MDN-VGSEDB-ICFE-DG-SI-GPI 122.1

Bogotá D.C., 18-12-2024 16:00:44

Al contestar cite Radicado E-2024-06314 Id: 138456
Folios: 10 Fecha: 18-12-2024 16:00:44
Anexos: 0
Remitente: DIRECCION GENERAL
Destinatario: JVM INGENIERÍA S.A.S. BIC

Señores:
CARLOS ARTURO VERGARA NEGRETE
R.L. JVM INGENIERÍA S.A.S. BIC
Calle 52A No 14- 17 Montería -Córdoba
jvmsas2021@gmail.com

Asunto: Aprobación de prórroga, del contrato de interventoría N.1 del Contrato de interventoría N°137-ICFE-2024 de conformidad con el comunicado N° JVM – 061 – 137 – ICFE – 2024.

Cordial saludo,

En atención al comunicado citado en el asunto, la entidad se permite exponer las siguientes consideraciones en relación con la solicitud mencionada:

Con referencia al contrato de interventoría N°137-ICFE-2024, cuyo objeto es: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA TERMINACION DE LA CONSTRUCCIÓN A TODO COSTO DE UN EDIFICIO DE APARTAMENTOS PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES DEL EJÉRCITO A NIVEL NACIONAL EN LA SECCIONAL DE BUENAVISTA - GUAJIRA", una vez verificada la información aportada la entidad soporta y avala las decisiones según los argumentos expuestos en el desarrollo del objeto contractual con el fin de dar viabilidad según lo expuesto así:

1. ***Con relación a la justificación de prórroga del contrato de interventoría***

De conformidad con lo expuesto por parte de la interventoría se requiere para la ejecución contractual las siguientes consideraciones en relación a las prorroga aprobada por parte de la entidad al contrato de obra N° 136-ICFE-2024 cuyo objeto es "TERMINACION DE LA CONSTRUCCIÓN A TODO COSTO DE UN EDIFICIO DE APARTAMENTOS PARA EL PERSONAL DE SUBOFICIALES DEL EJÉRCITO A NIVEL NACIONAL EN LA SECCIONAL DE BUENAVISTA- GUAJIRA" mediante comunicado N° ID 138169 del cual hace supervisión la presente interventoría así bajo lo expuesto asi:

A. ***desmonte e instalación de nuevas redes hidrosanitarias, aguas lluvias y eléctricas.***

Durante la visita para la elaboración del acta de pre construcción la cual se realizó previa al acta de inicio, se evidencio un avance en la instalación de redes hidráulicas, sanitarias, aguas lluvias y eléctricas, las cuales fueron instaladas por el primer contratista (primera etapa del proyecto).

Posterior al inicio del proyecto se presentan los siguientes hechos y decisiones.

- Se programa una revisión general de las redes, junto con interventoría, en la que se advierte el estado deteriorado de las tuberías que se encuentran expuestas.
- Se resuelve mediante comité de obra, hacer un conjunto de pruebas sobre las redes, con el fin de inspeccionar sus condiciones para dar continuidad a obra y a la vez la vida útil dentro de la puesta en funcionamiento de la edificación.
- Se ejecutan las siguientes pruebas sobre las respectivas redes, donde se registran los respectivos resultados:
  - Prueba de estanquidad y continuidad de flujo sobre redes sanitarias y aguas lluvias: las redes pasan prueba de continuidad del flujo y estanquidad, sin embargo, las mismas presentaron deformaciones y paredes en estado de maleabilidad, una vez fueron manipuladas. No se percibieron totalmente rígidas las paredes de las tuberías existentes, lo cual, concluirá en la generación de riesgos de colapso en la tubería y conexiones, además de representar un riesgo para las demás actividades que hagan parte del proceso de terminación de la edificación.
  - Prueba de presión sobre red de suministro de agua potable: La red de suministro presento deterioros a nivel general por la intemperización a la cual fue sometida durante el tiempo de suspensión de actividades, tiempo en el que se vio afectado el estado de las paredes de la tubería y sus conexiones. Se encontraron gran parte de los tramos de tubería instalados en estado cristalización y conexiones desoldadas. De igual forma, al ser redes expuestas que no se encontraban presurizadas durante el tiempo de suspensión, retuvieron y acumularon sedimentación. Lo anterior, produjo fugas y perdidas de presión durante la prueba, la mayor parte de estas no afloraron en superficie, por lo cual no fue posible identificar puntos específicos donde estas se presentaban.
  - Sondeo e inspección de red eléctrica: La red eléctrica presentó deterioro general en las tuberías y curvas por el tiempo en el que fueron expuestas a agentes atmosféricos abrasivos propios de la región, generando taponamientos y obstrucciones, que producen deterioros en la calidad del material.

De esta forma y teniendo en cuenta el conjunto de resultados obtenidos en las diferentes pruebas aplicadas a las redes, se determinó realizar el reemplazo de la totalidad de las redes, con los siguientes fines; mitigar riesgos de futuras fugas y taponamientos en redes, evitar intervenciones destructivas de elementos estructurales como placas de contrapiso y entrepiso, mitigar reprocesos en instalaciones de acabados, garantizar el funcionamiento de la totalidad de las redes por parte del Consorcio Ingeriv una vez la edificación sea puesta en funcionamiento, contar con el pleno conocimiento de la ubicación y dirección de las redes instaladas para la información récord de la edificación y disminuir el riesgo de posventas que se generen con ocasión del mal funcionamiento de las redes existentes que no cumplan con la normatividad vigente en condiciones técnicas y de calidad.

Teniendo en cuenta los procedimientos aplicados en las redes sanitarias, aguas lluvias, de suministro y eléctricas, convierten las actividades de dichos rubros en actividades críticas, lo anterior en función de los tiempos requeridos para revisiones generales, pruebas aplicadas, reprocesos asociados y tiempos de revisión

de costos y cotizaciones para toma de decisiones. Posterior a superar la holgura en los tiempos de ejecución de las actividades de las redes y una vez las mismas se convierten en actividades críticas, tal y como se mencionó en los comités de obra. Expuesto lo anterior, este proceso de identificación, pruebas y toma de decisiones, toma 12 días hábiles.

B. Mayores cantidades de obra

Teniendo en cuenta la solicitud del modificatorio No 1, realizada el 21 de noviembre, donde se expuso la necesidad de ejecutar mayores cantidades de obra, las cuales generan un impacto, toda vez que se requiere un mayor tiempo del inicialmente programado para la ejecución total de estos items. Así las cosas, a continuación, relacionamos las actividades que presentaron las mayores cantidades más significativas y la variación del tiempo en su ejecución:

ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD REAL EJECUTADA.	DURACIÓN INICIAL	DURACIÓN REAL	TIEMPO ADICIONAL
1.09	DEMOLICIÓN ENCHAPE Y ALISTADO DE PISOS diferentes espesores (todos los materiales existentes). Incluye lineales, bordillos, G/E y demás acabados existentes, trasiego, cargue y retiro de material a botadero autorizado. Zonas internas	M2	70	282.82	3	12	9
4.01	ELABORACIÓN DE VIGA EN CONCRETO 3000 psi. Incluye formaleta, vibrador, distanciadores, desencofrado y retiro de los sobrantes de formaleta	M3	3	23.43	4	14	10
5.01	Suministro e instalación de Acero figurado de refuerzo de 60000 psi. Incluye alambre negro,	KG	4000	6580.14	20	29	9

	descarga, trasiego del material en obra y manejo						
21.01	ALISTADO Y NIVELACIÓN DE PISOS Mortero 1:3 ESPESOR VARIABLE. Incluye lineales (Hall, zona social y habitaciones)	M2	358	643.08	6	11	5

Por lo anterior, tomando el mayor tiempo adicional, podemos determinar que se requieren 10 días hábiles adicionales para cumplir con la actividad "*ELABORACIÓN DE VIGA EN CONCRETO 3000 psi. Incluye formaleta, vibrador, distanciadores, desencofrado y retiro de los sobrantes de formaleta*", y teniendo en cuenta que esta es una de las actividades que se encuentran en la ruta crítica, cualquier situación imprevista puede implicar mayor tiempo adicional, desplazando la fecha de terminación inicial.

C. Items No Previstos

De esta forma y teniendo en cuenta la relación de ítems no previstos y sus respectivas duraciones estimadas, aunado al hecho de que actualmente las actividades correspondientes a redes hidráulicas y eléctricas hacen parte de la ruta crítica del proyecto, se toma un total de 7 días la ejecución para posterior reubicar los puntos de la red general de desagües **N.P. 7**, según cumplimiento de norma vigente y diseños.

D. Lluvias

El avance en la ejecución de la obra se ha visto afectado debido a la asiduidad e intensidad de los episodios de lluvia ocurridos en el área de influencia, afectando la ejecución de actividades

DIA	HORAS DE LLUVIA	ACTIVIDADES AFECTADAS	TIEMPO DE LLUVIA (HORAS)	TIEMPO DE RETRASO REAL EN OBRA.
14/08/2024	4 pm – 5 pm	Excavaciones y cerramiento provisional.	1	4 horas por desagüe de excavaciones y secado para instalacion de maderos.
2/09/2024	4 pm – 5 pm	Figurado de acero, rellenos, trazado y nivelación en zonas del cárcamo y caseta de bombeo.	1	4 horas por desagüe de excavaciones para secado y renivelación y compactado.
3/09/2024	3 pm - 5 pm	Compactación de B-200 en cárcamo, zona de caseta de bombeo, perfilados excavaciones, rellenos, corte y figuración de acero.	2	12 horas debido tiempo de secado de material para

				continuación de compactación.
4/09/2024	3:40 pm – 5 pm	Compactación de B-200 en cárcamo, zona de caseta de bombeo, perfilados excavaciones, rellenos, corte y figuración de acero.	1,33	10 horas debido tiempo de secado de material para continuación de compactación.
5/09/2024	3 pm - 5 pm	Compactación de B-200 en cárcamo, zona de caseta de bombeo, perfilados excavaciones, rellenos y perforaciones de anclajes del tercer nivel.	2	12 horas debido tiempo de secado de material para continuación de compactación.
6/09/2024	3 pm – 4:30 pm	Compactación de B-200 en cárcamo, zona de caseta de bombeo, perfilados excavaciones, figurado de acero, rellenos y perforaciones de anclajes del tercer nivel.	1,5	12 horas debido tiempo de secado de material para continuación de compactación.
16/09/2024	3 pm - 5 pm	Perforaciones de anclajes en el tercer nivel, mampostería estructural - arcilla, verificación de tubería eléctrica a cajas eléctricas construidas ubicadas en el acceso al edificio y pañetes.	2	8 horas por retiro de agua acumulada en placa y secado de redes existentes para verificación de tuberías.
1/10/2024	4 pm - 5 pm	Pañetes del tercer nivel, rellenos de B-200 y figurado de acero.	1	12 horas debido tiempo de secado de material para continuación de compactación.
10/10/2024	4 pm - 5 pm	Mampostería estructural en caseta de bomba y tercer nivel, ornamentación del cárcamo y encofrado de vigas aéreas.	1	3 horas por retiro de agua acumulada en placa y en cárcamo para continuación de encofrado.
22/10/2024	3:20 pm – 5 pm	Fundida de vigas aéreas y vigas canal del tercer nivel, reparaciones de cintas y nivelaciones en el tercer nivel.	1,67	8 horas por retiro de agua acumulada en placa, recimbrado de líneas borradas producto del agua y reajuste y limpieza de enconfrados.
24/10/2024	3:30 pm – 5 pm	Mampostería estructural, reparaciones de cintas (pañete y filos) en el tercer piso y perfilería en acero para cubierta.	1,5	5 horas retiro de agua acumulada, limpieza de perfilería y recimbrado
30/10/2024	3:20 pm – 5 pm	Mampostería estructural – arcilla, actividades en zonas del cárcamo, reparaciones de cintas (pañete y filos) en el tercer piso y perfilería en acero para cubierta.	1,67	8 horas, por secado de placa y perfilería.
5/11/2024	3:20 pm – 5 pm	Mampostería estructural – arcilla, actividades en zonas del cárcamo, reparaciones de cintas (pañete y filos) en el tercer piso, demolición cajas eléctricas CS-275.	1,67	10 horas por desagüe de cajas para continuación de demolición y retiro de agua acumulada.
6/11/2024	3:40 pm – 5 pm	Mampostería estructural – arcilla, actividades en zonas del cárcamo, reparaciones de cintas (pañete y filos) en el tercer piso, demolición cajas eléctricas CS-275.	1,33	8 horas por desagüe de cajas para continuación de demolición.
7/11/2024	4 pm - 5 pm	Mampostería estructural – arcilla, actividades en zonas del cárcamo, reparaciones de cintas (pañete y filos) en el tercer piso.	1	8 horas por desagüe de cajas para continuación de demolición. Alta intensidad

8/11/2024	2 pm -3 pm	Mampostería estructural – arcilla, actividades en zonas del cárcamo, reparaciones de cintas (pañete y filos) en el tercer piso.	1	6 horas por desagüe de cajas para continuación de demolición.
12/11/2024	3 pm – 4:30 pm	Mampostería estructural – arcilla, actividades en zonas del cárcamo, reparaciones de cintas (pañete y filos) en el tercer piso.	1,5	8 horas por desagüe de cajas para continuación de demolición.
19/11/2024	2:30 pm – 5 pm	Demolición y pañete de fachadas, mampostería estructural de cubierta (antepechos y cuchillas).	2,5	8 horas por desagüe de cajas para continuación de demolición.
20/11/2024	4 pm - 5 pm	Demolición y pañete de fachadas, mampostería estructural (antepechos y cuchillas).	1	6 horas por desagüe de cajas para continuación de demolición.
22/11/2024	7 am – 12 pm	Demolición y pañete de fachada, mampostería estructural (antepechos y cuchillas), pañete exterior en antepechos de cubierta.	5	10 horas preparación de nueva mezcla para continuación de actividades de pañete.
26/11/2024	12 pm – 5 pm	Tormenta eléctrica, afecto la mampostería estructural en cubierta (antepechos y cuchillas), pañete en fachada, ornamentación de las rejillas del cárcamo. Adicionalmente, se presentaron tormentas eléctricas, lo que impidió utilizar equipos que funcionen con energía, para este caso taladros, pulidora, cortadora, generando atraso en las actividades eléctricas, hidrosanitarias y de mampostería estructural.	5	10 horas preparación de nueva mezcla para continuación de actividades de pañete.
27/11/2024	3 pm – 5 pm	Tormenta eléctrica, afecto la mampostería estructural en cubierta (antepechos y cuchillas), pañete en fachada.	2	4.5 horas por retiro de agua depositada.
TOTAL HORAS				**176.5**

Teniendo en cuenta que en un día se labora 8 horas, se puede determinar que las 176 horas equivalen a 22.06 →22 días. Así las cosas, las lluvias han afectado el normal desarrollo del proyecto en 22 días hábiles.

E. Fallas Eléctricas

El avance en la ejecución de la obra, se ha visto afectado debido a las fallas del fluido eléctrico dentro del batallón SANTA BÁRBARA, lo cual imposibilito el uso de equipos de obra como: trompo y demoledor, etc. A continuación, se relación el tiempo y las actividades que se vieron afectadas:

DIA	HORAS AUSENCIA ENERGÍA	ACTIVIDADES AFECTADAS	AFECTACIÓN EN HORAS	TIEMPO DE RETRASO REAL EN OBRA.
27-08-2024	8 am – 4:20 pm	Se presentaron fallas del fluido eléctrico dentro del batallón SANTA BÁRBARA, por lo cual	7,33	31.6 horas reales afectadas en obra debido a que los 40

		imposibilito el uso de equipos de obra como: trompo y demoledor, generando atraso en actividades como: pañetes, filos y dilataciones y demolición de pisos.		minutos restantes para las 5:00pm no justifican ejecución de actividades. Adicionalmente se debe reprogramar el alquiler de equipos de demolición
20-11-2024	7 am – 12 pm	Se presentaron fallas del fluido eléctrico dentro del batallón SANTA BÁRBARA, por lo cual imposibilito el uso de equipos como: taladros, pulidora, cortadora, generando atraso en las actividades eléctricas, hidrosanitarias y de mampostería estructural.	5	23.9 horas debido a la reprogramación de alquiler y transporte de equipos requeridos para ejecución de actividades.
TOTAL HORAS				55.5

Teniendo en cuenta que en un día se labora 8 horas, se puede determinar que las 55.5 horas equivalen a 6.9 →7 días. Así las cosas, por fallas eléctricas se ha afectado el normal desarrollo del proyecto en 7 días hábiles.

F. Racionamiento De Agua

El avance en la ejecución de la obra se ha visto afectado debido al racionamiento de agua dentro del batallón SANTA BÁRBARA, lo cual imposibilitó en ese día realizar actividades fundamentales para el desarrollo del proyecto. A continuación, se relación el tiempo y las actividades que se vieron afectadas:

DIA	HORAS AUSENCIA AGUA	ACTIVIDADES AFECTADAS	AFECTACIÓN EN HORAS	TIEMPO DE RETRASO REAL EN OBRA.
29-08-2024	8 am – 4:00 pm	Dentro del batallón Santa Bárbara, se presentó racionamiento de agua durante el día, lo cual afecto el normal desarrollo de las obras, generando atraso en las actividades de pañete, filos y perfilada de vanos de ventanas.	7	44 horas reales afectadas en obra debido a que los 60 minutos restantes para las 5:00pm no justifican mezcla de materiales para pañetes, filos y perfilada de vanos. De igual forma se reprogramó el periodo de tramite documental, alquiler y

				transporte de trompo de mezclado
TOTAL, HORAS				**44**

Teniendo en cuenta que en un día se labora 8 horas, se puede determinar que las 44 horas equivalen a 5.5→6 día. Así las cosas, por racionamiento de agua se afectado el normal desarrollo del proyecto en 6 días hábiles.

G. Paro Vial

El avance en la ejecución de la obra se ha visto afectado debido al paro vial en sectores cercanos al batallón Santa Barbara, lo cual impidió la entrada de suministros de materiales de obra. A continuación, se relación el tiempo y las actividades que se vieron afectadas:

DIA	HORAS AFECTACION PARO	ACTIVIDADES AFECTADAS	AFECTACIÓN EN HORAS	TIEMPO DE RETRASO REAL EN OBRA.
08-10-2024	Todo el día	Se presento paro vial en sectores cercanos al batallón Santa Barbara, lo cual impidió la entrada de suministros de material de tubería PVC y bloques estructural y arcilla.	8	Se afectaron en total 24 horas, ya que se debió reprogramar él envió de materiales ajustándose al recorrido de proveedores.
09-10-2024	Todo el día	Se presento paro vial en sectores cercanos al batallón Santa Barbara, lo cual impidió la entrada de suministros de material de tubería PVC y bloques estructural y arcilla.	8	Se afectaron en total 24 horas, ya que se debió reprogramar él envió de materiales ajustándose al recorrido de proveedores.
10-10-2024	Todo el día	Se presento paro vial en sectores cercanos al batallón Santa Barbara, lo cual impidió la entrada de suministros de material de tubería PVC y bloques estructural y arcilla.	8	Se afectaron en total 24 horas, ya que se debió reprogramar él envió de materiales ajustándose al recorrido de proveedores.
02-12-2024	Todo el día	Se presento paro vial en sectores cercanos al batallón Santa	8	Se afectaron en total 24 horas, ya que se debió reprogramar él envió de

		Barbara, lo cual impidió la entrada de suministros de material de tubería PVC, icopor y bloque estructural.		materiales ajustándose al recorrido de proveedores.
TOTAL HORAS				**96**

Teniendo en cuenta que en un día se labora 8 horas, se puede determinar que las 96 horas equivalen a 4 días. Así las cosas, por paro vial se afectó el normal desarrollo del proyecto en 12 días hábiles.

Así las cosas se tendrá un consolidado para adelantar la prórroga del contrato así:

	CAUSAS	DÍAS AFECTADOS
A	DESMONTE E INSTALACIÓN DE NUEVAS REDES HIDROSANITARIAS, AGUAS LLUVIAS Y ELÉCTRICAS	12
B	MAYORES CANTIDADES DE OBRA	10
C	ITEMS NO PREVISTOS	7
D	LLUVIAS	22
E	FALLAS ELÉCTRICAS	7
F	RACIONAMIENTO DE AGUA	6
G	PARO VIAL	12
TOTAL DIAS HABILES		**76**

Teniendo en cuenta la actual ejecución y el tiempo necesario planteado por el contratista para la culminación del proyecto y llevar a cabo el objeto contractual se requiere asignar una prorroga al plazo de ejecución del contrato de obra de tres meses y dos días **(92) DÍAS CALENDARIO.** Toda vez que la interventoría indica que la permanencia del personal no tendrá en cuenta la ejecución los días no laborales

Así las cosas, es necesario que la interventoría adelante la supervisión por el mismo término de duración del contrato de obra al cual hace supervisión por lo que se requerirá prorrogar el contrato de interventoría por 92 DIAS CALENDARIO hasta el 22 de marzo de 2025.

Las demás consideraciones del contrato de interventoría deberán mantenerse con el fin de garantizar el cumplimiento del objeto contractual del proyecto, por lo cual se aprueban las modificaciones en los términos anteriormente mencionados para lo cual deberá adelantarse el modificatorio contractual correspondiente.

Lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes

Cordialmente,

Coronel. **ERNESTO MEJIA ARAQUE**
Director
Instituto de Casas Fiscales del Ejercito

laboro: ARQ. ISDUAR IVÁN QUIROGA RUIZ
Coordinador Grupo Proyectos De Inversión ICFE

Reviso: ABG JULLIETH CASTRO ANAYA
PS. Apoyo Jurídico Grupo Proyectos De Inversión ICFE