JUSTIFICACION TECNICA ITEMS NO PREVISTOS

PRORROGA Y ADICIONAL No.1

CONTRATO No.: GGC-202-2023

OBJETO: ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ESPACIOS FÍSICOS DE LOS BLOQUES SUBESTACIÓN ELÉCTRICA, 1,3,6 Y 7 DEL LABORATORIO NACIONAL DE DIAGNÓSTICO VETERINARIO (LNDV) -BOGOTÁ

En el presente informe se presenta, una descripción de la justificación técnica de cada una de las actividades no previstas que se requieren ejecutar en relación con el valor adicional No.1, con el fin de dar continuidad con la ejecución normal del contrato de obra y que no estaban contempladas en las condiciones iniciales del contrato del contrato.

Estas actividades requieren de su ejecución para dar cumplimiento con el alcance del objeto del contrato y garantizar un óptimo mantenimiento y mejoramiento deL Bloque 3: ARCHIVO de la sede del laboratorio nacional de diagnóstico veterinario (LNDV), de Bogotá. Lo anterior con el fin de brindar unas instalaciones en óptimas condiciones, para el buen funcionamiento y prestación del servicio de dicha entidad.

- **ITEM NP 17:SUMINISTRO E INSTALACION DE IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA CON MEMBRANA PVC 1,2mm**

Al realizar recorrido en sitio, con el fin de verificar visual y técnicamente el área a impermeabilizar se evidencia que la placa cuenta con una impermeabilización en el sistema denominado RECUBRIMIENTO ACRILICO ELÁSTICO Y TELA DE REFUERZO, que a la vista se logra determinar que presenta un alto estado de deterioro. Es de aclar que contractualmente esta contratado impermeabilizar un área de 150,00 m2, consistente en reparcheos de los puntos más críticos, de un total de 922,23 m2 de placa de cubierta existente.

En el registro fotográfico que se presenta a continuación, se representa el estado actual de la impermeabilización existente y estado de la placa bajo cubierta, donde se encuentra las oficinas de archivo del Bolque 3.

	
En esta imagen se evidencia el alto estado de deterioro que presenta la impermeabilización actual de la, que permiten la filtración de agua hacia el interior de la placa	Vista general de la placa, presenta gran cantidad de baches que generan empozamientos, debido a pases para la evacuación del agua, que no están funcionando correctamente. Además del deterioro y desgaste en el material existente
	
Desprendimiento de estuco y pintura y desprendimientos de pañetes bajo placa, causado por filtraciones de agua.	Filtraciones, desprendimiento de pintura bajo placa zona área interior del bloque, por filtración de agua de la palca de cubierta

	 
Apiques (03) realizados a la placa de cubierta, para determinar el estado de la capa de impermeabilización y placa.	Resultado del apique, presencia de fisuras, desprendimiento y mal estado del material bituminoso de la impermeabilización

Como resultado de la inspección visual y técnica realizada a la placa de cubierta, se tiene como resultado las siguientes consideraciones:

- Material acrílico cristalizado por efectos climáticos
- Presencia de fisuras sobre la placa
- Baches que ocasionan el empozamiento de agua
- Desprendimiento del material bituminoso y recubrimiento acrílico
- Material bituminoso no retirado, usado en una impermeabilización anterior.
- La presencia de los dos sistemas impermeabilizantes, a pesar de ser compatibles, produjo la falta de adherencia.
- Desprendimiento de capa de pintura bajo la placa
- Presencia de filtraciones y humedades en placa y muros
- Afectaciones en mobiliario, archivo y demás elementos que reposan en archivo, por efecto de las filtraciones y la humedad.

Por lo expuesto anteriormente se concluye, que la impermeabilización de la placa de cubierta presenta un alto grado de deterioro, que están afectando las instalaciones físicas de archivo, por lo que se requiere realizar la intervención a la totalidad de esta, cantidad que asciende aproximadamente a 922,22 m2, contra una cantidad contractual de 150 m2.

Teniendo en cuenta que en este bloque se encuentra la mayor parte del archivo de la sede DEL LABORATORIO NACIONAL DE DIAGNÓSTICO VETERINARIO (LNDV) -BOGOTÁ, es necesario realizar la impermeabilización total de la placa de cubierta, en caso contrario de no realizarse se presentarán a futuro las siguientes afectaciones:

- Filtraciones de agua hacia el interior de la edificación que pueden afectar los archivos documentales y mobiliario que se encuentran en este bloque.
- Deterioro de muros y placa interior por filtraciones de agua
- Deterioro de pintura bajo placa
- Corrosión de aceros de refuerzo de la placa por efecto de aguas filtradas y aparición de nuevas grietas, que pueden llegar a afectar estructuralmente la estructura de cubierta.
- Presencia de moho causada por la humedad constante en el interior de la edificación, que puede llegar a causar afectaciones respiratorias y alérgicas para el personal que labora en esta área y daños en archivos documentales.
- Daños en archivos y mobiliarios

Ante esta situación y con el fin de garantizar una optima impermeabeabilizacion de la placa, se propone un nuevo sistema de impermeabilización que garantiza una mejor ***calidad y durabilidad de 10 años*****,** denominado **SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN CUBIERTAS CON MEMBRANA DE PVC 1.2 MM, 10 AÑOS.** La descripción de este ítem quedara de la siguiente manera.

ITEM	ESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNIT	VALOR COSTO DIRECTO
NP17	SUMINISTRO E INSTALACION DE IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA CON MEMBRANA PVC 1,2mm	M2	923,22	$ 68.962,80	$ 63.667.838,42

➢ ITEM NP 2: RASPADO DE PLACA CUBIERTA

De acuerdo a los tres apiques realizados para reconocer el estado de la impermeabilización existente y de la placa de cubierta, se evidencio que la placa presenta fisuras de gran consideración y el manto acrílico existente se encuentra en alto estado cristalización y que la capa ligante en material bituminoso presenta desprendimientos. Motivo por el cual se están presentando las filtraciones de agua hacia el interior de la edificación, causante de los daños interiores de las salas de archivo. Por tal razón se determina que para que no sigan presentando estas afectaciones en bloque, se requiere retirar la totalidad del manto acrílico, el retiro de la capa bituminosa, el llenado de fisuras y finalmente el raspado de la placa, con el fin de brindar una superficie uniforme y limpia, con el fin de garantizar una óptima instalación de la geomembrana PVC, garantizando su calidad, durabilidad y funcionamiento. Este ítem quedar de la siguiente manera:

ITEMD	ESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR. UNIT	ALOR
NP 2	RASPADO DE PLACA DE CUBIERTA	M2	923,22	$ 11.533,82	$ 10.648.252,92

Arq. Carolina Reyes Peña
R/L U.T LABORATORIO BOGOTÁ 2023
Contratista

ING. JAIRO INOCENCIO GALVIS
Director de obra

Anexos: Ficha técnica geomembrana PVC