificios. Estas cantidades contractuales se han cobrado en un 100% y falta la aprobación de las mayores cantidades de obra en el modificatorio para que se ajusten los avances de obra y la facturación real de cada edificio.

7. Se vienen realizando mesas de trabajo virtual con la Supervisión de la DILOF, el Consorcio Delta 2023 y la Interventoría Anezga para avanzar en la aprobación de los precios de las actividades no previstas, con lo cual se quiere dar cumplimiento a los requerimientos de la DILOF.

8. Se informa a la supervisión que las fuertes lluvias han ocasionado daños en los muebles tipo closet del bloque administrativo 1, los cuales se han retirado en un 100% para evitar más daños.

9. Se informa a la supervisión que se han presentado daños en las paredes del bloque administrativo 1, es decir; se ha dañado parte del estuco y la pintura en las áreas por donde está bajando el agua lluvia.

10. La interventoría ha informado al Consorcio Delta 2023 que se debe corregir la mancha que aparece en las paredes del bloque administrativo 1, por el hongo de la humedad en las paredes.

11. Se ha informado a la Supervisión que se requieren los planos para las instalaciones eléctricas, voz y datos, hidrosanitarias, detección de incendio, necesarias para el bloque de sanidad y de las nuevas áreas del tercer piso del bloque administrativo 2.

12. Se están realizando actividades de acabados, obra gris, adecuaciones e instalaciones eléctricas necesarias en el bloque administrativo 1 y 2.

13. Se ha solicitado a la Supervisión que indique las especificaciones técnicas para la puerta blindada del armerillo.

14. Se ha informado a la Supervisión que para la normalización de la red de distribución se requiere la creación de actividades no previstas para las necesidades actuales de la obra y para el cumplimiento de la norma RETIE y RETILAP.

15. La interventoría Anezga ha informado a la Supervisión que se van a requerir la adición de dinero y la prorroga del plazo para concluir las actividades eléctricas para la normalización de la red de distribución, para la detección de incendios y ajustar los cambios necesarios en las áreas modificadas en los bloques de sanidad y administrativo.

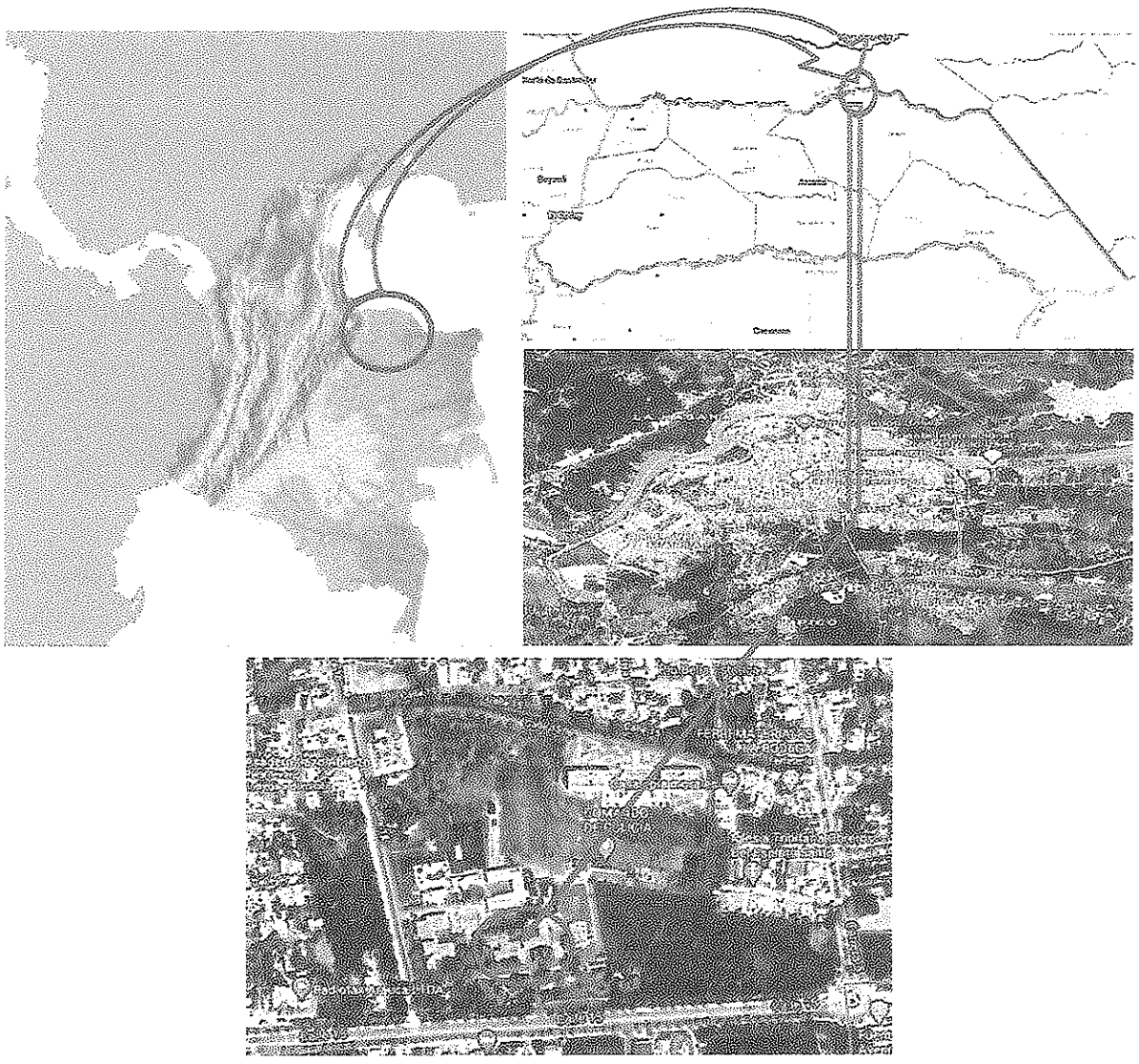
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Localización del Proyecto:

El departamento de Arauca está ubicado al este del país, en la región Orinoquia, limitando al norte y este con Venezuela, al sur con Vichada y Casanare, y al oeste con Boyacá. Arauca está localizado entre los 06°, 02' 40" Y 07° 06' 13" la latitud norte y los 69° 25' 54" y 72° 22' 23" de longitud oeste, en la región norte de la Orinoquia Colombiana.

El proyecto de reforzamiento estructural del Comando de Policía de Arauca se encuentra ubicado en la calle 15 No. 7- 180, Barrio Las Américas, en el municipio de Arauca, Departamento de Arauca.

GRAFICO No1



Características Técnicas y Descripción del Proyecto

El proyecto comprende el reforzamiento estructural, la adecuación y la normalización eléctrica de los bloques Administrativo 1, Administrativo 2 y bloque Sanidad, que hacen parte del Comando de Policía de Arauca.

La Policía Nacional llevó a cabo el Contrato de Consultoría PN DIRAF No. 06-3-10123-19, suscrito con la empresa Consultoría & Construcciones Civiles Ltda., quienes se han encargado de realizar los estudios técnicos para la elaboración de los planos requeridos para la ejecución de la obra, elaboración de estudios de vulnerabilidad sísmica y reforzamiento estructural el cual incluye levantamiento arquitectónico, plan de manejo ambiental, elaboración de presupuestos, especificaciones técnicas y análisis de precios unitarios.

Con base en lo anterior, se requiere realizar el reforzamiento estructural, la adecuación del Comando de Departamento de Policía de Arauca. Este reforzamiento y mejoramiento de la estructura es fundamental en la procura de la seguridad, vigilancia, el control e investigación de los delitos, la atención de las denuncias ciudadana, el control de las contravenciones, el mantenimiento del orden público, la seguridad ciudadana, la tranquilidad y convivencia pacífica de los habitantes del Departamento de Arauca y de la población visitante.

Las actividades generales que se deben ejecutar, según el presupuesto de Administrativo 1, Administrativo 2 y Sanidad son:

1. **Preliminares:** Que incluye localización y replanteo, apuntalamiento provisional.
2. **Desmontes, Demoliciones, Escarificaciones:** Que incluye las demoliciones de enchapes, guarda escoba, losas de contrapiso, loseta de placa aligerada, muros de mampostería, puertas y ventanas, la escarificación de superficies de concreto de columnas, vigas, mampostería; desmonte de sanitarios, lavamanos, cielo raso, demolición de caja del sistema sanitario y pluvial, demolición de mesones en granito, enchapes de muro, andenes en concreto, desmonte de tubería sanitaria, tubería de aguas lluvias, tubería hidráulica descolgada, desmonte de armario de madera, casetón no renovable, desmantelamiento de punto eléctrico, iluminación, puesta a tierra, desmonte de canaleta metálica, fachaleta, tubo pvc de 4" y cable eléctrico, demolición de pañete, bordillo en concreto, dintel en concreto, placa en concreto, pavimento rígido, núcleo de columna, vigueta aérea, armario en ladrillo, grada en granito pulido.
3. **Excavaciones:** Que incluye la excavación manual, concretos de limpieza, concreto de 4.000 psi, rellenos, dren vertical, concreto de 4.000 psi para muro contención, para vigas de cimentación, para losa de contrapiso, juntas de dilatación, material granular, excavación manual en material arcilloso, entibado con paral metálico, estabilización de suelo, mejoramiento de suelo común, relleno con arena de río.
4. **Estructuras en Concreto:** Que incluye puente de adherencia en concretos de diferentes edades, concretos de 4.000 psi para vigas aéreas, para columnas, reforzamiento de fachada en concreto de 3.000 psi, concretos de 4.000 psi para loseta superior, concreto sin retracción para recalce, concretos de 4.000 psi para columnetas, para muros de pantalla, dilatación con cinta pvc para junta, corte de placa en concreto con disco diamantado, dilatación en icopor, sello en poliuretano para mampostería, construcción de caja en concreto, concreto nivelante semifluido, construcción de bordillo, placa de contrapiso concreto de 4.000 impermeabilizando, mesón en concreto para lavamanos, construcción caja de paso, construcción de cárcamo.

5. **Acero de Refuerzo y Anclajes:** Que incluyen las mallas electrosoldadas, acero corrugado de 60.000 psi para vigas aéreas, columnas, columnetas, reforzamiento de fachada, para zapatas, anclaje epóxico para barras diferentes tipos de barras, losas de contrapiso, muros de contención, muros de pantalla y vigas de cimentación. Anclaje continúo con epóxicos para barras, ángulo metálico, reforzamiento metálico en perfil.
6. **Montajes y Reconstrucciones:** Que incluyen los montajes de puertas y ventanas, los muros en ladrillo, la reinstalación de sanitarios, de lavamanos y de las duchas, montaje del cielo raso, instalación de marco metálico para puerta, instalación de fachaleta, instalación de hoja de puerta interior, instalación de marco de ventana en aluminio, puerta en madera aglomerada, puerta en aluminio para baños, instalación de entrepaños y divisiones para armario, puerta en aluminio y vidrio templado, ventana metálica tipo persiana, instalación de espejos, baranda en tubo metálico, montaje de cielo raso en fibrocemento.
7. **Pañete y Pintura:** que incluye el pañete liso 1:4, pañete liso impermeabilizado, estuco plástico, pintura para exteriores, instalación de graniplats, instalación de textura tipo perlita, pintura vinilo tipo 1, sobre pañete en mortero 1:3.
8. **Aseo de Obra y Trasiego de Materiales:** Que incluyen el aseo general, limpieza de cárcamo, aseo, lavado e impermeabilización de fachaleta.
9. **Obras de Mantenimiento:** Que incluyen las protecciones de acero expuesto en las vigas y viguetas, impermeabilización de viga canal, reparaciones de viguetas por segregación, protección contra el fuego, instalación teja termoacústica, limpieza de acero de refuerzo con grata, instalación de correas metálicas en tubo cuadrado, flanches en lámina galvanizada, caballete perfil en teja termoacústica, instalación limatesa lámina metálica, instalación de pie de amigo en ángulo.
10. **Reposición Total:** Que incluye la demolición de enchape y alistado de piso, enchape de piso, pintura de pared y bajo placa, guarda escoba, instalación de enchape de muro, instalación de bordillo prefabricado, resane de mampostería de puntos eléctricos, resane de alfajías en concreto, instalación de win de aluminio para filo, instalación de baldosa tráfico pesado, instalación de zócalo recto, construcción de moldura en mortero, construcción de medialcaña en granito pulido, instalación de cerámica para piso en áreas húmedas, piso para ducha en granito fundido, construcción de boca puerta en granito, adecuación de paso escalera, instalación de gravilla lavada para piso, instalación de tableta de 33x33 cm, construcción de huella y contrahuella de escalera.
11. **Instalación de Redes Subterráneas:** Instalación de ductos DB PVC 3".
12. **Sistema Hidráulico, Sanitario y Pluvial:** Tubería PVC sanitaria, instalación de soporte para tubería sanitaria PVC 6".
13. **Sistema Red Contra Incendio Control y Extinción:** Que incluye la instalación de válvula de control, válvula de bola de acero inoxidable, instalación de boquilla nebulizadora, instalación de tubería de acero inoxidable, instalación de devanadera, instalación de lanza, instalación de caja protectora para válvula.
14. **Sistema Eléctrico – Datos – Aire Acondicionado:** Que incluye la instalación salida iluminación, salida tomacorriente doble, salida para iluminación, instalación de lámpara aplique, instalación tubería EMT, instalación de bandeja porta cable, salida bifásica manejadora, salida para tomacorriente GFCI, instalación de caja de paso metálica, instalación alimentador eléctrico, instalación tablero 24 circuitos, instalación salida con sensor, instalación salida para UC de aire acondicionado, instalación detector de humo fotoeléctrico, instalación detector termovelocimétrico, instalación de aire acondicionado inverter, instalación salida interruptor conmutable, instalación de rack de comunicaciones, instalación estación manual, instalación sirena estrobo, instalación modulo supervisión, instalación UPS 6 kva, instalación planta eléctrica 45 kva.

15. **Equipos Eléctricos y Mecánicos:** Que incluye el suministro aire acondicionado inverter 12.000 a 36.000 BTU, suministro switch 48 puertos, suministro panel central detección y alarma de incendios, suministro anulador remoto, módulo de control de red por cable o fibra, suministro fuente de alimentación secundaria.
16. **Normalización Red de Distribución Eléctrica:** Que incluye la vestida estructural de afloramiento, instalación de cable XLPE, instalación terminal premoldeado, instalación terminal preformado tipo codo, instalación de transformador trifásico 75 kva, 112.5 kva, 225 kva, instalación alimentador eléctrico, instalación conjunto barraje 500A, desmonte red eléctrica MT, BT, Construcción cámara de inspección eléctrica, sistema de puesta a tierra, instalación transferencia automática, instalación planta eléctrica 250 kva, 150 kva, 175 kva, instalación medidor electrónico con modem telefónico.

Según la propuesta presentada por el Consorcio Delta 2023 se tiene que la ejecución tiene los siguientes datos:

CUADRO GENERAL DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

Tabla 1

No	ÁREA DE TRABAJO	VALOR TOTAL	PORCENTAJE
1	Bloque Administrativo 1	$ 3.031.167.415,07	26,26%
2	Bloque Administrativo 2	$ 4.194.316.692,92	36,33%
3	Bloque Sanidad	$ 1.727.155.020,13	14,96%
4	Normalización Red Eléctrica	$ 2.591.212.864,20	22,45%
	Total	$ 11.543.851.992,32	100,00%

Descripción general de las principales áreas y actividades constructivas, para dar cumplimiento al presupuesto inicial del contrato de obra:

- ✓ Habitaciones de paso.
- ✓ Oficinas administrativas.
- ✓ Oficinas operativas.
- ✓ Pasillos.
- ✓ Baños hombre y mujer.
- ✓ Baño movilidad reducida.
- ✓ Escaleras.
- ✓ Rampa.
- ✓ Auditorio.
- ✓ Armerillo.
- ✓ Área de cocina.
- ✓ Área de planeación.
- ✓ Losa de entrepiso.

Áreas de administración.
Área del cuarto eléctrico.
Áreas de telemática.
Área de la repetidora.
Área de cielo raso.
Áreas de pisos en general.
Áreas del sótano en general.
Áreas comunes de esparcimiento.
Área Hall de acceso
Áreas y zonas externas al perímetro.
Áreas para trabajos eléctricos
Áreas de sanidad.
Losa de contrapiso.

CUADRO GENERAL DE ÁREAS

Tabla 2

No	BLOQUE	AREA TOTAL	PORCENTAJE
1	Bloque Administrativo 1	1.453,68	30,95%
2	Bloque Administrativo 1A	1.200,28	25,56%
3	Bloque Administrativo 2	1.362,36	29,01%
4	Bloque Sanidad	631,71	13,45%
5	Normalización Red Eléctrica	48,74	1,04%
	Total	**4.696,77**	**100,00%**

Las áreas que se describen en el cuadro anterior deben ser actualizadas con las medidas reales que tomen en el sitio y dependiendo de las áreas que sean intervenidas en el bloque administrativo 1, ya que la primera fase avanzo con muchas actividades, pero no se han incluido las áreas de la cubierta. Se debe verificar el área de trabajo de la normalización de red eléctrica, una vez se definan los planos. En este informe se han incluido las cubiertas.

CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES

Condiciones Contractuales del contrato de obra

En la Tabla N° 3 se presentan las condiciones contractuales vigentes del contrato de obra entre la Policía Nacional - Dirección Logística y Financiera DILOF y el contratista CONSORCIO DELTA 2023.

CONTRATO DE OBRA

Tabla 3

CONTRATO PN-DIRAF N°: 06-6-10347 – 23 DEL 15 DE DICIEMBRE DEL 2023	
OBJETO:	REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, ADECUACIÓN Y NORMALIZACIÓN REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN PARA EL COMANDO DE POLICIA ARAUCA FASE II, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO DELTA 2023 NIT: 901.780.517 – 1
REPRESENTANTE LEGAL:	NATHALY JAIMES BARBOSA
CONTRATANTE:	POLICIA NACIONAL – DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA NIT: 800.141.397 – 5
REPRESENTANTE LEGAL:	Brigadier General OLGA PATRICIA SALAZAR SÁNCHEZ
PLAZO DEL CONTRATO:	380 DÍAS

VALOR DEL CONTRATO:	$ 11.543.851.992,32
FECHA ACTA INICIO:	29 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN:	11 DE ENERO DE 2025

Control de Pólizas del Contrato de obra, Consorcio Delta 2023.

A continuación, se relaciona la póliza del contrato de obra, actualizada y aprobada por la entidad, para el acta de inicio.

PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

Tabla 4

COMPAÑÍA ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.		
NIT:	860.009.578-6		
FECHA EXPEDICIÓN:	28 DE DICIEMBRE DEL 2023		
FECHA DE APROBACIÓN:	29 DE DICIEMBRE DEL 2023		
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO N°	33-44-101245367		
TIPO DE MOVIMIENTO	ACTA DE INICIO – ANEXO 0		
AMPAROS	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	INICIAL	**FINAL**	
CUMPLIMIENTO CONTRATO	15/12/2023	30/06/2025	$ 2.308.770.398,46
PAGO SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	15/12/2023	31/12/2027	$ 577.192.599,62
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	31/12/2024	31/12/2029	$ 3.463.155.597,70
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	31/12/2024	31/12/2025	$ 5.771.925.996,16

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

Tabla 5

COMPAÑÍA ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.		
NIT:	860.009.578-6		
FECHA EXPEDICIÓN:	28 DE DICIEMBRE DEL 2023		
FECHA DE APROBACIÓN:	29 DE DICIEMBRE DEL 2023		
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO N°	33-40-101077878		
TIPO DE MOVIMIENTO	ACTA DE INICIO – ANEXO 0		
AMPAROS	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	INICIAL	**FINAL**	
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	15/12/2023	31/12/2024	$ 577.192.599,62

PARTICIPANTES DEL CONSORCIO DELTA 2023

Grupo de Consultoría y Soluciones Técnicas SAS, NIT 900.311.856-7..... 5,00%
Conarqor SAS, NIT 900.434.946-1 ..... 0,10%
Santandereana de Servicios de Construcción SAS, NIT 900.272.763-2 ..... 89,90%
Appiantica SAS, NIT 901.457.091-0 ..... 5,00%

Condiciones Contractuales de la Interventoría

CONTRATO DE CONSULTORÍA

Tabla 6

CONTRATO PN DIRAF N° 06.3-10338 - 23 DEL 11 DE DICIEMBRE DEL 2023	
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, ADECUACIÓN Y NORMALIZACIÓN REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN PARA EL COMANDO DE POLICÍA ARAUCA FASE II, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE
CONTRATISTA:	ANEZGA INTERVENTORÍA & CONSTRUCCIÓN S.A.S. NIT: 901.535.585 - 1
REPRESENTANTE LEGAL:	ANDRÉS HUMBERTO MARTÍNEZ VESGA
CONTRATANTE:	POLICIA NACIONAL – DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA NIT: 800.141.397 – 5
REPRESENTANTE LEGAL:	Brigadier General OLGA PATRICIA SALAZAR SÁNCHEZ
PLAZO DEL CONTRATO:	377 DÍAS
VALOR DEL CONTRATO:	$ 804.999.999,72
FECHA ACTA INICIO:	21 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN:	31 DE DICIEMBRE DE 2024

Control de Pólizas del Contrato de interventoría, Anezga Interventoría & Construcción S.A.S.

A continuación, se relaciona la póliza del contrato de interventoría, actualizada y aprobada por la entidad, para el acta de inicio.

PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

Tabla 7

COMPAÑÍA ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.
NIT:	860.009.578-6

FECHA EXPEDICIÓN:	14 DE DICIEMBRE DEL 2023
FECHA DE APROBACIÓN:	21 DE DICIEMBRE DEL 2023
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO N°	21-44-101432506

AMPAROS	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	INICIAL	FINAL	
CUMPLIMIENTO CONTRATO	11/12/2023	29/07/2025	$ 160.999.999,94
CALIDAD DEL SERVICIO	31/12/2024	01/01/2030	$ 402.499.999,86
PAGO SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	11/12/2023	30/05/2028	$ 40.249.999,99

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

Tabla 8

COMPAÑÍA ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.
NIT:	860.009.578-6
FECHA EXPEDICIÓN:	28 DE DICIEMBRE DEL 2023
FECHA DE APROBACIÓN:	29 DE DICIEMBRE DEL 2023
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO N°	33-40-101077878
TIPO DE MOVIMIENTO	ACTA DE INICIO – ANEXO 0

AMPAROS	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	INICIAL	FINAL	
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	11/12/2023	30/05/2025	$ 232.000.000,00
DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	11/12/2023	30/05/2025	$ 232.000.000,00
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	11/12/2023	30/05/2025	$ 232.000.000,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	11/12/2023	30/05/2025	$ 116.000.000,00
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	11/12/2023	30/05/2025	$ 116.000.000,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	11/12/2023	30/05/2025	$ 116.000.000,00

Asegurado/Beneficiario:
Policía Nacional – Dirección Logística y Financiera
NIT: 800.141.397-5
Dirección: Carrera 59 N° 26 – 21. Bogotá D.C.
Tel. 601 5159681

SEGUIMIENTO DEL ÁREA TÉCNICA

El proyecto de Reforzamiento Estructural, Adecuación y Normalización Redes Eléctricas de Distribución para el Comando de Policía Arauca Fase II, se llevará a cabo teniendo en cuenta los aspectos técnicos, de seguridad industrial, de prevención de accidentes, enfermedad profesional, higiene y salubridad; protección del medio ambiente y en general, las normas que al respecto tenga las entidades oficiales. Igualmente, cumplirá con lo establecido en las siguientes normas:

- Ley 400 de 1997. Reglamento Colombia de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10.
- Norma de accesibilidad. Ley 12 de 1987, ley 361 de 1997. NTC 4140 de 1997, NTC 4143-4145 de 1998.
- Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de normas de construcción y adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- Normas INVIAS para rellenos granulares y especificaciones de pavimentos.
- Normas ambientales. Ley 373 de 1997. Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989.
- Decreto 1575 de 2007 por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para consumo humano.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos. Legislación ambiental Municipal y Nacional.
- Decreto 948 05/06/1995 Min. Ambiente, Vivienda, Desarrollo Territorial, Emisiones atmosféricas.
- NFPA 101. Código de Seguridad Humana.
- Resolución 2413 22/05/1979 Min. De Trabajo y seguridad social. Reglamente de Higiene y seguridad en la construcción.
- Resolución 1409 de julio 23 de 2012. Reglamento de seguridad de trabajo en alturas.
- Resolución 627 07/04/2006. Ministerio del Medio Ambiente. Norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- RAS 2000. Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000.
- Código colombiano de fontanería NTC 1500.
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas. Resolución No. 18 0398 de 7 abril de 2004, expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE).
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas. RETIE y NTC 2050. Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público. RETILAP.
- Decreto 449 del 31 de octubre de 2006. PMEE y decreto 174 de 2013.
- DAMA (Disposiciones ambientales vigentes).
- Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007.
- Normas para el manejo de residuos de construcción y demolición RCD.

Licencia de Construcción y Licencia Ambiental

Según el oficio 700.11.20-0036 del 21 de enero del 2020, expedido por Corporinoquia, se expone lo siguiente: *"En atención a su solicitud de información Radicado AR – 2020 – 03238 del 23 de diciembre del 2019 y de Radicado AR – 2020 – 00088 del 17 de enero del 2020; me permito informar que las actividades de demolición de estructuras y acabados, no requiere permiso, autorización o Licencia Ambiental"*

La Secretaría de Planeación Municipal de Arauca ha expedido la Licencia de Construcción N° 001 del 28 de enero del 2021 "Por la cual se otorga una Licencia Urbanística de Construcción Modalidad Reforzamiento Estructural", en concordancia con la necesidad y características de la

obra civil a la que se refiere el Decreto 1077 del 2015 en su artículo 2.2.6.1.1.7 de reforzamiento estructural. En el cual se ha tenido como referencia los datos técnicos suministrados por la Policía Nacional de Colombia, del Contrato de Consultoría PN DIRAF N. 06-3-10123-19.

La vigencia de la licencia se encuentra en el artículo 3, La vigencia de la presente licencia será de veinticuatro (24) meses prorrogables por una sola vez por un plazo adicional de doce (12) meses. Es decir que, para el mes de noviembre del 2022 se debe tramitar nuevamente la licencia de construcción para una ampliación del plazo. Actualmente se vienen realizando acciones administrativas con la Alcaldía de Arauca para actualizar la licencia de construcción, lo cual le corresponde al DEARA y al DILOF, teniendo en cuenta que este documento es necesario para el control administrativo y de seguridad por parte de las entidades responsables de estos temas. Es de aclarar que se realizó la prórroga No 01 a la licencia urbanística de construcción el día 27 de enero de 2023 la cual tuvo vencimiento el día se 26 de enero de 2024.

Se ha indicado por parte de la Supervisión que la Alcaldía de Arauca se encuentra en trámite de entrega de la licencia actualizada y vigente. Los argumentos jurídicos que ha expuesto la DILOF para solicita la actualización el documento, ha tenido una aceptación positiva y se espera tener disponible la licencia muy pronto.

Control de Planos

Los documentos entregados por la POLICIA NACIONAL – DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA con respecto a los planos, son una de las partes necesarias para realizar la implementación, ejecución, control y seguimiento de la obra, y se relacionan de la siguiente manera.

1. Planos levantamiento arquitectónico en físico y en magnético.
2. Planos arquitectónicos finales aprobados en físico.
3. Planos estructurales para el reforzamiento, aprobados en físico y en magnético.
4. Planos para instalaciones hidráulicas en medio magnético.
5. Planos para instalaciones sanitarias en medio magnético.
6. Planos para instalaciones de aguas lluvias en medio magnético.
7. Especificaciones técnicas de bloque administrativo y sanidad.
8. Planos de iluminación, tomacorriente, instalación de redes BT.
9. Planos de redes detección contra incendio.
10. Planos de CCTV y comunicaciones.

La información disponible actualmente consiste en los planos estructurales suministrados por la DIRAF, que contienen los esquemas de pórticos, detalles de las zapatas, de las columnas, de las vigas, de las viguetas, de las losas de entrepiso, elementos estructurales de la cubierta.

En cuanto a los planos de diseño de las redes complementarias del proyecto como: hidráulicos, sanitarios, eléctricas, voz y datos, aires acondicionados, red contra incendio, entre otras, se han suministrado para el trabajo del Consorcio Delta 2023, mediante oficio INT-PN-ARAUCA 054 del 23 de marzo del 2024.

Se ha informado a la Supervisión que se requieren los planos para las instalaciones eléctricas, voz y datos, hidrosanitarias, detección de incendio, necesarias para el bloque de sanidad.

El Consorcio Delta 2023 ha entregado el informe de Ingeniería de detalles, donde se han discriminado y se han evidenciado las falencias y necesidades del proyecto, con la verificación de los planos, del presupuesto y otras necesidades de la obra. Estos documentos se han radicado en la DILOF mediante oficio INT-PN-ARAUCA 051 del 22 de marzo del 2024.

Se ha informado a la Supervisión que es necesario realizar la actualización y modificación del presupuesto contractual, según se observa en el informe de ingeniería de detalles. En los comités de obra y otros oficios enviados se manifiesta la necesidad de crear actividades no previstas, actualizar las cantidades contractuales y cambiar las cantidades de obras que tienen una sola cantidad. Con los trabajos realizados en la cubierta de los bloques administrativos y de sanidad, se han observado que se requieren actividades no previstas para alinear y nivelar la estructura, así como impermeabilizar la viga canal e instalar los bajantes de agua lluvia, tal como se describe en comité técnico de obra No 11 del pasado 18 de abril del 2024.

El Consorcio Delta 2023 se ha comprometido con varias fechas para entregar el balance de obra, las nuevas actividades constructivas No Previstas con sus respectivos APU con sus respectivos soportes técnicos para la verificación, control y aprobación por parte de la Interventoría y la Supervisión.

En el presente corte del informe mensual, la Supervisión ha realizado observaciones a los soportes y documentos del modificatorio No 1, con respecto a precios, rendimientos y detalles constructivos de los NP presentados.

La Interventoría ha dado respuesta a las observaciones realizadas por la Supervisión, con respecto a los APU de los NP del modificatorio. Se debe programar una reunión para definir los inconvenientes de los precios.

Se han realizado mesa de trabajo virtual entre la supervisión, el contratista de obra y la interventoría, para determinar y dar cumplimiento a las diferentes observaciones que se tienen en cada uno de los APU de las actividades no previstas. Se ha trabajado en los pasos para definir la matriz de precios de los materiales y utilizar como base el menor precio del material en cada APU. Se han enviado los soportes de las cotizaciones por correo electrónico a las partes para verificar que los precios se ajusten a las indicaciones dadas por la Supervisión.

Según el balance de obra para el modificatorio No 1, se informa que van a requerir en el futuro, la adición de recursos económicos y ampliar el plazo para ejecutar las actividades necesarias para entregar los bloques administrativos y de sanidad totalmente funcionales y con las especificaciones de la normalización eléctrica. Actualmente se continua con el presupuesto y el plazo contractual sin cambio alguno.

La falta de aprobación del modificatorio No 1 puede generar atrasos mayores en la facturación y bajos índices de rendimientos en obras, porque no se ha normalizado las mayores cantidades de obra ejecutadas.

Se tiene que, para el cumplimiento del presupuesto oficial, se han cobrado el total de las cantidades contractuales de las actividades ejecutadas durante los meses de febrero hasta agosto, y no se puede cobrar las mayores cantidades de obra que se han generado, porque no están aprobadas en el modificatorio. Estas mayores cantidades de obra se han generado por la deficiencia que tiene el presupuesto contractual en establecer actividades con cantidades

menores a las que realmente se deben ejecutar en las diferentes áreas de los inmuebles.

Balance del Presupuesto Oficial

Se tiene actualmente un presupuesto general de la obra civil, presentado por el Consorcio Delta 2023 en el proceso de selección abreviada de menor cuantía, por un valor total para los bloques administrativos y de sanidad de $ 11.543.851.992,32 COP el cual se discrimina en la tabla 1. El presupuesto de la interventoría es de $ 804.999.999,72 COP. Para el componente de control, seguimiento, verificación e información a la DILOF, se han entregado los APU contractuales a la Supervisión.

Este presupuesto no ha sufrido de modificaciones en el corte del presente informe mensual, sin embargo; una vez entregado el informe de ingeniería de detalle, se determinó incluir actividades no previstas las cuales se socializaron dentro del comité del 18 de abril de 2024, en conjunto con el supervisor del contrato, representantes de la firma contratista de obra e interventoría, en la cual se quedó como compromiso por parte del contratista de obra realizar la entrega de las memorias de cantidades del modificatorio.

Se ha recibido el balance del modificatorio por parte del contratista de obra desde el pasado mes de marzo del 2024. Desde el mes de marzo hasta el mes de julio, se ha trabajado en la presentación del balance de obra, el cual ha tenido observaciones con respecto a los precios de los NP iniciales, por tal motivo se ha informado al Consorcio Delta 2023 que debe esperar a que los precios sean aprobados, ya que se han presentado varias observaciones por parte de la interventoría y se debe volver a pactar los precios. Se ha enviado los borradores del balance y de los APU a la Supervisión para informar sobre el avance del modificatorio y de las observaciones que se deben subsanar.

En el mes de julio la interventoría dio la aprobación a la pactación de precios y se recibieron las subsanaciones a las observaciones técnicas realizadas a los soportes de la solicitud de modificatorio No 1. Esta información fue radicada en la DILOF al pasado 23 de julio mediante el oficio INT-PN-ARAUCA-139 con cada uno de los soportes para solicitar el modificatorio, previo a que estos documentos se habían puesto en conocimiento de la Supervisión para continuar con el avance de la información.

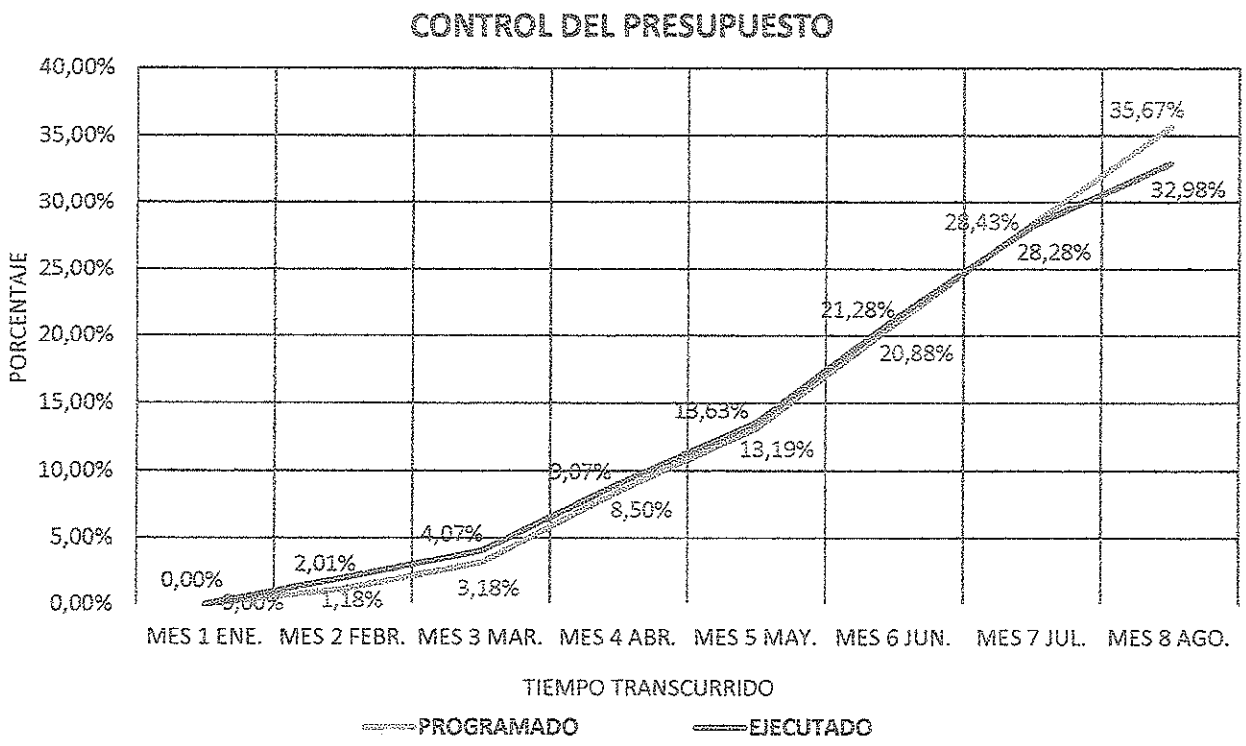
Actualmente se tienen muchas observaciones técnicas por parte de la Supervisión con respecto a los precios de los APU, los precios de los materiales, a los procedimientos constructivos y los rendimientos de las actividades. Se han realizado varias mesas de trabajo virtuales para subsanar y dar explicaciones referentes a los precios, a la matriz de precios y ajustar cada una de las observaciones de las actividades no previstas.

Se ha requerido al Consorcio Delta 2023 para que se ajusten los precios de los materiales y den los soportes de las cotizaciones para que los precios sean acordes al requerimiento de la Supervisión. Una vez, dichos soportes sean aprobados por parte de la Supervisión y de la interventoría, ésta procederá a realizar el radicado de los mismos documentos del modificatorio ante la DILOF, teniendo en cuenta que se cumpla con todo lo exigido por la interventoría.

Las actividades constructivas se han ejecutado en los bloques de sanidad, administrativo 2, administrativo 1A y administrativo 1, tal como se muestra en el último corte semanal No 31; el avance general de las obras acumuladas es:

Programado General: $3.335.097.512,36 COP igual al 35,67% de los costos directos
Ejecutado: $ 3.083.073.654,48 COP igual al 32,98% de los costos directos.
Actualmente se tiene un atraso que llega al -2,70% que equivalen a los -$ 252.023.857,88 COP.
Avance Mensual Acumul.: $ 3.068.259.598,25 COP igual al 32,76% de los costos directos

CONTROL DEL CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO
GRAFICO No 2



En el gráfico se observa que el avance de las actividades programadas y ejecutadas, el cual es continuo y se deben a la cantidad de frentes de trabajos en los inmuebles, al personal y a la disponibilidad de materiales que se tienen en el sitio. El avance de este mes tiene un atraso con respecto a la programación que llega al -2,70% que equivalen a los -$ 252.023,857,88 COP.

Se han ejecutado actividades contractuales y se han cobrado en las actas parciales las cantidades que se permite el presupuesto oficial. Las mayores cantidades que se han verificado no se pueden cobrar hasta que se tenga aprobado el modificatorio No 1. El atraso que se registra en el presente informe corresponde a las actividades que no se pueden cobrar, con respecto a la programación que se viene desarrollando en el sitio.

Avance de Actividades Contractuales

En el presente informe mensual, se registran las actividades constructivas ejecutadas en el sitio de la obra. Se han iniciado los trabajos de las actividades del capitulo estructuras en concreto,

acero de refuerzo, cubiertas y anclajes, pañete y pintura, reposición total. Se avanza en los capítulos de trasiego de material, obras de mantenimiento, instalación de redes hidráulicas, sanitarias y pluvial, instalaciones de redes contra incendio. Adicionalmente se están desarrollando actividades constructivas para la normalización de la red eléctrica.

En la gran medida del presupuesto oficial, se han encontrado mayores cantidades de obra que se deben ejecutar y cobrar. De igual forma, se deben reducir las cantidades de muchas actividades que no se pueden ejecutar en el bloque administrativo 1, lo cual se debe convertir a menores cantidades del presupuesto.

Se está realizando un control de la programación, según el cronograma aprobado y se registra un atraso que llega al -2,70% que equivalen a los -$ 252.023,857,88 COP, en el porcentaje ejecutado. Se aclara que en la primera semana de agosto fue entregada el acta parcial No 5 con sus respectivas memorias de cantidades. Con lo cual se informa al supervisor del proyecto que se da el cumplimiento y control al programa de inversión y ejecución presupuestal, sin embargo; se tiene un atraso significativo en la facturación, la cual alcanza el -12,89% que corresponde a los - $ 1.488.357.682,33 COP.

El valor acumulado de las cinco actas parciales que se ha cobrado el Consorcio Delta 2023 es de $ 2.490.125.400,14 COP, sin embargo; en el plan de inversión financiera del presupuesto contractual que ha proyectado hasta el mes de julio, se debe tener una facturación acumulada superior a los $ 3.962.529.337,88 COP, lo cual indica que se tiene una diferencia económica de $ 1.472.403.937.04 COP lo cual es igual al 12,75%. Todo lo anterior es un reflejo de la necesidad de tener aprobado el modificatorio No 1, con lo cual se pueden actualizar las mayores cantidades de obra.

Control de Concretos

El Consorcio Delta 2023 hizo todas las acciones necesarias para la elaboración del diseño de mezcla del concreto con los materiales disponibles en la región, teniendo presente que en el Municipio de Arauca no se tiene disponible una cantera para utilizar piedra o agregado grueso. Las canteras que disponen el material suficiente para la obra de reforzamiento de la estructura de concreto, se encuentran en los municipios de Hato Corozal en el departamento del Casanare, a una distancia de 291 km del Municipio de Arauca y la otra fuente de material agregado grueso se encuentra en el Municipio de Saravena, a distancia de 157 km.

Una vez subsanadas todas las observaciones técnicas realizadas por la interventoría Anezga, para la aprobación del diseño de la mezcla de concreto, el Consorcio Delta 2023 ha trabajando los concretos para el reforzamiento de la estructura (columnas, vigas, losa de contrapiso y entrepiso), la construcción de muros de contención (zarpa y muro), la construcción de elementos no estructurales (columnetas, viga cinta, andenes, arcos de ventanas, dinteles y alfajías).

En el presente corte mensual se realizaron actividades de concreto hidráulico para el reforzamiento y elementos no estructurales. El contratista presentó el diseño de mezcla de concreto el cual se verifico y se aprobó. Adicionalmente, el contratista presento los respectivos resultados de ensayos de laboratorios, los cuales de adjuntan al presente informe. Hasta la fecha no se han tenido problemas de resistencia en los resultados entregados por el laboratorio INGEO Ingeniería y Geotecnia de Arauca.

Actividades Ejecutadas en el Mes

En el presente corte de informe mensual se han realizado actividades administrativas por parte del contratista Consorcio Delta 2023 y de la Interventoría Anezga, las cuales consisten en la entrega de documentos para verificar los cambios y subsanar los planes de calidad, al plan de gestión de manejo ambiental, sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Se ha realizado control a los APU del presupuesto contractual presentados por el Consorcio Delta 2023, los cuales fueron entregados con las subsanaciones de las observaciones realizadas por la firma interventora.

Los trabajos se están llevando a cabo en los bloques de sanidad, administrativo 2, administrativo 1 y 1A en las áreas del sótano, primer piso, segundo piso, tercer piso y cubierta; administrativo 1A se ejecutaron actividades en el área de la cubierta, las cuales se discriminan a continuación.

ACTIVIDADES GENERALES

- ✓ Retiro de escombros y RCD.
- ✓ Instalación de correas metálicas.
- ✓ Instalacion de teja termoacústica UPVC.
- ✓ Aplicación de pintura de bajantes de aguas lluvias.
- ✓ Instalación de tubería sanitaria para bajantes de aguas lluvias.
- ✓ Construcción de alfajías.
- ✓ Instalacion tableta en granito para piso.
- ✓ Instalacion de tubería EMT para redes eléctricas internas, cajas para interruptores y salidas de iluminación.
- ✓ Se instala bandeja porta cables.
- ✓ Se realizan resanes en mortero para huecos existentes de bajantes de aguas lluvias.
- ✓ Construcción de filos y dilataciones para vanos de ventanas y columnas.
- ✓ Se aplica graniplast.
- ✓ Aplicación de granito en boca puertas.
- ✓ Instalacion de cerámica en granito para piso.
- ✓ Instalacion de afinado de piso.
- ✓ Se aplica estuco.
- ✓ Se aplican pañetes.
- ✓ Se instalan marcos metálicos para puertas.
- ✓ Instalacion de mampostería.
- ✓ Escarificación de mampostería.
- ✓ Instalacion de malla electrosoldada para construcción de alfajías.
- ✓ Excavación para construcción de anden.
- ✓ Suministro de material granular " sub base" para mejoramiento de suelo en área de anden.

ACTIVIDADES BLOQUE DE SANIDAD

- ✓ Se realiza excavación para construcción de anden perimetral.
- ✓ Se instala material seleccionado granular en área donde se construirá el andén perimetral.
- ✓ Se realiza instalacion de correas metálicas para cubierta.
- ✓ Se instala pañete sobre muros exteriores.
- ✓ Se realiza instalacion de teja termoacústica UPVC para cubierta.

ACTIVIDADES BLOQUE ADMINISTRATIVO 2

- ✓ Retiro de escombros y RCD.

- ✓ Instalación de pañete en muros exteriores e interiores.
- ✓ Instalación de marcos para puertas.
- ✓ Se realiza la construcción de filos y dilataciones para dinteles y columnas.
- ✓ Aplicación de estuco sobre muros internos.
- ✓ Instalacion de tubería EMT eléctrica, cajas galvanizadas para puntos de iluminación e interruptores.
- ✓ Se instala bandeja porta cables para conducir cableado de instalaciones eléctricas internas.
- ✓ Se realizan resanes en mortero para regatas en donde está instalada la tubería EMT.
- ✓ Se construye alfajía en ventana perimetral.
- ✓ Se instala afinado de piso.
- ✓ Se instala cerámica en granito para piso.

ACTIVIDADES BLOQUE ADMINISTRATIVO 1

- ✓ Instalacion de cerámica en granito para piso.
- ✓ Se instala afinado de piso en mortero.
- ✓ Instalacion de graniplast sobre muro exterior.
- ✓ Raspado de estuco existente en mal estado.
- ✓ Aplicación de estuco sobre muros internos.
- ✓ Aplicación de pintura en tubería para bajantes de aguas lluvias.
- ✓ Adecuación de puntos para tubería de aire acondicionado, perforación de muros para instalar niples pasamuros.
- ✓ Aplicación de granito en boca puertas.
- ✓ Resane de regatas para desagües de aires acondicionados.

ACTIVIDADES BLOQUE ADMINISTRATIVO 1A

- ✓ Se aplica estuco sobre muros internos.
- ✓ Instalacion de graniplast sobre muro exterior.
- ✓ Se instala canastilla galvanizada para conducir cableado de instalaciones eléctricas internas.
- ✓ Se instala canaleta plástica sobre muro para cableado de voz y datos.
- ✓ Se realizan resanes en mortero para huecos existentes de bajantes de aguas lluvias.
- ✓ Se instala tubería sanitaria para bajantes de aguas lluvias.
- ✓ Se aplica pintura en tubería para bajantes de aguas lluvias.

NORMALIZACIÓN RED ELÉCTRICA

- ✓ Construcción de cajas en concreto reforzado y tapas en concreto para registro eléctrico.
- ✓ Se aplica pañete de cajas de inspección eléctricas.
- ✓ Instalacion de cinta preventiva para las acometidas subterráneas eléctricas.
- ✓ Se construye el cárcamo para subestación eléctrica y se realiza excavación para viga perimetral en donde ira la placa de piso para la misma.
- ✓ Instalación de tubería PVC eléctrica para red subterránea.

Informes Semanales de Avance

La interventoría reportó y entregó a la supervisión los informes semanales de la ejecución del contrato, en medio magnético vía correo electrónico, dando cumplimiento a las obligaciones contractuales adquiridas por la Interventoría según contrato de consultoría 06-3-10338-23, donde

se reportan las siguientes actividades:

1 INFORMACION CONTRACTUAL
2 CONTROL DE PROGRAMACION
3 GRÁFICO DE AVANCE FÍSICO Y DEL TIEMPO
4 ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA Y LA OBRA
5 PERSONAL EN OBRA
6 RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

INFORMES SEMANALES
Tabla 9

SEMANA No.	PERIODO
28	Del 22 de julio al 28 de julio del 2024
29	Del 29 de julio al 04 de agosto del 2024
30	Del 05 de agosto al 11 de agosto del 2024
31	Del 12 de agosto al 18 de agosto del 2024

En el informe semanal No 31 se han dejado las observaciones para cumplimiento del Consocio Delta 2023, las cuales consisten en: entregar los documentos administrativos para su aprobación y cumplimiento de las normas legales vigentes para la implementación en la obra civil.

Actas de Comité

La interventoría técnica realizó cuatro (04) comités técnicos de obra en el presente período, de forma conjunta con el supervisor de la POLICÍA NACIONAL - DIRECCIÓN LOGISTICA Y FINANCIERA - DILOF y el equipo del contratista CONSORCIO DELTA 2023, para tratar los temas más importantes de la parte legal, documental y técnica relacionados con la ejecución del contrato de obra civil, quedando como evidencia las actas de comité. Ver Anexo.

Se han realizado varios comités virtuales entre el personal HSEQ de la obra civil y la Interventoría, para dar trámite y claridad a los diferentes aspectos técnicos que se deben corregir para la aprobación de los sistemas de gestión de los planes de calidad, PMA y SST.

ACTAS DE COMITÉ DE OBRA
Tabla 10

ACTA	FECHA
ACTA COMITÉ DE OBRA No 22	23 de julio del 2024
ACTA COMITÉ DE OBRA No 23	01 de agosto del 2024
ACTA COMITÉ DE OBRA No 24	05 de agosto del 2024
ACTA COMITÉ DE OBRA No 25	12 de agosto del 2024

Los temas que se han tratado en el presente corte mensual son:

cantidades de obra contractual se han cobrado en su totalidad, es decir; actualmente la facturación depende de la aprobación del modificatorio No 1, para ajustar el valor real del acta parcial.

OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

1. El Consorcio Delta 2023, ha realizado una explicación técnica de las instalaciones de voz y datos, instalaciones de rak en el bloque administrativo 2, al personal administrativo y de logística del DEARA. Se ha indicado cuales son los trabajos que van a realizar en el sitio.
2. Por parte de la DILOF, se debe actualizar la licencia de construcción de la obra civil. Este documento se encuentra en aprobación por parte de la Alcaldía de Arauca
3. El Consorcio Delta 2023 continua con las actividades constructivas en los frentes de trabajo, con lo cual se registra un adelanto con respecto a la programación. Se está trabajando en la presentación de la facturación programada para el mes de julio.
4. El consorcio Delta 2023 está trabajando en la presentación del acta parcial No 6 para su verificación y radicar ante la Supervisión.
5. Según el borrador del acta parcial No 6, no se va a cumplir con la meta del presupuesto, programado para el mes de agosto del 2024, ya que se debe actualizar el presupuesto contractual con el modificatorio.
6. Se presentan atrasos en la ejecución de la programación. Se ha informado a la supervisión que esto se debe a la aprobación del modificatorio, que contiene las mayores cantidades de obra.
7. Se ha informado a la Supervisión que no se va a poder cumplir con la inversión económica de todo el presupuesto en el año 2024 y se va a requerir la ampliación del plazo contractual, porque no se está facturando el valor programado.
8. Se ha informado y se ha entregado a la Supervisión, los borradores de los NP y el balance del modificatorio. Se han presentado varias observaciones por parte de la Interventoría y se debe actualizar los datos del balance y de los NP.
9. Se han realizado varias mesas de trabajo virtual con la Supervisión para establecer los pasos necesarios para subsanar los soportes de los APU del modificatorio No 1.
10. Se requieren los planos complementarios para las instalaciones eléctricas, aires acondicionados y otras en sanidad, administrativo 2 y 1A.

El contratista cumplió con lo establecido en las cláusulas contractuales	SI X	Certifico con la firma del presente informe, que el contratista cumplió con lo establecido en las cláusulas y especificaciones técnicas del contrato, en la fecha o fechas establecidas, para lo cual relaciono y anexo los documentos soportes (técnicos obligatorios establecidos en las especificaciones técnicas, incluyendo las ambientales, de seguridad y salud ocupacional y otros)
	NO	En caso de incumplimiento parcial o total del contrato, se informó mediante comunicación oficial No. _____ Del _____, dirigida al ordenador del gasto, las obligaciones incumplidas.

Atentamente,

Ing. BLADIMIR HERRERA GUEVARA
Director de Interventoría
Anezga Interventoría & Construcción S.A.S.