AZ Ingenieros S.A.S
CONSULTORIA - CONSTRUCCION

INTERVENTORIA INTEGRAL DE OBRA PARA EL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CULTURAL PARA EL ENCUENTRO Y APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO EN EL BOSQUE MUNICIPAL DE PALMIRA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN CON VOCACIÓN AMBIENTAL.

AZ INGENIEROS S.A.S

INFORME DE INTERVENTORÍA – ESTADO ACTUAL DEL CONTRATO DE OBRA PUBLICA No MP 2326 DE 2023 Y SOLICITUD DE SUSPENSION - PARA LA CONSTRUCCION DEL RESTAURANTE UBICADO EN EL BOSQUE MUNICIPAL

PALMIRA, OCTUBRE 31 de 2024

CONSULTORIAS – CONSTRUCCION
Calle 6 Norte # 2N-36 / Oficina 215 / Cali / Celular: 318 415 2931
e-mail: azingenieros@yahoo.com

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO ***2***
ESTADO ACTUAL DEL CONTRATO DE OBRA 3

1. ESTADO LEGAL DEL CONTRATO DE OBRA ***3***
1.1. ESTADO LEGAL DEL CONTRATO DE OBRA 3
1.2. AVANCE FISICO Y ESTADO FISCAL DEL CONTRATODE OBRA 4
1.3. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA 4
2. SOLICITUD DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO No MP 2326 DE 2023 ..... ***5***

ESTADO ACTUAL DEL CONTRATO DE OBRA

1. ESTADO LEGAL DEL CONTRATO DE OBRA

La interventoría recibió con fecha 04 de octubre de 2024 una solicitud del Contratista, Consorcio Mega obras Palmira, para solicitar una nueva prórroga de cuarenta (40) días al contrato de obra No MP-2326-2023, sustentado en situaciones no imputables al contratista ocurridas en los últimos meses posteriores a la última prorroga autorizada de fecha julio 31 de 2024.

1.1. ESTADO LEGAL DEL CONTRATO DE OBRA

Contrato Obra Publica No:	MP-2326-2023
Objeto:	CONSTRUCCION Y ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CULTURAL PARA EL ENCUENTRO Y APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO EN EL BOSQUE MUNICIPAL DE PALMIRA CIRCUNSCRITO A SU FUNCIONAMIENTO COMO CENTRO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN CON VOCACIÓN CULTURAL
Contratante:	MUNICIPIO DE PALMIRA
Contratista:	CONSORCIO MEGAOBRAS PALMIRA
Nit:	901739117-4
Representante Legal	HUGO LEONARDO BRACHO HOYOS
Valor del Contrato:	$ 4.746.781.927,00
Plazo:	CUATRO (04) MESES SIETE (07) DÍAS
Fecha de Iniciación:	23 de agosto de 2023
Fecha de Terminación:	30 de diciembre de 2023
Prorroga No 1	120 días
Adición No 1	$ 1.224.912.611,00
Fecha de terminación	28 de abril de 2024
Prorroga No 2	94 días
Fecha de terminación	31 de julio de 2024
Prorroga No 3	90 días
Fecha de terminación	31 de octubre de 2024

Plazo final	431 días

1.2. AVANCE FISICO Y ESTADO FISCAL DEL CONTRATODE OBRA

ESTADO FISCAL DEL CONTRATO

VALOR DEL CONTRATO	4.746.781.927,00	
VALOR (ACTA No. 1)		$ 651.189.460,00
VALOR (ACTA No. 2)		$ 447.067.648,00
VALOR (ACTA No. 3)		$ 914.059.752,00
VALOR (ACTA No. 4)		$ 420.318.811,00
VALOR (ACTA No. 5)		$ 506.222.646,00
VALOR (ACTA No. 6)		$ 508.962.880,00
VALOR (ACTA No. 7)		$ 416.094.020,00
VALOR (ACTA No. 8)		$ 482.423.854,00
VALOR (ACTA No. 9)		$ 485.175.384,00
VALOR (ACTA No. 10)		$ 533.153.943,00
VALOR ADICION PRESUPUESTAL	$ 1.224.912.611,00	
SALDO POR PAGAR AL CONTRATISTA		$ 607.026.140,00
SUMAS IGUALES	$5.971.694.538,00	$5.971.694.538,0

1.3. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA

Presenta los valores y porcentaje de las actas, con respecto al valor inicial del contrato sin adición.

Valor total del CONTRATO No. MP-2326- 2023	**$ 4.746.781.927**		**%PORCENTAJE**
Acta No. 01		$ 651.189.460	13.72%
Acta No. 02		$ 447,067,648	9.42%
Saldo por ejecutar		$ 3,648,524,820	76.86%
SUMAS IGUALES	$ 4.746.781.927	$ 4.746.781.927	100%
Saldo Ejecutado Acumulado		$ 1,098,257,107	23.14%

presenta los valores y porcentajes de las actas, con respecto al valor inicial con adición presupuestal del otro si No.1

Valor total del CONTRATO No. MP-2326- 2023	**$ 5,971,694,538**		**%PORCENTAJE**
Acta No. 01		$ 651.189.460	10.90%
Acta No. 02		$ 447,067,648	7.49%
Acta No. 03		$ 914,059,752	15.31%
Acta No. 04		$ 420,318,811	7.04%
Acta No. 05		$ 506,222,646	8.48%
Acta No. 06		$ 508,962,880	8.52%
Acta No. 07		$ 416.094.020	6.97%
Acta No. 08		$ 482.423.854	8.08%
Acta No. 09		$ 485.175.384	8.12%
Acta No.10		$ 533.153.943	8.93%
Saldo Ejecutado Acumulado		**$ 5,364,668,398**	**89.83%**
Saldo por ejecutar		**$ 607.026.140**	**10.17%**
SUMAS IGUALES	$ 5,971,694,538	$ 5,971,694,538	100%

2. SOLICITUD DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO No MP 2326 DE 2023

De acuerdo a comunicado No CMP 226-224 de octubre 4 de 2024 donde el contratista solicita prórroga del contrato de obra No 2326-2023 y en nuestro comunicado INT BOSQUE- 184 de octubre 5 de 2024 enviado a la SIRUV donde se da viabilidad y se solicita prorroga al contrato de obra, se relacionan las causas para esta solicitud.

La petición se sustenta de conformidad a las siguientes consideraciones:

1. **PARO NACIONAL DEL GREMIO CAMIONERO:** El paro presentado entre el 1 de septiembre al 6 de septiembre de 2024, afectó los tiempos de ejecución en lo referente a la programación y despachos de materiales de obra con procedencia de la ciudad de Cali, como lo son:

- **HIERROS HB (Calle 34 # 5A-13 – Barrio Porvenir, Cali, Valle del Cauca) Acero estructural:** armado de estructura metálica para cubierta y pérgolas del proyecto.

- **CEMEX (Transversal 1 Calle 1 Parcelación Los Dolores Recta Cali - Palmira, Cali) Concreto premezclado:** fundición de elementos faltantes.

- **OXIVALLE (Cl. 34 #4-27, COMUNA 4, Cali, Valle del Cauca) Gases industriales:** como el acetileno y el oxígeno necesarios para el corte de acero estructural.

- **VALLEGREES** (**Carrera 23 #26-52, Cali, Valle del Cauca) Mampostería:** suministro bloques**.**

- **PREMOLDEADOS (Km 3 Vía Candelaria, Valle del Cauca) Mampostería.** suministros calados**.**

- **DISTRIBUCIONES OB SAS** (**Calle 9D 40A 08 Cali, Valle del Cauca) Enchapes.** Suministro pisos y enchapes.

2. ÍTEMS NO PREVISTOS REFERENTE A ACTIVIDADES DE SERVICIOS PÚBLICOS (ACOMETIDA ELÉCTRICA Y APANTALLAMIENTO, RED DE AGUAS SERVIDAS Y ACOMETIDA DE GAS INCLUIDA RED INTERNA DE GAS):

Las actividades mencionadas no están en su mayoría contempladas en el presupuesto inicial de obra y se consideran como ítems no previstos; adicionalmente se ha requerido de adelantar diversos trámites ante las entidades de servicios públicos para contar con la viabilidad y disponibilidad de los mismos, lo cual ha representado no solo reuniones sino la presentación de diseños nuevos que se han tenido que elaborar por parte de los especialistas tanto del contratista como de la interventoría.

El Contratista en su solicitud de prorroga anexa ha detallado las diferentes reuniones, actas y comunicados que se han requerido para poder ejecutar las diferentes conexiones de servicios públicos. Adicionalmente se ha requerido realizar balances de obra para determinar cuáles obras se pueden ejecutar con los recursos actuales del proyecto y cuales requerirían de una posible adición al mismo.

Se presentan las principales acciones de la parte eléctrica y de aguas servidas del proyecto:

2.1. <u>Servicios públicos. (Acometida eléctrica - Disposición de aguas servidas):</u>

En mayo 15 de 2024 mediante oficio No CMP-157-2024 se reporta la falta de factibilidad de los servicios de la acometida eléctrica y la entrega de las aguas servidas del proyecto, por lo tanto, se procede con la aclaración de estos dos temas en las diferentes reuniones como se relaciona a continuación:

- **Reunión día 7 de junio de 2024:** El contratista expresa que con relación a la inspección realizada a las cámaras del alcantarillado existente, se evidencia que no hay flujo entre ellas ya que una se encuentra colmatada y la otra esta seca y se verifico que la entrega de la red existente va a un colector de aguas lluvias donde entregaban las aguas del antiguo restaurante y la piscina, por tal motivo el contratista

propone que para el descole hacia el rio existente se debería instalar una planta de tratamiento para que lleguen las aguas con todos los parámetros y la caracterización del agua o hacer unos apiques y demoliciones de la tubería existente para saber hacia dónde va.

- **Reunión día 12 de junio de 2024**: Se manifiesta que aún no se cuenta con factibilidad de descarga, con relación al tema eléctrico si se requiere la factibilidad ya que la certificadora exige la autorización del nodo de conexión eléctrico independiente de que sea obra nueva o existente y poder obtener el certificado RETIE.

- **Reunión día 22 de julio de 2024:** En el oficio CMP-191-2023 SOLICITUD VIABILIDAD Y DESCARGA DE AGUAS SERVIDAS, remitido a la entidad Aquaoccidente, se manifiesta las condiciones de la red sanitaria existente y el punto de descarga, y se solicita nuevamente la viabilidad de este servicio. Aun no se tiene viabilidad del servicio eléctrico del proyecto.

- **Reunión día 30 de julio de 2024:** En la reunión llevada a cabo entre el consultor, el contratista y la interventoría, se especifica que el tablero a utilizar según diseños no cumple para certificación Retie.

- **Acta de comité de obra No.45 día 31 de julio de 2024:** Se reciben por parte de consultoría dos alternativas para descarga:

La primera es hacer un sistema de tratamiento, lo que lleva a tramitar todo el permiso de vertimientos ante la autoridad ambiental, para lo que se requiere el diseño y el estudio de evaluación ambiental en vertimiento y plan de gestión del riesgo en vertimiento y este permiso requiere una modelación de la descarga y una modelación del rio Palmira lo que indica hacer un levantamiento topo batimétrico del punto donde se va a descargar, modelaciones de calidad, y demostrar que la pequeña cantidad de agua del restaurante no afectaría la calidad del agua del rio Palmira . El Ing. hidrosanitario Alejandro Rodas por parte del consultor del proyecto expresa que este permiso podría durar más de seis meses. La segunda opción es llevar el efluente del restaurante hacia el interceptor sanitario que tiene Aquaoccidente, pero esto implicaría hacer un sistema de bombeo en caso de que las cotas no lleguen al punto de entrega.

- **Acta de comité de obra No.46 día 6 de agosto de 2024:** el contratista recibe respuesta de Aquaoccidente donde se autoriza el vertimiento en la cámara ubicada en la calle 32.

- **Acta de comité de obra No.47 día 14 de agosto de 2024:** el topógrafo del contratista informa que los puntos autorizados por Aquaoccidente no cuentan con la altura necesaria y se tendría que implementar un sistema de bombeo.

- **Reunión día 11 de agosto de 2024:** Entre los profesionales eléctricos del contratista e interventoría y como se manifiesta en el oficio remitido a interventoría con referencia CMP-221-2023, se llega a la necesidad técnica de implementar un sistema de apantallamiento al proyecto, el cual no se encuentra contemplado como se describe en el documento "CALCULO DEL NIVEL DE RIESGO POR RAYOS, PARA EL BOSQUE MUNICIPAL PALMIRA".

  Este sistema de protección requiere un diseño el cual conlleva un tiempo considerable debido a la complejidad del mismo por la zona en la que se están desarrollando la cual no da un punto a tierra viable cercano, además también se decide realizar una malla eléctrica como medida de protección para la acometida eléctrica.

- **Acta de comité de obra No.48 día 21 de agosto de 2024:** el topógrafo del contratista en conjunto con el Ing. Residente de interventoría, evidencian en un recorrido que existe una cámara en la calle 32A la cual podría ser una opción para realizar la descarga por gravedad.

- **Entrega diseño acometida eléctrica y presupuesto 28 de agosto de 2024:** el contratista realiza la entrega de diseños de acometida eléctrica con presupuesto para su revisión mediante el oficio CMP-126-2023.

- **Reunión día 01 de octubre de 2024:** Con relación a la red sanitaria para la entrega de las aguas servidas se trabaja de manera conjunta contratista e interventoría y se remite para su aprobación el presupuesto definitivo de esta actividad.

Los diseños y rediseños necesarios para la factibilidad de los servicios públicos han requerido de un tiempo de ejecución a partir de la fecha de aprobación así:

- Entrega revisión y aprobación de diseños y presupuesto: 15 días responsables contratista e interventoría.
- Ejecución de obra: 40 días

Considerando los tiempos de ejecución expuestos, estas actividades no se pueden ejecutar dentro de los tiempos contractuales.

2.2. Suministro de red de gas domiciliario:

- **Acta de comité de obra No.47 día 14 de agosto de 2024:** El contratista expresa que no se evidencian en los documentos entregados por la entidad para la ejecución

del proyecto, planos de diseño ni rublo presupuestal para la red de gas domiciliario, el cual es necesario por el tipo de obra en ejecución.

- **Reunión día 22 de agosto de 2024:** se lleva a cabo una mesa de trabajo convocada por la contraloría municipal de Palmira, donde participa el contratista, la interventoría y la consultoría y se expone la no existencia de planos de diseño y presupuesto de red de gas domiciliario, además que tampoco se cuenta con referencia de este ítem en el presupuesto oficial de obra, se menciona que hay una red de gas existente dentro de bosque municipal pero se requiere una visita técnica de la entidad que opera este servicio “Gases de Occidente” para evaluar las condiciones de la misma.

  Posterior a la reunión, el consultor comparte el link a interventoría y estos a su vez al contratista donde se encuentra la información solicitada.

- **04 de septiembre de 2024:** se solicita a Gases de occidente en las oficinas principales, una visita técnica para evaluar las condiciones de la red de acometida del gas existente en el Bosque Municipal; la visita se realiza con numero de radicado de gases de occidente 129170727.

- **12 de septiembre de 2024:** Se recibe en obra un funcionario de Gases de occidente el cual realiza la evaluación de la red existente y concluye que se debe realizar intervención a la misma para dar factibilidad de servicio, adicional señala que el predio tiene una mora de la anterior administración y señala que se debe estar a paz y salvo con el contrato para poder realizar las modificaciones en la instalación del Parque Bosque Municipal.

Gases Occidente envía mediante correo electrónico el cupón a pagar por parte de la alcaldía.
El contratista comparte vía correo electrónico con Gases de occidente los planos entregados por la consultoría de la red de gas domiciliario con el fin de que la entidad pueda realizar el diseño de la acometida para la conexión de las instalaciones del gas internas del restaurante. Esta actividad requiere un tiempo de ejecución como se describe a continuación:

- Viabilidad de servicio y punto de conexión: 8 días Responsable Gases de Occidente
- Rediseño interno: 15 días Responsable Consultoría
- Revisión y aprobación de diseños: 8 días Responsable Interventoría
- Ejecución de obra: 20 días

2.3. <u>Reproceso suministro enchapes:</u>

Los acabados correspondientes a enchapes han generado un retroceso en los tiempos de ejecución, ya que el día 18 de septiembre de 2024 llega a obra el pedido realizado con las referencias entregadas por consultoría. El día 19 de septiembre se inicia con la instalación, pero se evidencia que el material presenta defectos de fábrica, para lo cual se solicita garantía del producto al proveedor ya que el material no fue recibido a satisfacción por interventoría y se detiene la actividad de enchape.

El día 25 de septiembre se presenta en obra visita técnica del proveedor para dar garantía del producto y se decide realizar la devolución y posterior cambio del mismo, el proveedor manifiesta que este proceso lleva entre 10 y 15 días hábiles, esto se realiza con el fin de garantizar los estándares de calidad y conlleva a un retraso en los tiempos de ejecución del mismo, que afecta no solo los tiempos de ejecución de los enchapes y pisos sino de las actividades posteriores.

Los aspectos mencionados por el Contratista son avalados por la interventoría y con el objetivo de poder garantizar que el proyecto se lleve a cabo con éxito y de manera armoniosa, es procedente una nueva prórroga en el plazo de ejecución del proyecto de 40 días calendario. Adicionalmente como lo mencionamos anteriormente, algunas de las actividades no previstas referentes a las conexiones y suministros de servicios públicos del restaurante no se pueden ejecutar por falta de recursos de acuerdo con un balance preliminar con que cuenta la interventoría, por lo tanto es necesario evaluar la posibilidad de adicionar recursos al contrato para poder ejecutar todas las actividades mencionadas o en su defecto, evaluar que actividades se dejarían de ejecutar para que el proyecto tenga completa las conexiones de servicios públicos a nivel de energía, gas y suministro y disposición de agua.

Respecto al Contrato de Interventoría MP 2324, igualmente se requeriría de una prórroga por los 40 días adicionales. Por lo tanto y debido a lo anterior y la no aprobación de la prórroga por la entidad, la interventoría considera que es perentorio para que el proyecto sea funcional que se acometan las obras de servicios públicos por lo que es indispensable realizar un balance económico con los recursos que se tiene el contrato por lo tanto es perentorio suspender el mismo hasta tanto se haga el análisis de las obras que se puedan realizar con los recursos que cuenta el contrato y poder cumplir el objeto y entregar una obra que sea funcional

Atentamente,

Ing. Andrés Zambrano
R.L. Interventoría