ACTA No. 12 – CUR 1394

DATOS GENERALES

FECHA:	18 de noviembre de 2024
HORA:	De 11:00 a 12:30 horas
LUGAR:	VIRTUAL
ASISTENTES:	David Alejandro Medina, apoyo supervisión MVCT
	Jeferson Sánchez Buriticá, Residente de Interventoría Consorcio InterPTAP 2023
	John Edwar Tocancipá, Interventoría Consorcio InterPTAP 2023
	Natalia Echeverry, Interventoría Consorcio InterPTAP 2023
	Jorge Iván Marulanda, Director de interventoría Consorcio InterPTAP 2023
	Ricardo Gómez Calderón, Director de obra Consorcio PTAP Cartago
	Juan Vicente Guzman, Esp. Hidráulico Consorcio InterPTAP 2023
	William Echeverry Londoño, Supervisor CUR 1393, EMCARTAGO S.A E.S.P.
	Isabel Torres, EMCARTAGO S.A E.S.P.
	Juan Manuel Betancur, EMCARTAGO S.A E.S.P.
INVITADOS:	N/A

ORDEN DEL DIA:

1. Mesa Tecnica No. 8 – Revisión Tecnica General Componente Hidráulico Proyección Reformulación CUR 1394

DESARROLLO:

Dando continuidad al proceso de revisión de los componentes técnicos que hacen parta de la proyección de reformulación No. 1., del CUR 1394 de 2024, y como se estableció en la reunión del 15 de noviembre de 2024, se realizó la mesa técnica No. 8., en la cual se inició el análisis técnico de la información y documentación requerida para la proyección de reformulación, enfocándose específicamente en el componente hidráulico.

Calle 17 No. 9 – 36 Bogotá, Colombia
Conmutador (571) 332 34 34 • Ext:
www.minvivienda.gov.co

La proyección para la reformulación de este componente se fundamenta en el análisis de tres (3) aspectos fundamentales, siendo los siguientes:

- Identificación de accesorios diseñados, pero no presupuestados
- La inclusión en el proyecto de la construcción del tanque sedimentador No. 3, que fue diseñado, pero no presupuestado.
- Ítem módulos de sedimentación presupuestados

Es importante destacar que este componente es el más representativo en la proyección de reformulación, ya que impacta aproximadamente en 7000 millones de pesos en nuevo presupuesto.

A continuación, se presenta un análisis general de los aspectos técnicos antes mencionados.

Identificación de accesorios diseñados, pero no presupuestados y modificaciones por replanteo. Durante la revisión de los planos y las especificaciones técnicas, se evidencio que algunos accesorios, sistemas hidráulicos y válvulas presentes en los documentos de diseño no fueron contemplados en el presupuesto aprobado. Además, el análisis comparativo entre el diseño y el replanteo efectuado resultó en la necesidad de ajustar algunas cantidades. A continuación, se presentan algunos casos representativos.

- **Sistema de aducción.** Se detecto una interferencia con el poliducto Puerto Salgar – Cartago, lo que requiere una modificación en el trasado, incluyendo accesorios adicionales y cambios en la longitud de la tubería.
- **Sistema de recolección de lodos de cada uno de los tanques de tratamiento 8".** Se debe realizar un ajuste del trazado teniendo en cuenta el replanteo, generando accesorios adicionales.
- **Sistema de conducción desde el tanque de cloro al tanque No. 1.** Se presenta una interferencia con un poste de energía, además del requerimiento de inclusión de un paso elevado (viaducto) debido a la existencia de un cuerpo de agua temporal. La tubería de conducción, se encuentra también el poliducto Puerto Salgar-Cartago. Aquí no existe un cruce, sino un paralelismo de las condiciones requeridas, lo que implica una distancia mínima de 1 metro entre ambos sistemas para la

Calle 17 No. 9 – 36 Bogotá, Colombia
Conmutador (571) 332 34 34 • Ext:
www.minvivienda.gov.co

operación y mantenimiento adecuados. Esto implica accesorios adicionales que no estaban previstos inicialmente.

- **Galería de conductor PTAP.** Sistema de tuberías y accesorios considerados en el diseño, pero omitidos en el presupuesto.

Construcción integral tanque sedimentador No. 3. Esta estructura fue diseñada pero no contemplada en el presupuesto y es fundamental para mantener la operación continua del sistema de potabilización. Por lo tanto, en el balance contable se incluyeron todas las cantidades, no solo hidráulicas sino también estructurales y mecánicas, necesarias para la construcción de dicho tanque.

Módulos de sedimentación. Inicialmente, es importante destacar que los paneles diseñados y aprobados difieren de los paneles actuales, teniendo en cuenta que se está construyendo una planta espejo. Los módulos actuales están fabricados en polipropileno y su vida útil es de aproximadamente 30 años, mientras que el material de los paneles diseñados, de acuerdo con la especificación técnica, asegura una vida útil de 5 años.

En términos de costos, la diferencia de material en el módulo existente representa una variación que puede ser hasta diez veces superior al ítem contractual. En cuestiones presupuestarias, estamos hablando de que esta sola actividad podría exceder lo contratado por más de aproximadamente 3400 millones de pesos.

Cambiar el material de estos paneles impactaría significativamente no solo en la operación sino también en el mantenimiento durante el proceso de tratamiento, dado que son materiales más frágiles en comparación con los actuales. A la interventoría se le mostraron muestras del material presupuestado, evidenciando diferencias tanto visuales como de calidad, lo que justifica parcialmente su inclusión en la proyección de la reformulación.

Por último, el cambio de material de los módulos de sedimentación también se está proyectando para la construcción del tanque sedimentador No. 3, lo que conlleva a aumentaría significativamente las cantidades y, por ende, la variación y el aumento significativo en el presupuesto del componente hidráulico.

Ítems no previstos (INP)

El análisis técnico y presupuestal señala la necesidad de añadir en la proyección de reformulación 23 ítems no previstos (INP), que en su mayoría

Calle 17 No. 9 – 36 Bogotá, Colombia
Conmutador (571) 332 34 34 • Ext:
www.minvivienda.gov.co

corresponden a omisiones en el presupuesto inicial. El más representativo es el ítem relacionado con el módulo de sedimentación en polipropileno.

Resumen balance contable componente hidráulico proyección reformulación No. 1.

- Valor componente hidráulico viabilizado. **$12.518.394.854**
- Valor componente hidráulico proyectado. **$17.656.590.190**
- Diferencia. **$5.138.195.326.**

La proyección de adición presupuestal para el componente hidráulico asciende a **$5.138.195.326.**

NOTA. Es preciso señalar que EMCARTAGO, en su rol de ejecutor, será quien valide, apruebe y finalmente envíe de manera oficial al MVCT la solicitud de reformulación, adjuntando todos los documentos y cumpliendo con los requisitos exigidos por la resolución 0661 de 2019 y la minuta del CUR 1394. Lo anterior incluye la provisión de los recursos necesarios para ejecutar de forma integral el proyecto según el alcance viabilizado por el MVCT.

COMPROMISOS

No.	Compromiso	Responsable	Fecha límite de cumplimiento
1	Valoración aspectos fundamentales Ref. Componente Hidráulico	Interventoría – Emcartago S.A E.S.P.	Sin definir
2	Información Comp. Hidráulico	Interventoría – Emcartago S.A E.S.P.	Sin definir

FIRMAS: N/A (reunión virtual)

Con la aprobación de todos los participantes, se procede a grabar y transcribir la reunión, con el objetivo de generar un registro documental completo que sirva como consulta directa para los ajustes, respuestas, compromisos, definiciones, etc., resultantes de la reunión.

Calle 17 No. 9 – 36 Bogotá, Colombia
Conmutador (571) 332 34 34 • Ext:
www.minvivienda.gov.co

Enlace al video de la reunión

https://minviviendagovco-my.sharepoint.com/:v:/r/personal/dmedina_minvivienda_gov_co/Documents/Grabaciones/Mesa%20t%C3%A9cnica%20No.%208%20%E2%80%93%20Reformulaci%C3%B3n%20No.%201%20CUR%201394%20-%20Cartago-20241118_110350-Grabaci%C3%B3n%20de%20la%20reuni%C3%B3n.mp4?csf=1&web=1&nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAiOiJPbmVEcml2ZUZvckJ1c2luZXNzIiwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYiIsInJlZmVycmFsVTW9kZSI6InZpZXciLCJyZWZlcnJhbFZpZXciOiJNeUZpbGVzTGlua0NvcHkifX0&e=8YmKBP

Anexos.

- Transcripción Mesa técnica No. 8 (18-11-2024)
- Balance contable por componentes (15-11-2024)

Elaboró: David Alejandro Medina
Revisó: N/A
Fecha: (29-11-2024)

Calle 17 No. 9 – 36 Bogotá, Colombia
Conmutador (571) 332 34 34 • Ext:
www.minvivienda.gov.co