GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	**INFORME DE SEGUIMIENTO A LA CONTRATACIÓN ESTATAL**	Código: FO-M7-P6-016 Versión: 01 Fecha de aprobación: 01 de febrero de 2021

INFORME No.:	7	**SUPERVISION X**		DE SEGUIMIENTO		MENSUAL	**X**
		INTERVENTORIA ☐		PARA PAGO	**X**		
PERIODO DE SEGUIMIENTO			Desde:		Hasta:		
PERIODO PARA PAGO			Desde:	01/03/2021	Hasta:	31/05/2021	

1. INFORMACION GENERAL E HISTORIAL DEL CONTRATO / CONVENIO

CONTRATO CONVENIO	**X**	NÚMERO:		4600010844 de 2020	
	☐	FECHA DE SUSCRIPCION:		20/08/2020	
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO:				02/09/2020	
OBJETO: "interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental y legal para el contrato: obras de ampliación y mejoramiento para la institución educativa rural buchado, municipio de vigia del fuerte, antioquia."					
DEPENDENCIA CONTRATANTE / ASOCIADA:				DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA SECRETARIA DE EDUCACION.	
CONTRATISTA / ASOCIADO		NOMBRE:		ESTRUCTURAS Y AGUAS IC SAS	
		NIT		900157444-6	
VALOR [$]:		INICIAL:		Novecientos Noventa y Ocho Millones Ochocientos Setenta y Tres Mil Ciento Diez pesos M/L ($998.873.110), INCLUIDO IVA	
		ADICIONES	**No.**	**VALOR ADICIONADO**	**% DE ADICION**
			No.	"N/A"	"N/A"
		VALOR TOTAL:		Novecientos Noventa y Ocho Millones Ochocientos Setenta y Tres Mil Ciento Diez pesos M/L ($998.873.110), INCLUIDO IVA	
VALOR Y PORCENTAJE DE ANTICIPO:				"N/A"	
PLAZO:		INICIAL		Cuatro Meses y Medio (4.5) Meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio. Sin superar el 15 de diciembre de 2020.	
				FECHA DE INICIO	**FECHA DE TERMINACION**
				02/09/2020	15/12/2020
		PRORROGAS	**No.**	**TIEMPO PRORROGADO**	**NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN**
			N1.	Seis (6) Meses	15/06/2021
HISTORICO DE SUSPENSIONES:			**No.**	**FECHA INICIO SUSPENSIÓN**	**FECHA REANUDACIÓN**
			No.	"N/A"	"N/A"
			NUEVA FECHA DE TERMINACION		"N/A"
REGISTRO PRESUPUESTAL		RPC NUMERO:		4500051698-4500051699-4500051700-4500051701	
		FECHA DE LIBERACION (IMPRESIÓN):		26/08/2020	
TIENE GARANTIAS VIGENTES Y ACTUALIZADAS				SI	
IDENTIFICACION DEL PROCESO EN SECOP:				10761	

SUPERVISOR(ES)/ INTERVENTOR	NOMBRE(S)/ RAZON SOCIAL:	DAVERSON CASTRILLON SUAREZ
	NUMERO CONTRATO INTERVENTOR:	

% DE EJECUCION FISICA	97.56 %
% DE EJECUCION DE RECURSOS	97.56 %

2. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES Y/O ACTIVIDADES DE LAS PARTES

2.1. SEGUIMIENTO TECNICO Y ADMINISTRATIVO DEL CONTRATO:

OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE:

1. Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
2. Realizar el pago del contrato según la forma establecida para ello.
3. Dar trámite oportuno a los cobros de las actas que formule debidamente el contratista.
4. Poner a disposición del contratista la información necesaria que se requiera para el desarrollo de las actividades a ejecutar.
5. Designar a los servidores que realizarán la supervisión de la ejecución técnica administrativa, financiera y legal del contrato.
6. Velar por el cumplimiento de todas las cláusulas contractuales, de acuerdo con la propuesta y la aceptación de la misma.
7. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.
8. Adelantar revisiones periódicas, para verificar que se cumpla con las condiciones de calidad ofrecidas por el contratista, y promover las acciones de responsabilidad contra éste y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan.
9. Revisar y dar aprobación a las pólizas del contrato.
10. Exigir que la calidad de las obras se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales obras cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia.
11. Suscribir con el contratista el acta de inicio, modificaciones, el acta de terminación y el acta de liquidación del contrato.
12. Velar porque el contratista cumpla con los requisitos normativos y el Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo Dirigido a Contratistas del Departamento de Antioquia.
13. Verificación del cumplimiento durante la vigencia del contrato con las medidas de higiene y bioseguridad en el trabajo, aplicando el protocolo de Bioseguridad adoptado por el Ministerio de Salud y Protección Social de aplicación en el sector de la construcción con respecto a la pandemia del COVID-19.

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

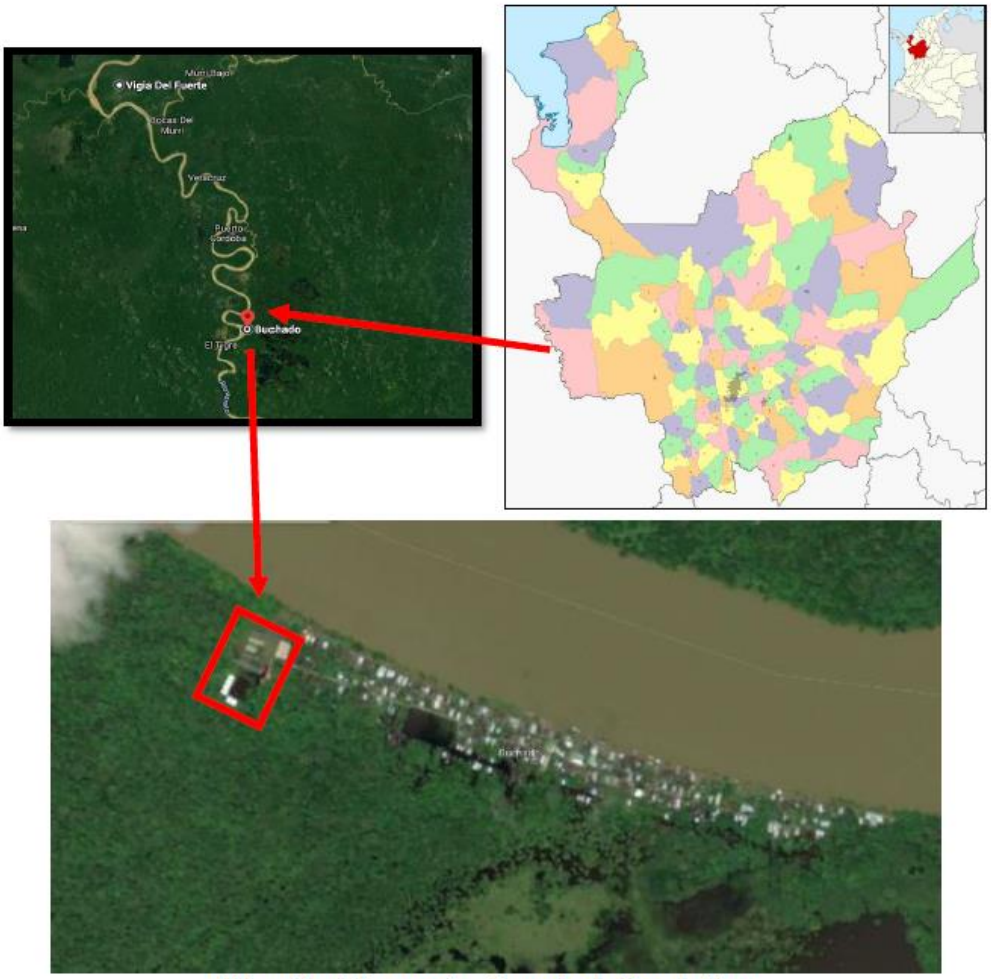
El municipio de Vigía del Fuerte se encuentra localizado en la Subregión de Urabá del Departamento de Antioquia. Limita por el Norte con el Municipio de Murindó, por el este con los municipios de Frontino, Urrao, por el Sur y Oeste con el Departamento del Chocó. Su cabecera dista 303 km de la ciudad de Medellín, capital del departamento de Antioquia. Tiene una extensión de 1780 Km cuadrados.

La Institución Educativa objeto del presente contrato, se encuentra ubicada en el corregimiento de Buchadó, se encuentra localizadas en el corregimiento de Buchadó del municipio de Vigía del Fuerte; en el Departamento de Antioquia; dicho corregimiento se encuentra localizado sobre la margen occidental del Rio Atrato a unos 35 km aproximadamente aguas arriba entre la cabecera municipal y el municipio de Quibdó, una de las poblaciones más grandes del Municipio de Vigía del Fuerte con aproximadamente 850 habitantes; donde sus viviendas se encuentran construidas con un sistema de palafitos en madera con una altura promedio del nivel de terreno de 1.20 Mt, la Institución Educativa se encuentra en el extremo occidental del corregimiento.

Para la ejecución del proyecto la Secretaría de Educación de la Gobernación de Antioquia realizó aviso de convocatoria pública para la Licitación Publica N° 10747 para realizar el proceso de selección del contratista de obra y concurso de Méritos 10761 para la selección del contratista de interventoría; ambos en el portal Web del SECOP 2.
El proyecto consiste en la construcción de la Institución Educativa rural Bichadó, Vigía del Fuerte, con un área total de 1915,96m2 aproximadamente, en el que se contarán con espacios para el aprendizaje y crecimiento personal de los estudiantes, tales como: aulas, laboratorio, biblioteca, aula de sistemas, tienda escolar, sala de profesores y áreas necesarias para el adecuado funcionamiento de la institución como: rectoría, sala de profesores, secretaría y tesorería, cuarto de planta eléctrica, cuarto de compostaje y reciclaje, cuarto de basuras, cuarto de gas; entre otros.

El sistema estructural del proyecto está conformado por columnas rectangulares de secciones de 35x35, 40x40 y 45x45cm elaborados en concreto de 21MPa de resistencia y una estructura metálica desde el nivel NE+3.00 en perfiles IPE200, IPE240, HEA180 HEA220 Y HEA240 elaborados en acero A360. La estructura está apoyada sobre zapatas con micropilotes de 5.5 metros de profundidad, unidas por vigas de amarre con sección de 40x30 elaborados en concreto de 21 MPa.

Dicha estructura debido a su cercanía con el Rio Atrato fue necesario elevar la estructura a 3m, donde todos los espacios relacionados estarán a la altura mencionada.



Ubicación del proyecto – Tomado de Google Maps.

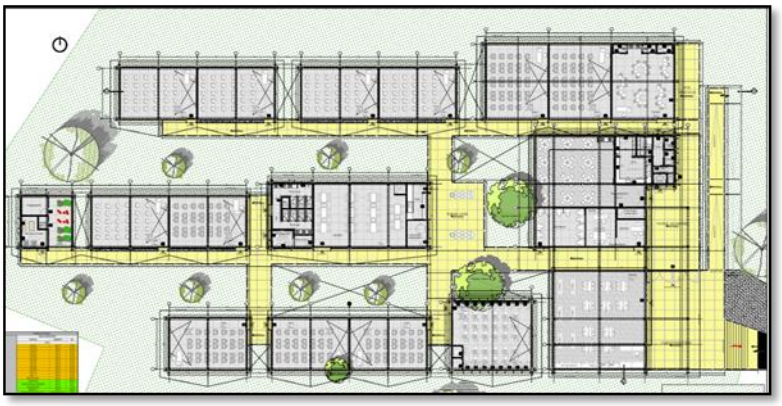


Ilustración 1. Planta general del proyecto – tomado de diseño arquitectónico

Actividades ejecutadas en el periodo. No.7

- Excavación de terreno en el área donde se implantará las estructuras 8 y 9
- Instalación de lleno estructural en las áreas donde van las estructuras 3,7, 9 y 10.
- Instalación de geo textil en las estructuras 3,9 y 10
- Instalación de cerramiento provisional en sarán aledaño a la pasarela en madera para acceso a aulas temporales.
- Localización, trazado y replanteo con equipo de precisión de las estructuras 3 y 7.

Como se puede observar en el periodo comprendido del presente informe se realizaron actividades por el orden de los $ 587.890.400, dentro de estas actividades se relacionan las obras extras N° 04 y 07 las cuales se relacionan con el precio conciliado entre contratista e interventoría y aún se encuentran en proceso de revisión de parte de la entidad contratante, en caso de que el precio unitario de estas dos actividades varíe se hará el respectivo ajuste para el porcentaje financiero que se relacione en el informe mensual 8 correspondiente al mes de abril de 2021.
Es de resaltar que la cantidad relacionada en el ítem de estructura metálica se refiera a un porcentaje del material que se tiene en fabricación, pues se ha enviado evidencia por parte del contratista de un avance en esta actividad en cuanto a corte, soladura y ensamble de los elementos que conforman la
cubierta.
De acuerdo a la ejecución relacionada es pertinente indicar que se presentó un incremento en el porcentaje de ejecución financiera del 5,25 % con relación al mes anterior, sin embargo, se viene trabajando por parte del contratista en continuar incrementando este avance, al respecto se ha venido recomendando al contratista tomar medidas tales como incremento de personal, suministro oportuno de materiales, maquinaria y equipos con el fin de que se puedan evidenciar avances significativos en el proyecto. Sin embargo, es de resaltar las dificultades que se han presentado en el proyecto debido a las inundaciones y lluvias posteriores que afectan el avance adecuado de las actividades que actualmente se ejecutan.

RESUMEN DE MODIFICACIÓN DE DISEÑOS, CANTIDADES DE OBRA Y ESPECIFICACIONES.

los planos del diseño estructural de la losa de cimentación que fue entregada por el contratista y aprobada por la interventoría, sin embargo, para poder liberar la cimentación de las estructuras 6 y 7 se requiere que el contratista haga entrega del diseño estructural de los tanques de almacenamiento de agua potable que van ubicados debajo de la losa de entrepiso, lo anterior ha dado como resultado algunos cambios en la propuesta inicial de los diseños entregados
por la entidad.

Así mismo, se adelanta por parte de la entidad la revisión a la propuesta del contratista en cuanto al cambio del sistema de la losa de entrepiso, contemplada en el diseño inicial como una losa aligerada; sin embargo una vez realizada la revisión por parte del Ingeniero estructural del contratista y avalado posteriormente por la interventoría, se evidenció que este diseño no cumplía con la normatividad vigente; por lo que era necesario rediseñar dicho losa; por lo tanto se propuesto por parte del contratista realizar este rediseño en una losa con lámina colaborante teniendo en cuenta principalmente, las ventajas que representa en cuanto a tiempos en el proyecto y disponibilidad de materiales.
A su vez se relacionan las siguientes obras extras de ítems no previstos, cuyo valor conciliado entre contratista e interventoría fue enviado a la entidad con el fin de que procediera a su revisión y/o observaciones para posterior aprobación o ajuste del precio acordado.

COMENTARIOS GENERALES.

El contratista de obra realizó el acopio de escombros producto de las demoliciones en el área definida por la interventoría, así como la demarcación de los senderos para la evacuación de los mismos.

Se ha llevado el control diario en el libro de obra, en la cual se registraron todos los eventos lluviosos que se presentaron en el presente periodo evaluado, el N° de personal en obra de la firma contratista y de la interventoría, así como todo tipo de decisiones y definiciones que se tomaron en obra las cuales se requieren para el normal desarrollo de dichas actividades.
quedar consignada en esta.

- La Secretaría de Educación del Departamento de Antioquia se ha venido realizando el acompañamiento permanente para que el proyecte se ejecute sin ningún tipo de inconvenientes.
- Se ha venido haciendo la entrega del informe semanal de interventoría, en el cual se relacionan los aspectos que se presentan en el desarrollo de las actividades del proyecto, en el cual se discrimina el personal en obra, los porcentajes de avance físico, financiero, dificultades, actividades y los pendientes de cada una de las partes, el cual viene acompañado de un registro fotográfico de respaldo.
- El contratista debe evaluar alternativas para que la actividad de descargue de insumos y de material de playa no afecte el desarrollo de las actividades que se tienen programada realizar en el proyecto.
- Se le ha venido recomendando al contratista que dé inicio a la actividad de separación de material de playa con el fin de que se cuente con el suficiente material para cuando se inicien la actividad de vaciado de concretos de la cimentación de la estructura 7.
- Se ha evidenciado por parte de la interventoría la mejora en la dinámica de la obra una vez bajó la inundación producida por el río Atrato y se tuvo la logística adecuada para la obra.

Con relación al contrato de interventoría a continuación se adjunta el personal que actualmente está vinculado a este proyecto:

CONTRATISTA DE INTERVENTORIA	
Nombres y Apellidos	**Cargo**
Alvaro Fontalvo Tique	Director
Jaime Alberto Herrera Echeverri	Residente
Diana Marín Areiza	Residente
Karol Ocampo Ospina	Residente Hidráulico
Johana Milena Mesa Arboleda	Secretaria
Jhon Rios Agudelo	Abogado
Diego Sebastián Acosta Pabón	Ingeniero Ambiental
Jackson Palacios Heredia	Residente SST

La secretaria y el abogado se encuentran realizando sus actividades administrativas desde la ciudad de Medellín y con relación a la profesional de apoyo al área técnica no generara ningún costo a la Entidad contratante.

El residente hidráulico y el residente estructural cuenta con la disponibilidad para viajar al proyecto a ejercer sus funciones, sin embargo, está pendiente que la supervisión apruebe el ingreso de estos una vez exista la necesidad de este personal en el proyecto.

HERRAMIENTAS Y MATERIALES.

Hasta la fecha de corte del presente informe, se ha dispuesto en obra de las siguientes:
Palas, almádanas, coches para adecuar senderos para la evacuación y acopio de escombros.
El contratista cuenta con los siguientes equipos: Planta eléctrica Yamaha ET1 800, Motosierra MS 250, Taladro de media DEWALT y una Pulidora DEWAL 9", bicilindro compactador FYL-5600,Planta eléctrica 6.500 W MARCA BARNES DIESEL, motobomba de 3*3 con motor a gasolina, mezcladora de concreto, pluma grúa 300 Kg, vibrador para concreto, vibrador para concreto eléctrico Marca Rotax Pulidora marca Dewalt de 9", pulidora marca Dewalt 4 ½", taladro de media marca Bosch, taladro Inalámbrico Marca Dewalt. Moto cargador con volco hidráulico, Mini cargador Bobcat.
Madera para pasarela acceso a aulas temporales, material de playa y cemento para lleno estructural, acero para la cimentación de las estructuras.

REGISTRO FOTOGRAFICO

	
Foto 01: Excavación de terreno área estructuras 8 y 9.	**Foto 02:** Compactación lleno estructural área estructura 7.



Foto 03: Compactación lleno estructural estructura 9



Foto 04: Almacenamiento de acero para cimentación.



Foto 05: Actividad repaleo de material de playa



Foto 06: Compactación lleno estructural estructura 7



Foto 07: Compactación lleno estructural estructura 3.



Foto 08: Instalación de cerramiento en Sarán



Foto 09: Localización de ejes de cimentación para estructura 7



Foto 10: Localización de ejes de cimentación para estructura 3 y 7



Foto 11: Instalación de lleno estructural en el área donde se implantará la estructura 3.



Foto 12: Suministro de material de playa.



Foto 13: Trazado en terreno de ejes estructura 7.



Foto 14: Suministro de cemento



Foto 15: Figuración acero vigas cimentación estructura 7.



Foto 16: Excavación vigas cimentación estructura 7.



Foto 17: Excavación terreno vigas cimentación estructura 7.



Foto 18: Lleno estructural estructura 6.



Foto 19: Excavación de terreno en la estructura 1.



Foto 20: Preparación de lleno estructural.



Foto 21: Instalación de geotextil y lleno en la estructura 8.



Foto 22: Excavación para vigas de cimentación estructura 7.

Actividades ejecutadas en el periodo. No.8

- Instalación y compactación de lleno estructural en las áreas donde están ubicadas las estructuras 1,2,3, 6, 8,9 y 10.
- Excavación y figuración de acero para vigas de cimentación de la estructura 7, 8, 9 Y 10.
- Excavación de terreno en las áreas donde se construirán las estructuras 4 y 5.
- Separación de material para la preparación de concreto.
- Figuración de acero de columnas en el módulo 7, 8, 9 Y 10.
- Vaciado de solado en estructuras 7, 8, 9 y 10.
- Vaciado de vigas de cimentación en los módulos 7, 8, 9 Y 10.
- Construcción de acopio para el almacenamiento de materiales.
- Se realiza prueba de densidad en campo para comprobar el grado de compactación en la estructura 9.
- Se realiza la actividad de localización e implantación de ejes de cimentación en las estructuras 1,2,4,5,6, 8 y 9.
- Toma de muestras de cilindros.
- Figuración de acero para placa de cimentación en las estructuras 7 y 10.

RESUMEN DE MODIFICACIÓN DE DISEÑOS, CANTIDADES DE OBRA Y ESPECIFICACIONES.

se relacionan los planos del diseño estructural de los tanques de almacenamientos de agua potable entregados por parte del contratista, que van ubicados en las estructuras 6 y 7 en la losa de cimentación con los cambios requeridos.
Adicionalmente, se relaciona informe entregado por parte de la entidad respecto a las inquietudes relacionadas a los diseños hidrosanitarios.
Se recibe por parte del contratista vía correo electrónico el APU correspondiente a la mampostería requerida por la entidad, con el fin de definir el tema de proyección y costo que esta actividad tendría en el proyecto.
En cuanto a tipo de losa de entrepiso del proyecto (en lámina colaborante o aligerada) se envió por parte de esta interventoría observaciones al diseño para la estructura 7 en ambos sistemas, las cuales están en estudio por parte del contratista de obra; lo anterior de acuerdo a la solicitud de la entidad contratante de ajustar el diseño inicial (losa aligerada) que no cumplía para compararlo con la propuesta de losa en lámina colaborante y definir el mejor sistema para el proyecto. Dichas observaciones se encuentran en el anexo relacionado anteriormente en este numeral.

Resultados de ensayos de laboratorio y complementación del estudio de suelos.

Se adjuntan los diseños de mezclas de los concretos de 3.000, 3500,4000 PSI realizados con diferentes tipos de cemento y el diseño de base granular estabilizado con cemento portland tipo 1 marca Cemex y Alion que a la fecha han sido entregados por el contratista de obra.

En el presente periodo evaluado se ha implementado en obra el lleno estructural de base granular estabilizado con cemento portland el cual se ha colocado sobre las estructuras 1,2,3, 6, 8,9 y 10; en dichas pruebas realizadas en campo se ha evidenciado el cumplimiento de las densidades de acuerdo a lo especificado en el diseño de base granular. Sin embargo, se continúa a la espera de los informes de los resultados por parte del contratista tanto de las muestras de compresión de cilindros y de las densidades tomadas.





Certificados de calidad de materiales y fichas técnicas.

Para la fecha de corte del presente informe se anexa los certificados de calidad de los siguientes materiales que han ingresado al proyecto: geotextil T2400 y del acero que se ha utilizado en la cimentación de las estructuras, y las fichas técnicas del bloque que utilizará para la mampostería el cual está en proceso de evaluación para su definición de parte de la entidad contratante.

1.12 Seguimiento a la topografía realizada.

Durante el periodo del mes de abril se realizó por parte del contratista la actividad de localización e implantación de ejes de cimentación en las estructuras 1,2,4,5,6, 8 y 9 los días 17 y 18 del presente mes.

COMENTARIOS GENERALES.

- Se le recomienda al contratista contar con los materiales necesarios en obra de acuerdo a las actividades programadas con el fin de no generar atrasos en el avance del proyecto.
- En reiteradas ocasiones, la interventoría ha recomendado al contratista priorizar esfuerzos en las estructuras 3, 7 y 10 teniendo en cuenta las directrices indicadas por la entidad.
- Mediante memorando enviado el día 21 de abril de 2021, se le recomienda al contratista chequear los niveles con el fin de garantizar el espesor de la losa de cimentación, así mismo los recubrimientos mínimos exigidos por la NSR-10 conforme a los diseños de dichas estructuras.
- Se recomienda realizar un control durante la actividad de lleno estructural con el fin de garantizar capas homogéneas y no generar reprocesos en obra.
- Mediante memorando enviado el día 24 de abril de 2021, se le recomienda tener en cuenta el
- acero de las columnas de acuerdo al diseño de cada estructura, puesto que es variable.
- Se ha llevado el control diario en el libro de obra, en la cual se registraron todos los eventos lluviosos e inundaciones que se presentaron en el presente periodo evaluado, el N° de personal en obra de la firma

contratista y de la interventoría, así como todo tipo de decisiones y definiciones que se tomaron en obra las cuales se requieren para el normal desarrollo de dichas actividades quedar consignada en esta.

- A la fecha se tiene un avance físico en el proyecto del 21%, lo que evidencia que teniendo en cuenta que la fecha de finalización actual es el 15 de junio de 2021, no será posible finalizar la obra en el plazo actual; lo anterior, debido a las diferentes situaciones expuestas en este informe y en los anteriores entregados de manera mensual por parte de esta interventoría.
- La Secretaria de Educación del Departamento de Antioquia se ha venido realizando el acompañamiento permanente para que el proyecte se ejecute sin ningún tipo de inconvenientes.

Con relación al contrato de interventoría a continuación se adjunta el personal que actualmente está vinculado a este proyecto:

CONTRATISTA DE INTERVENTORIA	
Nombres y Apellidos	**Cargo**
Alvaro Fontalvo Tique	Director
Diana Marín Areiza	Residente
Carmen Luisa Miranda Cobo	Residente
Karol Ocampo Ospina	Residente Hidráulico
Johana Milena Mesa Arboleda	Secretaria
Jhon Rios Agudelo	Abogado
Diego Sebastián Acosta Pabón	Ingeniero Ambiental
Jackson Palacios Heredia	Residente SST
Yurleisy Cuesta Quejada	Ingeniera auxiliar
Jorge Alberto Cano Mejía	Celador

La secretaria y el abogado se encuentran realizando sus actividades administrativas desde la ciudad de Medellín y con relación a la profesional de apoyo al área técnica no generara ningún costo a la Entidad contratante.

El residente hidráulico y el residente estructural cuenta con la disponibilidad para viajar al proyecto a ejercer sus funciones, sin embargo, está pendiente que la supervisión apruebe el ingreso de estos una vez exista la necesidad de este personal en el proyecto

HERRAMIENTAS Y MATERIALES.

HERRAMIENTAS
Palas, almádanas, coches para adecuar senderos para la evacuación y acopio de escombros.
EQUIPOS
El contratista cuenta con los siguientes equipos: Planta eléctrica Yamaha ET1 800, Motosierra MS 250, Taladro de media DEWALT y una Pulidora DEWAL 9", bicilindro compactador FYL-5600,Planta eléctrica 6.500 W MARCA BARNES DIESEL, motobomba de 3*3 con motor a gasolina, mezcladora de concreto, pluma grúa 300 Kg, vibrador para concreto, vibrador para concreto eléctrico Marca Rotax Pulidora marca Dewalt de 9", pulidora marca Dewalt 4 ½", taladro de media marca Bosch, taladro Inalámbrico Marca Dewalt. Moto cargador con volco hidráulico, Mini cargador Bobcat
MATERIALES
A la fecha se han tenido en obra los siguientes materiales: Madera para pasarela acceso a aulas temporales, material de playa, cemento para lleno estructural, acero para la cimentación de las estructuras, cemento estructural para el vaciado de los elementos estructurales, es de resaltar que a la fecha el contratista cuenta con aproximadamente 2.400 bultos de cemento.

REGISTRO FOTOGRAFICO



Foto 01: Figuración de acero para vigas de cimentación estructura 7



Foto 02: Instalación de lleno estructura 9.



Foto 03: Excavación para vigas de cimentación estructura 7.



Foto 04: Separación de material de playa.



Foto 05: Excavación de terreno en la estructura 5.



Foto 06: Preparación de lleno estructural.



Foto 07: Instalación de lleno compactado estructura 3.



Foto 08: Vaciado de vigas de cimentación estructura 7.



Foto 09: Excavación para vigas de cimentación de tanques estructura 7



Foto 10: Figuración de acero para vigas de cimentación estructura 9.



Foto 11: Instalación de lleno compactado estructura 6.



Foto 12: Excavación para vigas de cimentación de estructura 10.



Foto 13: Construcción de acopio.



Foto 14: Prueba de densidad en campo.



Foto 15: Localización, trazado y replanteo estructura 6.



Foto 16: Figurado y armado de acero de columnas estructura 7.



Foto 17: Vaciado de vigas de cimentación estructura 9.



Foto 18: Figurado, armado de acero para placa cimentación estructura 7.



Foto 19: Instalación de lleno compactado estructura 1.



Foto 20: Vaciado vigas de cimentación estructura 10.

	
Foto 21: Figuración de acero para placa de cimentación en la estructura 10.	**Foto 22:** Solado de limpieza.
	
Foto 23: Estructura 7 inundada.	**Foto 24:** Estado del proyecto al 30 de abril

Actividades ejecutadas en el periodo. No.9

- Vaciado de losa de cimentación de la estructura 10.
- Colocación de acero de refuerzo de las columnas de la estructura 10.
- Vaciado de columnas de la estructura 10.
- Limpieza general de la estructura 7.
- Colocación de acero de losa de cimentación de la estructura 7.
- Inicia el vaciado de la losa de cimentación de la estructura 7.
- Colocación de acero de refuerzo para las columnas de la estructura 7.
- Toma de asentamientos y muestras de cilindros de concreto.
- Inicio de excavación de vigas de cimentación de la estructura 6.
- Colocación de acero de losa de cimentación de la estructura 8 y 9.

COMENTARIOS GENERALES.

- Se le recomienda al contratista contar con los materiales necesarios en obra de acuerdo a las actividades programadas con el fin de no generar atrasos en el avance del proyecto.
- En reiteradas ocasiones, la interventoría ha recomendado al contratista priorizar esfuerzos en las estructuras 3, 7 y 10 teniendo en cuenta las directrices indicadas por la entidad.
- Mediante memorando enviado el día 10 de mayo de 2021, se le recomienda al contratista tener en cuenta los tiempos de curado de los concretos con respecto a las recomendaciones del diseñador.
- Mediante memorando enviado el día 25 de mayo de 2021, se recomienda al contratista verificar los ejes para iniciar con la actividad de excavación de las estructuras faltantes.
- Se ha llevado el control diario en el libro de obra, en la cual se registraron todos los eventos lluviosos e inundaciones que se presentaron en el presente periodo evaluado, la cantidad de personal en obra de la firma contratista y de la interventoría, así como todo tipo de decisiones y definiciones que se tomaron en obra.
- A la fecha se tiene un avance físico en el proyecto del 24%, lo que evidencia que teniendo en cuenta que la fecha de finalización actual es el 15 de junio de 2021, no será posible finalizar la obra en el plazo actual; lo anterior, debido a las diferentes situaciones expuestas en este informe y en los anteriores entregados de manera mensual por parte de esta interventoría, por lo cual el contratista presentó la solitud de prorroga N° 2 y reprogramación de actividades.
- La Secretaria de Educación del Departamento de Antioquia se ha venido realizando el acompañamiento permanente para que el proyecte se ejecute sin ningún tipo de inconvenientes.

Con relación al contrato de interventoría a continuación se adjunta el personal que actualmente está vinculado a este proyecto:

CONTRATISTA DE INTERVENTORIA	
Nombres y Apellidos	**Cargo**
Estefanía Cano Caro	Director
Diana Marín Areiza	Residente de Interventoría 1
Carmen Luisa Miranda Cobo	Residente de Interventoría 2
Alejandro Gil	Residente Ambiental
Jackson Palacios Heredia	Residente SST
Yurleisy Cuesta Quejada	Ingeniera auxiliar

Con relación al profesional de apoyo al área técnica no generara ningún costo a la entidad contratante.
El residente hidráulico y el residente estructural cuenta con la disponibilidad para viajar al proyecto a ejercer sus funciones, sin embargo, está pendiente que la supervisión apruebe el ingreso de estos una vez exista la necesidad de este personal en el proyecto.

HERRAMIENTAS Y MATERIALES.

HERRAMIENTAS
Palas, almádanas, coches para adecuar senderos para la evacuación y acopio de escombros.
EQUIPOS
El contratista cuenta con los siguientes equipos: Planta eléctrica Yamaha ET1 800, Motosierra MS 250, Taladro de media DEWALT y una Pulidora DEWAL 9", bicilindro compactador FYL-5600, Planta eléctrica 6.500 W MARCA

BARNES DIESEL, motobomba de 3*3 con motor a gasolina, mezcladora de concreto, pluma grúa 300 Kg, vibrador para concreto, vibrador para concreto eléctrico Marca Rotax
Pulidora marca Dewalt de 9", pulidora marca Dewalt 4 ½", taladro de media marca Bosch, taladro Inalámbrico Marca Dewalt. Moto cargador con volco hidráulico, Mini cargador Bobcat

MATERIALES.

A la fecha se han tenido en obra los siguientes materiales: Material de playa, cemento para lleno estructural, acero para la cimentación de las estructuras, cemento estructural para el vaciado de los elementos estructurales, es de resaltar que a la fecha el contratista cuenta con aproximadamente 2.400 bultos de cemento.

Eventos lluviosos que se generaron entre los días 1 y 31 de mayo de 2021.
Durante el periodo comprendido entre 01 y 04 de mayo de 2021 la obra se encontraba inundada debido a las fuertes lluvias presentadas en el mes de abril, situación que provocó la suspensión de actividades durante esos días. Además, durante el mes de mayo se continúan presentados fuertes lluvias lo cual ha generado que finalizando el periodo se aumente la cota de inundación de rio situación que aún no afectado la ejecución de las actividades.

REGISTRO FOTOGRAFICO

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Foto 01: Estado del proyecto 03 de mayo de 2021</td><td>Foto 02: Instalación de formaleta para losa de cimentación estructura 10.</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Foto 03: Vaciado losa de cimentación estructura 10.</td><td>Foto 04: Limpieza de estructura 7.</td></tr>
</table>



Foto 05: Curado de losa de cimentación estructura 10.



Foto 06: Instalación de acero (estribos) en columnas de estructura 7.



Foto 07: Instalación de polietileno para estructura 7.



Foto 08: Vaciado de columnas de estructura 10.



Foto 09: Instalación de acero inferior para losa de cimentación estructura 7.



Foto 10: Acero superior para losa de cimentación estructura 7.



Foto 11: Vaciado de losa de cimentación de estructura 7.



Foto 12: Muestras de cilindro.



Foto 13: Muestras de asentamientos.



Foto 14: Comisión Topográfica.

i. RESUMEN DE LA EJECUCIÓN FÍSICA		
POR PARTE DEL CONTRATISTA/ASOCIADO:		
ACTIVIDADES PROGRAMADAS	**% EJECUCION**	**JUSTIFICACIÓN / OBSERVACIÓN**
Avance de proyecto.	25%	

POR PARTE DEL CONTRATANTE/ASOCIADO:		
ACTIVIDADES PROGRAMADAS	**% EJECUCION**	**JUSTIFICACIÓN / OBSERVACIÓN**
Obligaciones contractuales:	97,56%	
Comité Técnico, Supervisión, Pagos, etc.	97,56%	Se da cumplimiento a las especificaciones del contrato.

ii. REUNIONES Y/O VISITAS REALIZADAS	
FECHA	OBSERVACIONES

SEGUIMIENTO FINANCIERO DEL CONTRATO:

RESUMEN DE LA EJECUCIÓN FINANCIERA				
ENTIDAD	**DEPARTAMENTO**	**MUNICIPIO**	**OTRO**	**TOTAL**
1. Recursos iniciales comprometidos	$ 998.873.110	$ 0	$ 0	$ 998.873.110
2. Adiciones	$ 514.650.010	$ 0	$ 0	$ 514.650.010
3. TOTAL RECURSOS COMPROMETIDOS	$ 1.513.523.120	$ 0	$ 0	$ 1.513.523.120
4. Anticipos	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
5. Recursos pagados / desembolsados	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
6. TOTAL RECURSOS ENTREGADOS	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
7. Recursos ejecutados	$ 1.006.189.173	$ 0	$ 0	$ 1.006.189.173
8. Recursos no ejecutados	$ 507.333.947	$ 0	$ 0	$ 507.333.947

ANOTACIONES ADICIONALES:

2. CONTROL DE PAGOS O DESEMBOLSOS

SEGUNDA: VALOR: El valor del presente contrato asciende a la suma de Novecientos Noventa y Ocho Millones Ochocientos Setenta y Tres Mil Ciento Diez pesos M/L ($998.873.110), INCLUIDO IVA y una adicción de Quinientos catorce millones seiscientos cincuenta mil diez pesos M/L ($514.650.010) para un total del contrato de quinientos trece millones quinientos veintitrés mil ciento veinte pesos M/L ($1.513.523.120).

CONCEPTO	FECHA	VALOR CONTRATO	VALOR PAGO / DESEMBOLSO	AMORTIZACIÓN ANTICIPO	VALOR NETO A PAGAR	SALDO
Valor Inicial	20/08/2020	$ 998.873.110		$ 0		$ 998.873.110
Adiciones		$ 514.650.010				$ 514.650.010
Pago No. 1			$ 160.051.573		$ 160.051.573	
Pago No. 2			$ 132.632.640		$ 132.632.640	
Pago No. 3			$ 326.869.200		$ 326.869.200	
Pago No. 4			$ 106.876.280		$ 106.876.280	
pago No. 5			$ 279.759.480		$ 279.759.480	
TOTALES		**$ 1.513.523.120**	$ 507.333.947		$ 507.333.947	$ 507.333.947

VERIFICACION DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES DE PARAFISCALES: El asociado presenta los documentos que acreditan que se encuentra a paz y salvo por concepto del pago de aportes a los sistemas de seguridad social en salud, pensiones, ARL y parafiscales, de él (y de sus empleados, según el caso), de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007

Para un pago del Acta N°5 de $ 279.759.480 doscientos setenta y nueve millones setecientos cincuenta y nueve mil cuatrocientos ochenta pesos ML.

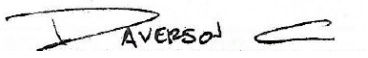
4 CONTROL Y MITIGACIÓN DE RIESGOS.

De conformidad con lo establecido en la normatividad vigente y el Manual de identificación y cobertura del riesgo expedido por Colombia Compra Eficiente, la Entidad deberá realizar el control y mitigación de los riesgos identificados y clasificados para el proceso de contratación, razón por la cual esta supervisión ha realizado las siguientes acciones de control y seguimiento a los riesgos previsibles que se han presentado durante la ejecución del presente convenio:

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO/ RIESGO	QUIEN TIENE ASIGNADO EL RIESGO	TRATAMIENTO/ MITIGACIÓN	CUANDO Y COMO SE REALIZA EL MONITOREO
NA	NA	NA	NA

Los riesgos que no han sido relacionados en este numeral, han sido monitoreados por el interventor del contrato durante la vigencia del contrato, sin embargo, no ha sido necesario implementar el tratamiento de mitigación señalado en la matriz de riesgo de los documentos del proceso de selección, en consideración a que a la fecha no se han presentado o materializado durante la ejecución contractual.

Para constancia, se firma la presente acta 17/06/2021



Daverson Castrillon Suarez
Supervisor