INFORME DE EJECUCIÓN DE OBRA No. 2

CONTRATO No. GGC-201-2022

OBJETO: ADECUACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DEL LABORATORIO DE DIAGNOSTICO FITOSANITARIO DE SOGAMOSO – BOYACÁ.

CONTRATISTA: TOTALL S.A.S.

SUPERVISIÓN: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO

19 DE DICIEMBRE DE 2022

Cra. 47a no. 93-41 B/La Castellana-Teléfono: 311-2004625 Bogotá, Colombia.
E-mail: totall.proyectoica@gmail.com

INFORME DE EJECUCIÓN DE OBRA NOVIEMBRE DE 2022

1. **INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO**

CONTRATO No.	GGC-201-2022
OBJETO	ADECUACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DEL LABORATORIO DE DIAGNOSTICO FITOSANITARIO DE SOGAMOSO – BOYACÁ.
ENTIDAD CONTRATANTE	INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO
CONTRATISTA	TOTALL S.A.S. NIT. No. 901.384.670-0
VALOR TOTAL INICIAL	$ 485.689.042,95
VALOR ACUMULADO TOTAL	$ 485.689.042,95
PLAZO INCIAL	HASTA EL 20 DE DICIEMBRE DE 2022 (1,4 MESES)
FECHA DE INCIO	8 DE NOVIEMBRE DE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL DEL CONTRATO	20 DE DICIEMBRE DE 2022
SUPERVISOR:	ANDRES ALBEIRO OTERO FAJARDO COORDINADOR GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
APOYO A LA SUPERVISIÓN:	ARQ. MARIA EMILIA GUTIERREZ P PROFESIONAL GRUPO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y MANTENIMIENTO

2. RESUMEN FINANCIERO DEL CONTRATO

Valor total del contrato	**$ 485.689.042,95**
Primer pago (20% del valor total del contrato)	$97.137.808,59
Segundo pago (50% del valor total del contrato)	$242.844.521,47
Tercer pago (30% del valor total del contrato)	$145.706.712,88

3. RELACIÓN DE PAGOS

CONCEPTO	VALOR	FECHA DE FACTURA
Acta de Cobro No. 1	$97.137.808,59	Diciembre 13 DE 2022

4. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

Dentro del periodo comprendido entre el 3 y el 19 de diciembre de 2022 se adelantaron las actividades de obra que se describen a continuación:

- Demolición de muro en ladrillo tolete macizo de espesor de 30cm.
- Demolición de muro de fachada del acceso 3 en bloque No. 5.
- Demolición de dintel en concreto.
- Desmonte de puerta-ventana, ventanal en sala de necropsia y desmonte de la puerta del acceso 3.
- Desmonte de cielo raso existente que presentaba riesgo de caída por pérdida de soporte luego de demolición.
- Demolición de mediacaña existente.
- Demolición de enchape en pocetas.
- Demolición de placa de concreto con espesor de 7cm

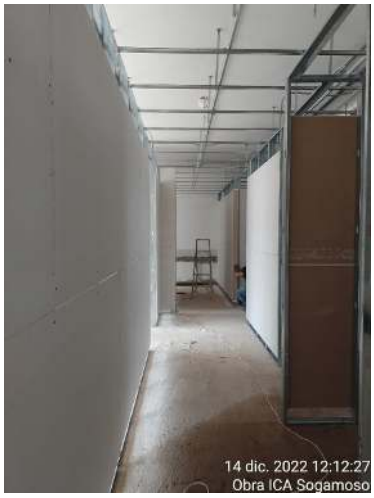
- Alistado de piso con mortero 1:3.
- Reparación de tubería de desagüe de agua lluvia.
- Retiro de escombro resultante de demolición.
- Instalación de tubería EMT en todas las áreas de laboratorios y zonas comunes para cableado eléctrico en salidas de iluminación, interruptores y tomas corrientes.
- Instalación de accesorios de conexión, cajas de paso en techo y salidas en pared.
- Llegada de equipo regulador eléctrico a obra.
- Inspección de estado actual de tableros eléctricos existentes y evaluación de conexionado nuevo.
- Instalación de estructura de cielo raso con altura libre indicada y refuerzos colgantes.
- Estructuración de muros internos con parales, canales y ángulos para Drywall.
- Replanteo de mesones y mobiliario en resina fenólica e inicio de fabricación.
- Instalación de láminas de Drywall sobre estructura para conformación de muros divisorios de 0.15 m de espesor.
- Replanteo de rutas para cableado estructurado en puntos de voz y datos.
- Confirmación de dimensiones, materiales y especificación para las ventanas de fachada que se instalarán.

Con la visita a obra de parte del Ingeniero Harold Sua, encargado del componente eléctrico del proyecto, se llevó a cabo un comité de obra para inspeccionar el avance, resolver y definir temas que estaban sin especificar en las condiciones contractuales iniciales, se definió la instalación de dos tableros de distribución: uno regulado para circuitos de tomacorriente del laboratorio y otro para los tomacorrientes bifásicos en salidas de aires acondicionados y circuitos de iluminación. También se definió la acometida eléctrica desde el tablero de distribución general hasta los nuevos tableros, se hará paralela a la acometida existente en la edificación. Se confirman alturas y posiciones finales para tomas corrientes sobre mesones en laboratorios: Equidistantes según longitud general del mesón y altura de 1.10m y los que se ubiquen en los demás espacios quedarán a 0.5m sobre el nivel del piso.

Como actividad principal e integrada por parte de las cuadrillas de obra civil y obra eléctrica, se tuvo el montaje de muros divisorios y cielo raso en Drywall junto a la instalación de tubería EMT con cableado sobrepuesto sobre estructura de muros y sobre nivel base del cielo raso.

A continuación, se presenta un registro fotográfico con las actividades ejecutadas durante el periodo reportado:

<table>
<tr><td>
</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Alistado de pisos con mortero 1:3 | arreglo en bajante de agua lluvia</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">Revisión a aparatos eléctricos | Desmonte de cielo raso</td></tr>
</table>

	
Alistado de pisos con mortero 1:3	Tubería EMT para cableado
	
Estructura de cielo raso y muros en Drywall	
	
Divisiones internas en Drywall |Regulador eléctrico en obra	

Cra. 47a no. 93-41 B/La Castellana-Teléfono: 311-2004625 Bogotá, Colombia.
E-mail: totall.proyectoica@gmail.com





Instalación de DryWall de muros





Montaje eléctrico

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- Durante la demolición, se encontró que los dinteles existentes estaban construidos en concreto y para romperlos fue necesario el uso continuo del rotomartillo demoledor ya que sólo se afectaban secciones de borde y el acero de refuerzo bloqueaba el acceso a puntos de quiebre más profundos.

- El contrato a la fecha de generación de este informe tiene un avance del 70%, representado en las actividades ejecutas, y contando con el estado de avance de materiales y elementos que llegarán a la obra listos para ser instalados como lo son Mesones en Resina Fenólica, PassThrough, Carpintería Metálica, aparatos eléctricos definidos por luminarias, tomas corrientes, interruptores y accesorios de conexión.

- Luego de conocer los detalles de diseño para las ventanas, se anularon las cantidades y especificaciones contractuales ya que lo requerido son tres ventanas de medidas específicas que conserven la línea arquitectónica de las ventanas exteriores ya existentes en espacios específicos.

- Para la conexión efectiva en el rack, es necesaria la instalación de un Patch Panel con jacks de acceso y un accesorio de organización que ocupe dos de los niveles disponibles.

- En compañía del ingeniero eléctrico designado por el ICA, se inspeccionaron los tableros de distribución existentes y se concluyó que un mantenimiento preventivo y un seguimiento a acometidas ya electrificadas pueden reducir la fluctuación de flujo eléctrico que ha ocasionado bajones de energía que pueden ocasionar daños en equipos instalados posteriormente.

- Se han detectado menores cantidades reales de obra en pintura, pañete, muros en Drywall, con esta disminución ha sido posible balancear el contrato ya que se están presentando actividades complementarias no previstas.

- Se requiere impermeabilizar tanque de agua que esta sobre la fachada principal y da contiguo con las paredes del nuevo laboratorio. Actualmente hay humedades que afectan las paredes del nuevo laboratorio. TOTALL S.A.S realizar una propuesta técnica para impermeabilizar tanque y muros. Internos del nuevo laboratorio.

- Teniendo en cuenta la conformación de la estructura de muros y los paneles de Drywall al montarse, fue necesario el cambio de espesores de paredes divisorias internas ya que en los diseños contractuales se tenían espesores que no podrían coincidir con lo construido. Por esta razón se decidió la adaptación y ampliación mínima de espacios internos de áreas de trabajos y esto conllevó al aumento sustancial (0,02m) del largo de algunos de los mesones que se instalarán.

- Se recomienda al ICA, realizar un mantenimiento preventivo a la sede, en el campo eléctrico, sistemas hidráulicos y sanitarios ya que una vez se tenga en funcionamiento el total de las nuevas áreas acondicionadas, el uso continuo y en paralelo de estos sistemas podría tener afectaciones de servicio por pérdidas de presión, saturaciones que provoquen filtraciones y se puede hacer evidente el desgaste por uso normal dada la antigüedad de la infraestructura.

- Se presentan formatos de Análisis de Precios Unitarios para actividades que se evidenciaron como necesarias durante el proceso constructivo tales como un zócalo para asegurar adherencia del material usado para la media caña, el detalle de refuerzo para vanos de ventanas, estructura de soporte adicional para los espacios donde se instalarán las cajas PassThrough, acometidas superiores a 5m para instalación de tomacorrientes bifásicas y para el cambio de material en el cielo raso de laboratorios.

- Se recomienda al ICA, realizar impermeabilización placa de tanque superior. Y estar revisando cubierta principal, la cual está en buenas condiciones actualmente, pero deben realizarse mantenimientos periódicos preventivos.

- El contratista TOTALL S.A.S revisara balance del proyecto con el fin de poder cerrar presupuestalmente el contrato.

Cordialmente,

EDGAR A SALAZAR B
Representante Legal
TOTALL S.A.S.