CONTRATO No 2023-1356

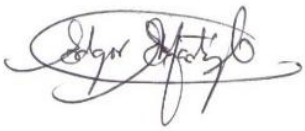
CONTRATISTA:
TRANSPORTE PLANEACION Y DISEÑO DE INGENIERIA S.A.S.

OBJETO:
EXPANSIÓN Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN DE BOGOTÁ D.C.COMPONENTE DE POSTES

INFORME No. 1

INFORME BASICO MENSUAL
PERÍODO: DE 16 DE ABRIL 2023 A 30 DE ABRIL DE 2023

JUNIO DE 2023

CONTROL DE CAMBIOS		
Elaboró	**Revisó**	**Aprobó**
Ingeniero Residente de postes	Coordinador técnico de Interventoría	Director de Interventoría
Ing. Edgar Martínez	Ing. Jose Misael Angarita Duran	Ing. John Ervin Moreno
 Firma	 Firma	 Firma
Fecha 13 de junio de 2023	Fecha 13 de junio de 2023	Fecha 13 de junio de 2023

MODIFICACIONES			
Versión	**Fecha**	**Detalles**	**Elaboró**
1	15 de mayo de 2023	Elaboración	Ing. Edgar Martínez
2	13 junio de 2023	Atención observaciones de la supervisión de interventoría	Ing. Edgar Martínez

RUTA DE ALMACENAMIENTO
REPOSITORIO INTERNO INTERVENTORÍA (https://udistritaleduco-my.sharepoint.com/personal/mvcoordinadoridexud_udistrital_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?ga=1&id=%2Fpersonal%2Fmvcoordinadoridexud%5Fudistrital%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2FCTO%2D1769%2D2023%20INTERVENTOR%C3%8DA%20%2D%20SEMAFORIZACI%C3%93N%2F2023%2D1355%20%2D%20Mantenimiento%2FInformes%20mensuales%2F1%2E%20Abril)

TABLA DE CONTENIDO

LISTADO DE TABLAS 5
FIGURAS 6
LISTADO DE ANEXOS 7
INTRODUCCION 8
1. GENERALIDADES DEL CONTRATO 9
2. DESCRIPCIÓN Y ANTECEDENTES DEL CONTRATO 9
3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORIA. 11
3.1. SEGUIMIENTO TÉCNICO DEL CONTRATO 11
3.1.1. Componente de obra 11
3.1.2. Actividades desarrolladas mensualmente 12
3.1.2.1. Intersecciones nuevas 16
3.1.2.2. Complementos 16
3.1.2.3. Inventario 16
3.1.3. Estadística del Avance físico de los trabajos 19
3.1.3.1. Cronograma detallado de mantenimiento 21
3.1.3.2. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos 21
3.1.3.3. Descripción de obras adicionales y/o complementarias 21
3.1.3.4. Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidas por la interventoría 21
3.1.3.5. Seguimiento de los planes de manejo de tránsito y licencias de Excavación 21
3.1.4. Registro fotográfico georreferenciado 22
3.1.4.1. Planes de contingencia elaborados por el contratista 25
3.1.4.2. Medidas correctivas exigidas por la interventoría 25
3.1.4.3. Relación de los resultados y análisis de laboratorio y de campo 26
3.1.4.4. Seguimiento del plan de calidad del contratista 26
3.1.4.5. Relación de productos no conformes 27
3.1.5. Recomendaciones, observaciones y conclusiones 27
3.2. Seguimiento ambiental y SST 27
3.3. Seguimiento componente Mántum 27
3.4. Seguimiento administrativo 27

3.4.1. Verificación de requisitos mínimos 27
3.4.2. Informes presentados por el contratista 28
3.4.3. Recursos utilizados por el contratista 28
3.4.3.1. Cumplimiento obligación de destinar mano de obra no calificada 28
3.4.3.2. Cumplimiento obligación decreto 332 de 2020 28
3.4.3.3. Personal 29
3.4.3.4. Herramientas y equipos 30
3.4.3.5. Transporte 32
3.5. SEGUIMIENTO FINANCIERO 32
3.5.1. Cantidades y valores ejecutados 33
3.5.2. Programación del plan anual de caja (PAC) 33
3.5.3. Cantidades y valores ejecutados 34
3.6. SEGUIMIENTO JURIDICO 35
3.6.1. Resumen de garantías iniciales del contrato 35
3.6.2. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales 36
3.6.3. Verificación de pagos y aportes a seguridad social y parafiscal 36
3.6.4. Relación de correspondencia enviada y recibida relacionadas con el contrato. 37

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Ficha técnica contrato 2023-1356 9
Tabla 2. Actividades programadas y ejecutada 12
Tabla 3. Actividades mensuales contrato 2023-1356. Corte de pintura abril 2023 13
Tabla 4. Actividades de mantenimiento preventivo abril 2023 13
Tabla 5. Corte de pintura abril 2023 14
Tabla 6. Intersecciones nuevas implementadas con corte al 30 de abril 2023 16
Tabla 7. Retiro e instalación de postes 16
Tabla 8. Inventario de postes en bodega TPD con corte al 30 de abril 2023. 17
Tabla 9. Inventario de tapas convencionales 17
Tabla 10. Inventario tapas antivandálicas 18
Tabla 11. Inventario tapas convencionales y anti vandálicas 19
Tabla 13. Registro fotográfico, mantenimiento preventivo postes externo 3410 (KR 60 X CL 3), la totalidad de los registros fotográficos están en el Anexo No. 6 22
Tabla 14. Registro fotográfico, mantenimiento correctivo por siniestro externo 3031 (KR 89 X CL 63 SUR), la totalidad de los registros fotográficos están en el Anexo No. 6 ... 23
Tabla 15. Registro fotográfico, mantenimiento preventivo postes externo 3327 (KR 30 X CL 22), la totalidad de los registros fotográficos están en el Anexo No. 6 23
Tabla 16. Registro fotográfico, mantenimiento correctivo base poste externo 1318 (KR 102 X DG 86A), la totalidad de los registros fotográficos están en el Anexo No. 6 24
Tabla 17. Registro fotográfico, mantenimiento correctivo siniestro poste externo 2144 (KR 19B X AC 26), la totalidad de los registros fotográficos están en el Anexo No. 6. 25
Tabla 18. Registro Relación de certificados de calidad de los materiales 26
Tabla 19. Personal femenino 28
Tabla 20. Personal administrativo 29
Tabla 21. Personal operativo 29
Tabla 22. Relación tipo de transporte 32
Tabla 23. CRP Y CDP contrato 2023-1356 33
Tabla 24. Reserva presupuestal del contrato 2023-1356 33
Tabla 25 Programación PAC 33
Tabla 26 Valores ejecutados mes abril 2023 34
Tabla 27 Resumen del estado de garantías del contrato 35
Tabla 28 Relación de actas suscritas durante el periodo 36
Tabla 29 Relación de correspondencia enviada mediante oficio 37
Tabla 30 Relación de correspondencia recibida mediante oficio 37
Tabla 31 Relación de correspondencia recibida del Contratista mediante correo electrónico 37
Tabla 32 Relación de correspondencia enviada al Contratista mediante correo electrónico 37

FIGURAS

Figura 1 Comparativo fabricación de postes mes a mes 19
Figura 2 Comparativo mantenimiento correctivo mes a mes 20
Figura 3 Comparativo ítems mantenimientos ejecutados en vía mes a mes 20

LISTADO DE ANEXOS

ANEXO # 1 DIRECTORIO TELEFONICO DEL PERSONAL PROFESIONAL DEL CONTRATISTA

ANEXO # 2 DIRECTORIO TELEFONICO DEL PERSONAL PROFESIONAL DE INTERVENTORIA

ANEXO # 3 DIRECTORIO TELEFONICO DEL PERSONAL PROFESIONAL DE LA SDM

ANEXO # 4 PROGRAMACIÓN ACTIVIDADES MES ABRIL 2023

ANEXO # 5 CARTA APROBACION PMT POR PARTE DE LA SDM

ANEXO # 6 REGISTRO FOTOGRÁFICO ABRIL 2023

ANEXO # 7 CERTIFICADOS CALIDAD MATERIALES

ANEXO # 8 VERIFICACIÓN OBLIGACIONES GENERALES CONTRATISTA

ANEXO # 9 VERIFICACIÓN OBLIGACIONES ESPECIFICAS CONTRATISTA

ANEXO # 10 INFORME CONTRATISTA MES MARZO

ANEXO # 11 OFICIOS ACEPTACIÓN PERSONAL CONTRATISTA

ANEXO # 12 OFICIOS ACEPTACIÓN HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

ANEXO # 13 OFICIOS ACEPTACIÓN VEHÍCULOS

ANEXO # 14 SOPORTES DECRETO 332 DE 2020

ANEXO # 15 ACTAS DESARROLLADAS EN EL PERIODO

ANEXO # 16 CORRESPONDENCIA RECIBIDA AL CONTRATISTA

INTRODUCCION

La SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD, suscribió el 31 de marzo de 2023 el Contrato Interadministrativo 2023-1769 con la UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS cuyo objeto consiste es: "REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL A LOS CONTRATOS DE EXPANSIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN DE BOGOTÁ DC".

La SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD mediante Resolución No. 87455 del 22 de febrero de 2023 adjudicó el proceso de selección SDM-LP-170-2022, cuyo objeto es: "Expansión y mantenimiento del Sistema de Semaforización de Bogotá D.C.", en el Lote No.3 Componente de postes metálicos del sistema de semaforización al proponente TRANSPORTE, PLANEACIÓN Y DISEÑO INGENIERÍA S.A.S. Resultado de esta adjudicación, se celebró el contrato 2023-1356.

1. GENERALIDADES DEL CONTRATO

Tabla 1. Ficha técnica contrato 2023-1356

Número de contrato	2023-1356		
Clase de contrato	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA		
Objeto	EXPANSIÓN Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN DE BOGOTÁ D.C.		
Contratista	TRANSPORTE, PLANEACIÓN Y DISEÑO INGENIERÍA S.A.S.		
Identificación	NIT: 830.034.108-4		
Interventor	CONSORCIO SEMAFORIZACIÒN ACO (Hasta el 15 de abril de 2023) UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS (A partir del 16 de abril de 2023)		
Valor del Contrato	$ 3.831.187.901 TRES MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES CIENTO OCHENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS UN PESOS M/CTE.		
Fecha de suscripción del contrato	27 DE FEBRERO DE 2023		
Fecha de legalización	03 DE MARZO DE 2023		
Fecha de inicio del contrato	09 DE MARZO DE 2023		
Plazo de Ejecución	ONCE (11) MESES O HASTA AGOTAR RECURSOS, LO PRIMERO QUE OCURRA, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, PREVIA APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA POR PARTE DE LA SDM, LA EXPEDICIÓN DEL REGISTRO PRESUPUESTAL Y DEMÁS REQUISITOS PARA LA LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO.		
Fecha de terminación	08 DE FEBRERO DE 2024		
CDP	194	06/01/2023	$4.074.000.000 CUATRO MIL SETENTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS M/CTE.
CRP	1309	28/02/2023	$3.831.187.901 TRES MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES CIENTO OCHENTA SIETE MIL NOVECIENTOS UN PESOS M/CTE.
Rubro:	O23011604490000007578		
No. Pólizas	CUMPLIMIENTO NO. 21-44-101407367 RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL NO. 21-40-10-1207010		
Fecha de aprobación pólizas iniciales	07 DE MARZO DE 2023		
Fecha de aprobación póliza de cumplimiento con acta de inicio: Fecha de aprobación póliza RCE con acta de inicio:	04 DE ABRIL DE 2023 14 DE ABRIL DE 2023		
Compañía Aseguradora	SEGUROS DEL ESTADO S.A. NIT 860.009.578-6.		
Proceso de licitación N°	SDM-LP-170-2022.		
Resolución de adjudicación	NO. 88260 DEL 22 DE FEBRERO DE 2023.		

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

Se anexan al informe los directorios telefónicos correspondientes al personal profesional del contratista, la interventoría y de la Secretaría Distrital de Movilidad SDM así:

- Anexo No. 1. Directorio telefónico del personal profesional del contratista.
- Anexo No. 2. Directorio telefónico del personal profesional de la Interventoría.
- Anexo No. 3. Directorio telefónico del personal profesional de la Entidad.

2. DESCRIPCIÓN Y ANTECEDENTES DEL CONTRATO

El Contratista deberá desarrollar el objeto del Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación No. SDM-LP170-2022, los cuales hacen parte integral del presente contrato. El Contratista se obliga para con la Entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios: materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal, en forma independiente y con plena

autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las cantidades de obra que se detallan en su propuesta económica, conforme a la Presupuesto Oficial. El contratista adelantará las actividades necesarias sobre los elementos del sistema de semaforización, para que contribuyan a la expansión y mantenimiento de los elementos del sistema de semaforización de Bogotá D.C. Las labores se realizarán sobre los elementos instalados al inicio del contrato y sobre las nuevas intersecciones semaforizadas y elementos de regulación semafórica que se integrarán al sistema en el desarrollo del mismo.
Todos los trabajos deberán ser desarrollados en cumplimiento de la normatividad aplicable, entre otros aspectos, pero sin limitarse a: aspectos ambientales, aspectos de intervención en espacio público, regulación de Seguridad y salud en el trabajo, etc.

Por lo tanto, se han definido los siguientes grupos o lotes que se vinculan, en forma directa, con el objeto del contrato:

Lote o grupo 3: Componente de postes metálicos del sistema de semaforización.

Para este lote o grupo se ha establecido un anexo de especificaciones técnicas para indicar el alcance de los trabajos relacionados con cada uno de ellos. Estos anexos hacen parte integral del Anexo 1- Anexo Técnico CCE-EICP-IDI-01 Licitación. Sin embargo, deberá existir una coordinación de labores que busquen cumplir a cabalidad la interacción entre todos los componentes del objeto contractual.

El Contratista deberá contar para el desarrollo de los trabajos con el recurso de personal, vehículos y herramientas necesarios para desarrollar las labores descritas en todos los anexos respectivos.

El Contratista y la Entidad contratante asumen de forma obligatoria los riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la Matriz 3 - Riesgos, aceptados por el Contratista con la presentación de su propuesta.
Para el cumplimiento del objeto del contrato el contratista deberá realizar las siguientes actividades complementarias:

- Tramitar la aprobación de trabajos en espacio público con restricciones de seguridad nacional o distrital (Permiso del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC), presidencia).
- Tramitar la aprobación del Plan de Manejo de Tránsito (PMT) ante la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM).
- Implementar y dar estricto cumplimiento a los "Lineamientos básicos para el tratamiento y preservación de las redes durante la ejecución de obras en el espacio público", definidos por las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios.
- Localizar, materializar y verificar el proyecto.
- Implementar tanto del plan de manejo de Tránsito – PMT, aprobado por la SDM, como de las medidas de mitigación del impacto urbano y ambiental requeridas durante la ejecución de los trabajos.
- Llevar registro fotográfico de las intersecciones intervenidas, en los cuales se pueda observar el estado del área y de los postes a intervenir antes, durante la ejecución y después de los trabajos.
- Tramitar las actas de recibo de espacio público, paz y salvo por la correcta y adecuada recuperación del espacio público intervenido si se requiere.

- Definir las medidas a implementar en cuanto a Seguridad Industrial y Salud Ocupacional necesarias para mitigar los riesgos identificados, en el desarrollo de las actividades.
- Dejar libre de escombros o residuos de materiales empleados, las áreas intervenidas.
- Dar cumplimiento al "Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo", así como lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 "Decreto Único reglamentario del sector trabajo" y la Ley 1562 de 2012, normas que hacen parte del Sistema General de Riesgos Laborales en Colombia.
- Cumplir lo pertinente con el Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) alineado con lo establecido en la Entidad. (descargar de la página web de la Entidad)https://www.movilidadbogota.gov.co/web/sites/default/files/Paginas/2 5-01-2021/plan_institucional_de_gestion_ambiental_piga_2020-2024.pdf.
- Presentar a la Interventoría el cronograma de actividades para su aprobación.

En cumplimiento del Contrato interadministrativo No. 20231769, la Universidad Distrital Francisco José de Caldas realiza el seguimiento y control a los contratos objeto de interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, jurídica y ambiental, en lo referente a la ejecución de los trabajos y las actividades que se desarrollen, de acuerdo a las solicitudes realizadas por la SDM, y de forma alineada con las condiciones previstas en los documentos contractuales suscritos con el contratista, para la expansión y mantenimiento del Sistema de Semaforización de la ciudad.

3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORIA.

3.1. SEGUIMIENTO TÉCNICO DEL CONTRATO

3.1.1. Componente de obra

Postes Metálicos del Sistema De Semaforización de Bogotá D.C.

Las labores de seguimiento realizadas por la interventoría durante el periodo del presente informe fueron:

- Seguimiento al cumplimiento en el cronograma de mantenimiento preventivo para el periodo correspondiente. La relación de la programación de actividades del contratista para el periodo se detalla en el anexo No.4 Programación actividades mes abril 2023 del presente informe.
- Llevar el control de las actas de recibo de obra.
- Elaborar, revisar y aprobar el acta de recibo parcial de los trabajos, en el desarrollo del contrato.
- Revisión de la siniestralidad para el periodo del presente informe.
- Se efectuó la coordinación, seguimiento y verificación de trabajos de mantenimiento, para la instalación de postes programados en intersecciones de la localidad Antonio Nariño y las soluciones por parte de SDM a través de la central de semaforización y/o la supervisión

en diferentes puntos de la ciudad, de acuerdo con los siniestros presentados y los elementos deteriorados que requirieron el retiro y una nueva instalación, evidenciado la adecuada ejecución de las actividades; emitiendo de igual manera, las observaciones pertinentes que hayan dado lugar.

- Se realizo seguimiento a las actividades de pintura en vía, ejecutadas en la localidad Antonio Nariño, mediante la verificación diaria realizada por los inspectores de la interventoría, de acuerdo con la programación generada por el contratista a partir de la orden de trabajo, evidenciando que, para la actividad de pintura, se realiza los procedimientos de manera adecuada para el retiro total de pintura hasta la altura que se requiera, es decir hasta donde se encontraba malas condiciones.

3.1.2. Actividades desarrolladas mensualmente

- Para el periodo comprendido entre el 16 al 30 de abril 2023, se realizaron en total 58 órdenes de servicio: en terreno 47 órdenes de servicio, en pintura y lavado 11 órdenes de servicio, en desarrollo del contrato de expansión y mantenimiento al sistema de semaforización de Bogotá D.C. El detalle de las labores realizadas se encuentra en las órdenes de servicio del corte de terreno corresponde desde la orden 54 a la orden 100 y en pintura corresponde desde la orden 6 a la orden 16, además del inventario total mensual de postes, tapas y marcos.
- Cada orden de trabajo fue reportada a la Central de Semaforización de la SDM a través de radio y debidamente registrada en la plataforma Mántum, así también como en los formatos de seguimiento en vía con el correspondiente registro fotográfico, registro entregado por el contratista a la Interventoría como evidencia de todas las actividades ejecutadas durante el periodo del 16 al 30 de abril 2023, en acuerdo con la interventoría, para la ejecución de las actividades mencionadas anteriormente (Anexo No. 4 Programación de actividades mes abril 2023).

  A partir de la programación de actividades entregada por el contratista para el mes de abril en la Tabla 2 se relacionan las cantidades de las actividades programadas versus las ejecutadas y su porcentaje de cumplimiento para el mes de abril de 2023:

Tabla 2. Actividades programadas y ejecutada

Ítem	Descripción	Programado	Ejecutado	% ejecución respecto a la programación
61 - 63	Lavado de Postes Semafóricos tipo T1, T1X, T2 de 2,5 a 8,5 metros	5	6	120%
64 - 67	Pintura en vía de Postes del tipo T1, T1X, T2 de 2,5 a 8,5 metros	36	36	100%

De acuerdo con la programación de actividades para el mes de abril 2023 (anexo No. 4), comparando con la Tabla 2 se evidencia que la ejecución del trabajo realizado por el contratista cumplió con lo programado.

Considerando que las actividades contaron con el constante seguimiento y control documental de la interventoría durante su ejecución. A continuación, se muestra el resumen de las actividades:

Tabla 3. Actividades mensuales contrato 2023-1356. Corte de pintura abril 2023

Ítem	Descripción	Und.	MARZO 2023	ABRIL 2023
47	Suministro e instalación y/o reemplazo de tornillos de fijación para postes semafóricos	JGO	17	39
51	Nivelación de postes T1, T1X, T2 y/o poste de video detección.	UN	0	13
61	Lavado de postes semafóricos T1 o T1X	UN	0	4
62	Lavado de postes semafóricos T2 (L=2.5 a 6.5 metros - tubería de diámetro 4")	UN	0	0
63	Lavado de postes semafóricos T2 (L=8.5 metros - tubería diámetro 8")	UN	0	2
64	Pintura en vía de postes del tipo T1	UN	0	19
65	Pintura en vía de postes del tipo T1X	UN	0	2
66	Pintura en vía de postes del tipo T2 (L=2.5 a 6.5 metros - tubería de diámetro 4")	UN	0	15
67	Pintura en vía de postes del tipo T2 (L=8.5 Metros - tubería diámetro 8")	UN	0	0

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

Entre el 16 y el 30 de abril 2023 se ejecutaron doscientos sesenta y dos (262) mantenimientos en calle de postes entre T1 y T2 y lavado de postes como se evidencia en la Tabla 4.

Tabla 4. Actividades de mantenimiento preventivo abril 2023

Fecha	ID	Ext.	Dirección	Actividad	Tipo (Poste)	Medida (m)	Cant.
17/04/2023	1035	3327	AV JORGE GAITÁN CORTES (KR 30) X AV PRIMERO DE MAYO (CL 22 S)	NIVELACION	T1	3.8	3
					T1X	5	1
					T2	N/A	2
18/04/2023	1035	3327	AV JORGE GAITÁN CORTES (KR 30) X AV PRIMERO DE MAYO (CL 22 S)	PINTURA	T1	3.8	3
					T1X	5	1
					T2	N/A	2
19/04/2023	991	3261	KR 12D X CL 17 S	PINTURA	T1	3.8	2
				LAVADO	T1	3.8	3
				NIVELACION	T1	3.8	5
20/04/2023	974	3271	AV FERNANDO MAZUERA (AK 10) X CL 17 S	PINTURA	T1	3.8	1
					T2	N/A	3
				LAVADO	T2	8,5	1
				NIVELACION	T1 Y T2	N/A	5
21/04/2023	981	3272	AV FERNANDO MAZUERA (AK 10) X AV PRIMERO DE MAYO (AC 22 S)	NIVELACION	T1	3,8	4
					T2	N/A	3

Fecha	ID	Ext.	Dirección	Actividad	Tipo (Poste)	Medida (m)	Cant.
22/04/203	981	3272	AV FERNANDO MAZUERA (AK 10) X AV PRIMERO DE MAYO (AC 22 S)	PINTURA	T1	3,8	4
					T2	N/A	3
24/04/2023	1125	3280	KR 11 X AV PRIMERO DE MAYO (CL 22 S)	PINTURA	T1	3.8	2
					T2	N/A	2
				LAVADO	T2	8,5	1
				NIVELACION	T1	3.8	2
					T2	N/A	2
					T2	8,5	1
25/04/2023	956	3042	AV FERNANDO MAZUERA (AK 10) X AV DE LA HORTUA (CL 1)	NIVELACION	T1	3.8	3
					T1X	5	1
					T2	N/A	3
26/04/2023	956	3042	AV FERNANDO MAZUERA (AK 10) X AV DE LA HORTUA (CL 1)	PINTURA	T1	3.8	3
					T1X	5	1
					T2	N/A	3
27/04/2023	953	3043	KR 7 X AV DE LA HORTUA (CL 1)	NIVELACION	T1	3.8	5
					T2	N/A	2
				LAVADO	T1	3.8	1
28/04/2023	953	3043	KR 7 X AV DE LA HORTUA (CL 1)	NIVELACION	T1	3.8	5
					T2	N/A	2
				LAVADO	T1	3.8	1

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

A continuación, en la Tabla 5 se relacionan las cantidades para cada actividad ejecutada mensualmente, encontrándose en la última columna las cantidades correspondientes al mes de abril del 16 al 30 de 2023.

Tabla 5. Corte de pintura abril 2023

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	MARZO 2023	ABRIL 1 AL 15 2023	ABRIL 16 AL 30 2023
41	Retiro de Soldadura para Tapas de Cajas de Paso	UN	16	10	47
42	Colocación de Soldadura para Tapas de Cajas de Paso	UN	58	27	86

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	MARZO 2023	ABRIL 1 AL 15 2023	ABRIL 16 AL 30 2023
43	Herramienta menor para Instalación de Postes Semafóricos T1, T1X y T2 (L=2.5 a 6.5 Metros - Tubería de Diámetro 4")	UN	0	0	0
44	Herramienta menor para Instalación de Postes Semafóricos T2 (L=8.5 Metros - Tubería Diámetro 8")	UN	0	0	0
45	Herramienta menor para Instalación de Postes para cámara de video detección Tipo 1, 2, 3 y 4	UN	0	0	0
46	Herramienta menor para Instalación de Postes para cámara de video detección Tipo 5 y 6	UN	0	0	0
47	Suministro e instalación y/o reemplazo de tornillos de fijación para postes semafóricos	JGO	17	26	66
48	Suministro e instalación y/o reemplazo de tornillos de fijación para postes para cámaras de video detección	JGO	0	0	0
49	Retiro de Postes de semaforización T1, T1X, T2 y/ó para postes de video detección	UN	11	25	75
50	Reinstalación y/o reubicación de Postes de semaforización T1, T1X, T2 y/ó para postes de video detección	UN	17	26	76
51	Nivelación de Postes T1, T1X, T2 y/o poste de video detección	UN	0	0	0
52	Apertura de huecos para fijación semáforo en postes T1, T1X o T2	JGO	0	1	1
53	Apertura de huecos para fijación de botones en postes semafóricos T1, T1X y/o T2	JGO	1	5	14
54	Enderezar platina y/o cartelas de postes T1, T1X, T2 y/o postes de video detección	UN	0	0	0
55	Realce de Base para poste (entre 1 y 15 cm.)	UN	2	4	17
56	Realce de Base para poste (entre 16 y 25 cm.)	UN	0	0	0
57	Reemplazo de platina de la base para poste semafórico	UN	0	0	2
58	Reemplazo de la platina de la base para poste para cámara de video detección Tipo 1, 2, 3 y 6	UN	0	0	0
59	Reemplazo de la platina de la base para poste para cámara de video detección Tipo 4 y 5	UN	0	0	0
60	Reparación de platina de la base para postes	UN	8	22	54
68	Implementación PMT, para trabajos en andén	UN	80	53	172
69	Implementación PMT, para trabajos con vehículo en calzada	UN	40	40	127
71	Instalación de marco rectangular para caja de paso sencilla	UN	2	0	3
72	Instalación de marco rectangular para caja de paso doble	UN	0	0	0

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

Del 16 al 30 de abril 2023 se ejecutaron las actividades mencionadas en la **Error! Unknown switch argument.**. Para la fecha el porcentaje de ejecución del valor del contrato es del 9,32% que corresponde a las actividades ejecutadas con corte al 30 de abril 2023, y un avance del 15,45% de cumplimiento del plazo de ejecución del contrato. El análisis de esta ejecución está de acuerdo con el seguimiento realizado y se describe a lo largo del desarrollo del presente informe.

3.1.2.1. Intersecciones nuevas

Del 16 al 30 de abril 2023 no se realizó implementación de intersecciones nuevas. No obstante, en la Tabla 6 se relacionan las intersecciones implementadas a la fecha.

Tabla 6. Intersecciones nuevas implementadas con corte al 30 de abril 2023

EXT	ID	LUGAR DE INSTALACIÓN	POSTE T1 3,80 M	POSTE T1X 5,00 M	POSTE T2 4,50 M	POSTE T2 5,50 M	POSTE T2 6,50 M	TOTAL, POSTES POR INTERSECCION
3081	1768	CLL 30 A SUR X CR 3	4	0	2	1	0	7
TOTAL POSTES			4	0	2	1	0	
GRAN TOTAL DE POSTES			7					

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

3.1.2.2. Complementos

No se presentaron solicitudes para actividades de instalación de postes de complementos a intersecciones.

3.1.2.3. Inventario

La interventoría reviso y avalo el inventario mensual de elementos semafóricos almacenados por el contratista a la fecha, a partir de los postes con los que se dio inicio al contrato retirados de patio 4 de la SDM; además, se realizó seguimiento por parte de la interventoría.

A partir de la programación establecida para el mes de abril y las solicitudes remitidas por parte de SDM para la atención de siniestros, en la **Error! Unknown switch argument.**, se relacionan las cantidades y lugar de retiro e instalación de los postes entre el 16 al 30 de abril 2023.

Tabla 7. Retiro e instalación de postes

PERIODO: DEL 16 AL 30 DE ABRIL 2023													
No.	EXT	ID	PROCEDENCIA POSTE	FECHA DEL MOVIMIENTO	POSTE T1	POSTE T1X	POSTE T2	POSTE T2	POSTE T2	POSTE T2	POSTE T2	OBSERVACIONES	EVENTO
					3,80 M	5,00 M	2,50 M	4,50 M	5,50 M	6,50 M	8,50 M		
1	3031	1734	KR 89 X AC 59C SUR	17/04/2023				1				SINIESTRO	CHATARRA
2	2144	497	KR 19B X AV JORGE ELIECER GAITAN (AC 26)	18/04/2023	1							SINIESTRO	CHATARRA
3	1318	1581	KR 102 X DG 86 A	18/04/2023						1		SINIESTRO	CHATARRA
4	3808	1116	KR 62A X AV DEL SUR (CL 45A S)	23/04/2023		1						SINIESTRO	CHATARRA
5	2113	1428	KR 8 X CL 12B	25/04/2023	1							SINIESTRO	CHATARRA
6	2710	687	AV DE LA ESMERALDA (AK 60) X AV LUIS CARLOS GALAN (AC 24)	30/04/2023	1							SINIESTRO	CHATARRA
CANTUIDAD POSTES UTILIZADOS PARA SINIESTROS					3	1	0	1	0	1	0		
TOTAL					6								

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

Entre las actividades realizadas para el retiro de postes entre el 16 y el 30 de abril de 2023, hay seis postes verificados como no reutilizables (chatarra). La entrega de estos postes a patio 4 de la SDM, se tiene prevista a realizar en mayo 2023, cuando se cuente con una cantidad considerable para la ejecución de la entrega.

Tabla 8 se relaciona el total de los postes que se encuentran dentro del inventario del contratista con el corte al 30 de abril 2023. Las cantidades se muestran de acuerdo al tipo de postes:

Tabla 8. Inventario de postes en bodega TPD con corte al 30 de abril 2023.

Tipo de poste	T1	T1X	T2					Video detección					
			2,50 m	4,50 m	5,50 m	6,50 m	8,50 m	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5	Tipo 6
Cantidad abril de 2023	54	7	9	91	100	61	0	1	1	1	1	1	1
Requerimiento (Fecha)	60	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cantidad instalada	28	2	0	27	7	10	0	0	0	0	0	0	0
Cantidad en bodega TPD	86	15	9	64	93	51	0	1	1	1	1	1	1
Total abril 2023	318							6					

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

El reintegro al almacén de la SDM de los postes no reutilizables que fueron retirados de las diferentes intersecciones intervenidas a partir del mantenimiento ejecutado o por siniestros durante abril de 2023, se programa para mayo de 2023. Lo anterior, teniendo en cuenta que las condiciones de los elementos y/o el material de estos no permite su reparación ya sea por mal estado en que se encuentran y/o correspondan a aguas negras y galvanizado, lo que impide el empalme con tubería nueva (SCH de 4 "), puesto que el espesor de estos materiales es diferente.

En la Tabla 9, se relacionan las intersecciones, fechas y cantidades de tapas convencionales instaladas, y en la Tabla 10 se relaciona las tapas antivandálicas, durante el desarrollo de actividades para el periodo comprendido entre el 16 al 31 de abril 2023:

Tabla 9. Inventario de tapas convencionales

No.	EXT.	I.D.	LUGAR DE INSTALACIÓN	FECHA DE INSTALACIÓN	CANTIDAD	OBSERVACIONES
1	3038	1181	KR 5 X AV DE LOS COMUNEROS (CL 6)	16-abr.-23	2	CAMBIO POR DETERIORO
2	3327	1035	AV JORGE GAITÁN CORTES (KR 30) X AV PRIMERO DE MAYO (CL 22 S)	17-abr.-23	1	CAMBIO POR DETERIORO
3	3261	991	KR 12D X CL 17 S	19-abr.-23	1	CAMBIO POR DETERIORO
4	2347	1617	KR 69D X CL 24A	20-abr.-23	1	CAMBIO POR DETERIORO
5	2903	761	AV DE LA CONSTITUCIÓN (AK 68D) X AV INDUSTRIAL (CL 19)	20-abr.-23	1	CAMBIO POR DETERIORO
6	3272	981	AV FERNANDO MAZUERA (AK 10) X AV PRIMERO DE MAYO (AC 22 S)	21-abr.-23	1	CAMBIO POR DETERIORO

No.	EXT.	I.D.	LUGAR DE INSTALACIÓN	FECHA DE INSTALACIÓN	CANTIDAD	OBSERVACIONES
7	3271	974	AV FERNANDO MAZUERA (AK 10) X CL 17 S	21-abr.-23	2	CAMBIO POR DETERIORO
8	3280	1125	KR 11 X AV PRIMERO DE MAYO (CL 22 S)	24-abr.-23	2	CAMBIO POR DETERIORO
9	2907	1194	KR 13A X CL 28	25-abr.-23	1	CAMBIO POR DETERIORO
10	3672	1110	KR 22B X AV CIUDAD DE VILLAVICENCIO (AC 61 S)	26-abr.-23	1	CAMBIO POR DETERIORO
11	3282	1537	KR 84A X AV BOSA (CL 59 S)	26-abr.-23	1	INSTALACION POR HURTO
12	2785	898	KR 124 X AV CENTENARIO (AC 17)	26-abr.-23	1	CAMBIO POR DETERIORO
13	3457	881	KR 78K X CL 38C S	26-abr.-23	1	CAMBIO POR DETERIORO
14	3707	979	KR 19D X AV DE LA HORTUA (CL 1)	26-abr.-23	1	INSTALACION POR HURTO
15	3349	1126	AV DEL CONGRESO EUCARÍSTICO (AK 68) X CL 8 S	27-abr.-23	1	INSTALACION POR HURTO
16	1615	1622	AV SANTA BARBARA (AK 19) X AC 146	27-abr.-23	2	CAMBIO POR DETERIORO
17	3353	1151	KR 38 X AV CIUDAD MONTES (AC 3)	27-abr.-23	2	CAMBIO POR DETERIORO
18	2411	646	AV CUNDINAMARCA (AK 36) X AV COLON (AC 13)	28-abr.-23	2	CAMBIO POR DETERIORO
19	3830	1222	KR 5A X CL 30A S	28-abr.-23	1	CAMBIO POR DETERIORO
20	3265	988	KR 8 X AV JOSE ASUNCIÓN SILVA (CL 27 S)	28-abr.-23	1	CAMBIO POR DETERIORO
21	2146	509	TV 28 X CL 53B BIS	30-abr.-23	1	INSTALACION POR HURTO
				TOTAL INSTALADAS	27	

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

Tabla 10. Inventario tapas antivandálicas

No.	EXT.	I.D.	LUGAR DE INSTALACIÓN	FECHA DE INSTALACIÓN	CANTIDAD	OBSERVACIONES
1	3036	1198	KR 4 X AV DE LOS COMUNEROS (CL 6)	16-abr.-23	1	CAMBIO POR DETERIORO
2	3038	1181	KR 5 X AV DE LOS COMUNEROS (CL 6)	16-abr.-23	2	INSTALACION POR HURTO
3	3280	1125	KR 11 X AV PRIMERO DE MAYO (CL 22 S)	20-abr.-23	1	CAMBIO POR DETERIORO
4	2953	814	KR 111C X AV JOSE CELESTINO MUTIS (AC 63)	21-abr.-23	1	CAMBIO POR DETERIORO
5	2319	622	AK 24 X AV DE LOS COMUNEROS (AC 6)	25-abr.-23	1	CAMBIO POR DETERIORO
6	3282	1537	KR 84A X AV BOSA (CL 59 S)	26-abr.-23	1	INSTALACION POR HURTO
7	3483	888	AV PRIMERO DE MAYO (TV 78H) X CL 41B S	26-abr.-23	1	CAMBIO POR DETERIORO
				TOTAL INSTALADAS	8	

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

Tabla 11. Inventario tapas convencionales y anti vandálicas

ELEMENTOS	TAPAS CONVENCIONALES	TAPAS ANTIVANDÁLICAS	MARCOS PARA CAJA SENCILLA
Cantidad a 31 de abril de 2023 en bodega TPD	49	11	8
Requerimiento	0	0	0
Cantidad instalada	35	9	1
Cantidad final en bodega TPD	**14**	**2**	**7**

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

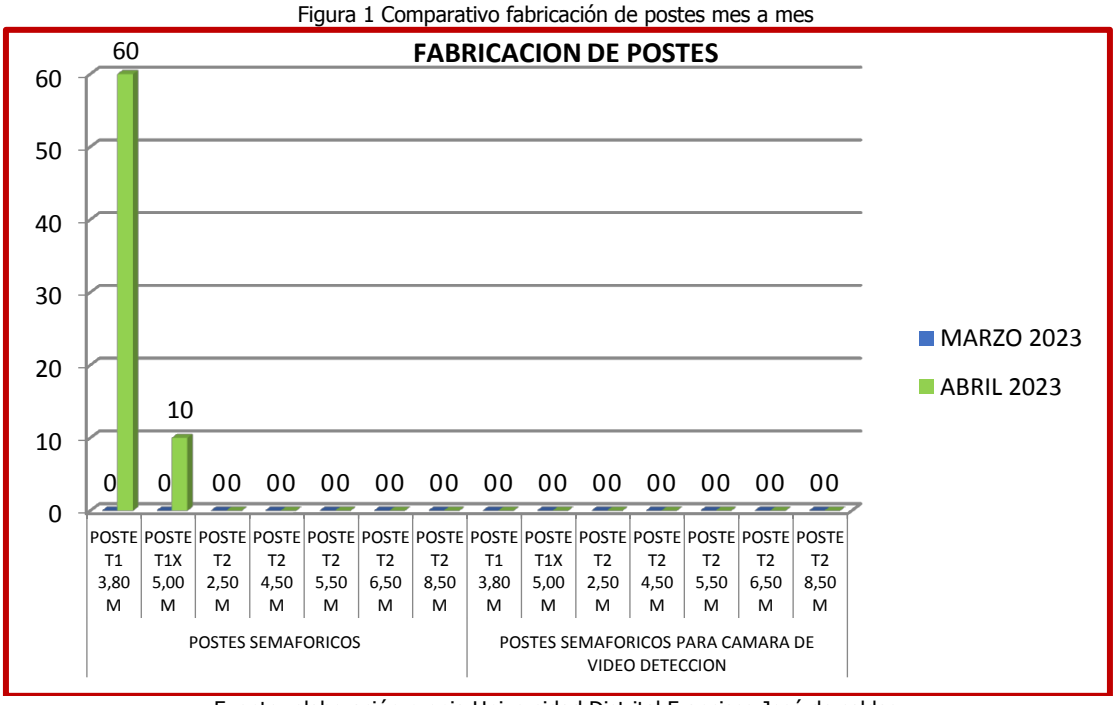
Como se evidencia en la Tabla 9 y Tabla 10, se realizó la instalación de treinta y cinco (35) tapas convencionales y nueve (9) tapas antivandálicas para un total de cuarenta y cuatro (44) tapas instaladas entre el 1 al 30 de abril 2023 con su respectiva soldadura, de acuerdo con los requerimientos realizados por la SDM. Las tapas retiradas por deterioro o vandalizadas se reintegrarán al almacén de la SDM junto con los postes de chatarra.

Las intersecciones donde se instalaron las tapas antivandálicas son lugares de alta inseguridad por lo que se consideró junto con el contratista su implementación, ya que en algunas de estas zonas han hurtado el cable de la red semafórica en más de una oportunidad.

3.1.3. Estadística del Avance físico de los trabajos

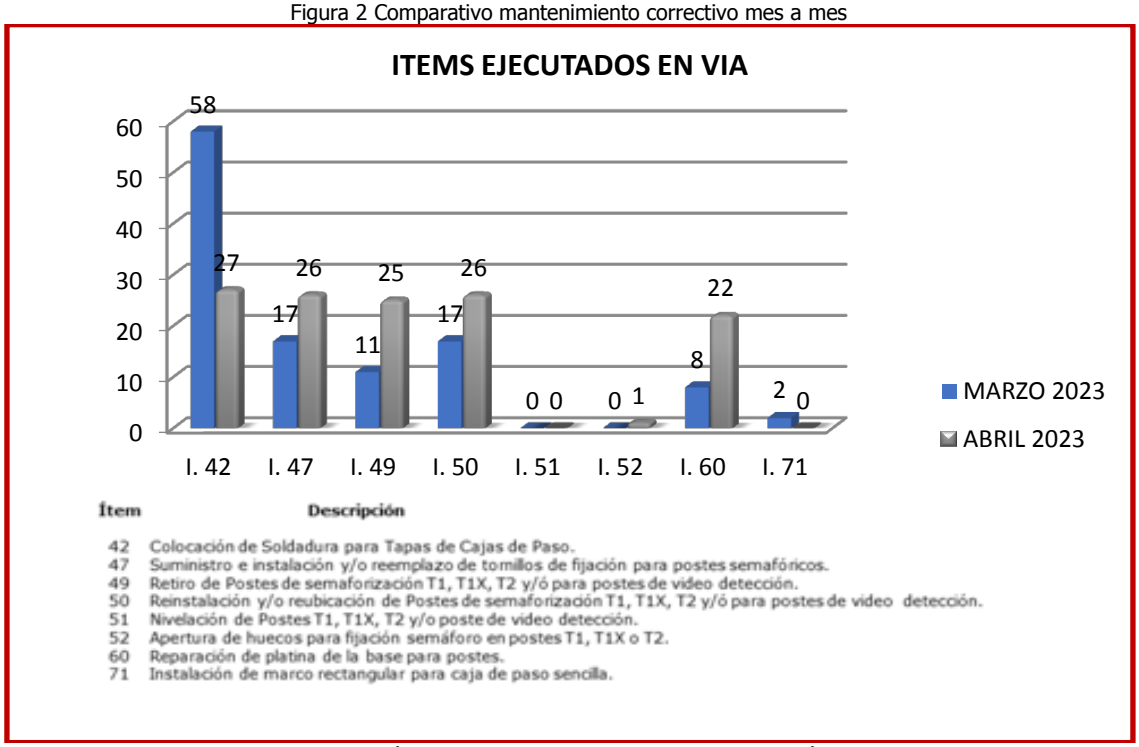
En la Figura 1, Figura 2 se representa gráficamente las labores ejecutadas en vía durante el tiempo de ejecución del proyecto hasta la fecha, de acuerdo con el tipo de actividad correspondiente al mantenimiento realizado, teniendo en cuenta los horarios de trabajo del contratista según Anexo N ° 1A-Lote No.3.

Figura 1 Comparativo fabricación de postes mes a mes



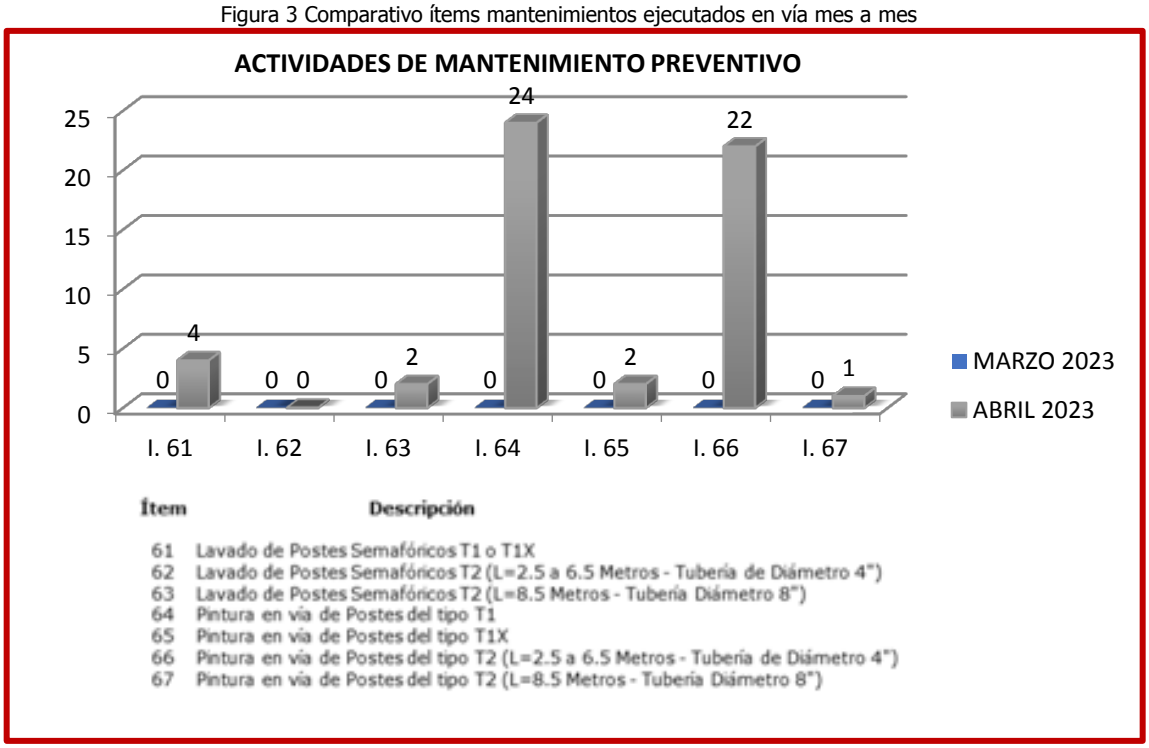
Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

Figura 2 Comparativo mantenimiento correctivo mes a mes



Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

Figura 3 Comparativo ítems mantenimientos ejecutados en vía mes a mes



Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

3.1.3.1. Cronograma detallado de mantenimiento

De acuerdo con la primera orden de trabajo emitida por la Interventoría Consorcio Semaforización ACO para la ejecución del mantenimiento de postes metálicos de la localidad Rafael Uribe Uribe, el contratista remitió la programación para abril de 2023 para el desarrollo de las actividades acordadas el 04 de abril de 2023 (Anexo No. 4, Programación de actividades contratista mes de abril).

La programación mensual para el retiro e instalación de postes está sujeta a cambios por la atención de siniestros, retrasos por cambios climáticos y demás situaciones que se pueden presentar durante el desarrollo de las labores; se generó semanalmente una programación para estas actividades, que la interventoría remitió por correo electrónico los días miércoles, para que se realizara sin contratiempos y acompañando a cada labor.

3.1.3.2. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos

A la fecha no se han presentado daños a la infraestructura de servicios públicos en el desarrollo de las actividades realizadas.

3.1.3.3. Descripción de obras adicionales y/o complementarias

No se han desarrollado obras adicionales y/o complementarias, ni se han solicitado ni justificado para aprobación por la interventoría que implique alguna modificación contractual para la incorporación.

3.1.3.4. Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidas por la interventoría

En el periodo evaluado de este informe, todas las actividades ejecutadas por el contratista cuentan con un recibo satisfecho por la interventoría.

3.1.3.5. Seguimiento de los planes de manejo de tránsito y licencias de Excavación

A continuación, en la tabla 12 se relaciona el PMT general presentado por el contratista y aprobado por la SDM en radicado 202331203766191 el 1 de abril de 2023, para el desarrollo de las actividades en cumplimiento del objeto contractual. (Anexo No.4 carta aprobación PMT por parte de la SDM).

Tabla 12. Relación PMT contrato 2023-1356

PMT - GENERALES									
FECHA SOLICITUD	**FECHA RAD_SDM**	**# RAD_SDM**	**CONTRATISTA**	**DIRECCIÓN DE LA OBRA**	**FECHA DE INICIO**	**FECHA DE FINALIZACIÓN**	**APROBADO**	**FECHA DE APROBACIÓN**	**OFICIO APROBACIÓN SDM**
30/03/2023	30/03/2023	202361201167722	TRANSPORTE, PLANEACIÓN Y DISEÑO INGENIERÍA S.A.S.	Plan de manejo de tránsito (PMT) General del Contrato SDM 2023-1356 Expansión y mantenimiento del sistema de semaforización de Bogotá D.C.	1/04/2023	1/02/2024	SI	1/04/2023	SPMT-202331203766191

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

3.1.4. Registro fotográfico georreferenciado

A continuación, la interventoría relaciona el registro fotográfico que corresponde a una muestra de las actividades realizadas entre el 16 y el 30 de abril 2023, todas las fotos registradas se presentan en el Anexo No 6 Registro fotográfico.

Tabla 13. Registro fotográfico, mantenimiento preventivo postes externo 3410 (KR 60 X CL 3), la totalidad de los registros fotográficos están en el Anexo No. 6

	
Fecha: 16/04/2023 Dirección: KR 60 X CL 3	Fecha: 16/04/2023 Dirección: KR 60 X CL 3
	
Fecha: 16/04/2023 Dirección: KR 60 X CL 3	Fecha: 16/04/2023 Dirección: KR 60 X CL 3

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

Tabla 14. Registro fotográfico, mantenimiento correctivo por siniestro externo 3031 (KR 89 X CL 63 SUR), la totalidad de los registros fotográficos están en el Anexo No. 6

	
Fecha: 17/04/2023 Dirección: KR 89 X CL 63 SUR	Fecha: 17/04/2023 Dirección: KR 89 X CL 63 SUR
	
Fecha: 17/04/2023 Dirección: KR 89 X CL 63 SUR	Fecha: 17/04/2023 Dirección: KR 89 X CL 63 SUR

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

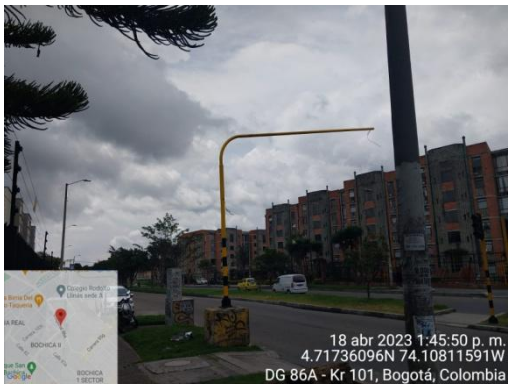
Tabla 15. Registro fotográfico, mantenimiento preventivo postes externo 3327 (KR 30 X CL 22), la totalidad de los registros fotográficos están en el Anexo No. 6

	
Fecha: 17/04/2023 Dirección: KR 30 X CL 22 SUR	Fecha: 17/04/2023 Dirección: KR 30 X CL 22 SUR

	
Fecha: 17/04/2023 Dirección: KR 30 X CL 22 SUR	Fecha: 17/04/2023 Dirección: KR 30 X CL 22 SUR

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

Tabla 16. Registro fotográfico, mantenimiento correctivo base poste externo 1318 (KR 102 X DG 86A), la totalidad de los registros fotográficos están en el Anexo No. 6

	
Fecha: 18/04/2023 Dirección: KR 102 X DG 86A	Fecha: 18/04/2023 Dirección: KR 102 X DG 86A
	
Fecha: 18/04/2023 Dirección: KR 102 X DG 86A	Fecha: 18/04/2023 Dirección: KR 102 X DG 86ª

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

Tabla 17. Registro fotográfico, mantenimiento correctivo siniestro poste externo 2144 (KR 19B X AC 26), la totalidad de los registros fotográficos están en el Anexo No. 6

 Fecha: 18/04/2023 Dirección: KR 19A X AC 26	 Fecha: 18/04/2023 Dirección: KR 19A X AC 26
 Fecha: 18/04/2023 Dirección: KR 19A X AC 26	 Fecha: 18/04/2023 Dirección: KR 19A X AC 26

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

3.1.4.1. Planes de contingencia elaborados por el contratista

A la fecha el contrato se desarrolló con normalidad, por tanto, no se ha requerido el diseño e implementación de planes de contingencia.

3.1.4.2. Medidas correctivas exigidas por la interventoría

Durante el seguimiento diario realizado por la interventoría a las cuadrillas a cargo de las actividades en campo se han emitido observaciones durante la ejecución del mantenimiento de los postes, relacionadas a la instalación de los postes, en especial en los remates finales. Las observaciones generadas por la interventoría se han atendido oportunamente por el contratista.

3.1.4.3. Relación de los resultados y análisis de laboratorio y de campo

El 14 de abril de 2023 el Contratista remitió a la interventoría Consorcio Semaforización ACO, nueve (9) certificados de calidad de los materiales actualizados mediante el comunicado TPD1356-043-23 (No. Radicado SDM 202361201563532), para un total de doce (12) certificados, los cuales requieren seguir siendo actualizados, durante el desarrollo del Contrato.

A continuación, en la Tabla 18, se relacionan los certificados de calidad presentados a la fecha por el Contratista para los materiales utilizados para la fabricación e implementación de los postes semafóricos.

Tabla 18. Registro Relación de certificados de calidad de los materiales

No.	Material	Certificado	Fecha
1	ANTICORROSIVO GRIS	CERTIFICADO DE ANÁLISIS PINTU FLEX	02/03/2023
2	ELECTRODO LINLCON GRICON 15-33, CLASE E6013 Y 7018	LINCOLN ELECTRIC	24/08/2022
3	ESMALTE NEGRO	CERTIFICADO DE ANÁLISIS PINTU FLEX	08/11/2023
4	LÁMINA HR EN CALIENTE A36	NIPPON STELL CORPORATION CORTADORA Y DOBLADORA FENIX	01/02/2023
5	REMOVEDOR PARA PINTURAS	CERTIFICADO DE ANÁLISIS PINTU FLEX	29/03/2023
6	SOLDADURA CARBON 1,2MM	QUALITY CERTICICATE SAHNDONG JULI WELDING CO LTD.	22/12/2022
7	SOLDADURA RED FORCE 71C ESP, 1.2 mm	LINCOLN SOLDADURAS	19/09/2022
8	THNNER EXTRAFINO	CERTIFICADO DE ANÁLISIS PINTU FLEX	10/04/2023
9	TORNILLOS DE CABEZA HEXAGONAL, ARANDELAS, TUERCAS	QUALITY CERTICICATE NINGBOJINDING FASTENING PIECE CO.	26/07/2022
10	TORNILLOS DE CABEZA HEXAGONAL, ARANDELAS, TUERCAS	QUALITY CERTICICATE NINGBOJINDING FASTENING PIECE CO.	11/02/2022
11	TORNILLOS DE CABEZA HEXAGONAL, ARANDELAS, TUERCAS	QUALITY OF INSPECTION SHANGAI PRIME MACHINERY CO, LTD.	13/04/2023
12	TUBERÍA SCH40	MILL TEST CERTIFICATE ASTM A53/API5L HULUDAO CITY STEEL PIPE INDUSTRIAL CO	15/11/2021

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

Los anteriores certificados y resultados se encuentran en el Anexo No.7.

3.1.4.4. Seguimiento del plan de calidad del contratista

El plan de calidad se aprobó el 29 de marzo de 2023, mediante el comunicado del CSA-P1644-518 (No. Radicado SDM 202361201244572). Para el periodo del 16 al 30 de abril en ejecución del contrato, se ha hecho seguimiento al Plan de Calidad del contratista por parte de la interventoría, el cual se desarrolla satisfactoriamente. La certificación al plan de calidad y el seguimiento se encuentra detallado en el informe de calidad.

3.1.4.5. Relación de productos no conformes

Durante el periodo registrado en este informe no se presentaron inconformidades respecto a las actividades desarrolladas por el Contratista.

3.1.5. Recomendaciones, observaciones y conclusiones

En el periodo comprendido para este informe del 16 de abril 2023 al 30 de abril 2023, se desarrolló con tres (3) cuadrillas para mantener la red semafórica de la ciudad de Bogotá D. C., donde se ejecutaron actividades correctivas (atención de siniestros e instalación de tapas) y cambio de postes por mantenimiento preventivo. Durante el desarrollo de las actividades de retiro e instalación de postes, se apoyó el grupo eléctrico y de equipos.

Durante el periodo cubierto por el presente informe no se evidenciaron posibles incumplimientos, por parte del contratista en la ejecución del contrato. En caso de que se evidencie con posterioridad, se comunicará de inmediato a la supervisión del contrato, y se evaluarán por parte de la Interventoría las acciones a tomar.

3.2. Seguimiento ambiental y SST

El seguimiento ambiental y de SST se presenta en el informe de seguimiento de SST.

3.3. Seguimiento componente Mántum

El seguimiento por parte de la componente Mántum se presenta en el informe de seguimiento del área de Mántum.

3.4. Seguimiento administrativo

3.4.1. Verificación de requisitos mínimos

La interventoría verificó la disponibilidad y dedicación del personal administrativo del contratista, director del contrato, ingeniero residente de obra y profesional SST, lo que cumplió para el mes en curso, según la presentación de los pagos de seguridad social de dicho personal, consolidados dentro del informe SST.

Verificando las obligaciones generales y específicas, la interventoría verifico cada ítem en la minuta del contrato 2023-1356, y se evalúo, dando el concepto de aceptación. Ver anexo No.8 Y No.9.

En cuanto al personal operativo, el contratista cumplió con el mínimo personal requerido para realizar las actividades en terreno incluyendo herramienta, vehículos y bienes para la ejecución del contrato.

3.4.2. Informes presentados por el contratista

El contratista el 14 de abril de 2023 mediante comunicado TPD1356-044-23 (No. Radicado SDM 202361201551582), remitió el informe mensual V1, del Contrato 2023-1356, correspondiente al periodo entre el 09 al 31 de marzo de 2023, luego de las observaciones generadas por la interventoría a cargo del Consorcio Semaforización ACO. Ver anexo No.10.

3.4.3. Recursos utilizados por el contratista

3.4.3.1. Cumplimiento obligación de destinar mano de obra no calificada

De acuerdo con la obligación contractual No. 1, la cual indica lo siguiente:

"Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al diez por ciento (10%), de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento 5% de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres".

Para lo cual se da cumplimiento mediante la contratación de 26 trabajadores para mano de obra no calificada según Tabla 21, representando el 88% del total del personal, de los cuales tres son mujeres, ver Tabla 19, representando el 12%. Relacionado con el personal de apoyo operativo, respectivamente.

Tabla 19. Personal femenino

No.	CONTRATISTA / SUBCONTRATISTA	NOMBRES	IDENTIFICACIÓN	CARGO	FECHA INGRESO
1	TPD INGENIERIA S.A.S	ORTIZ REYES CARMEN ELISA	52.017.547	BANDERERA	14/03/2023
2	TPD INGENIERIA S.A.S	OCAMPO EMILCE	43.459.360	BANDERERA	14/03/2023
3	TPD INGENIERIA S.A.S	FLOREZ FIERRO YOANNA	1.015.427.369	COORDINADORA SST	09/03/2023

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

3.4.3.2. Cumplimiento obligación decreto 332 de 2020

De acuerdo con lo establecido en la obligación general No. 22 del contrato:

Para dar cumplimiento a lo establecido en el parágrafo primero del decreto 332 de 2020, así como el parágrafo de la cláusula general mencionada, el contratista allegó de forma bimensual la manifestación del Representante legal y un certificado por cada mujer contratada donde manifiesta la vinculación a la ejecución contractual, como lo evidencia la Tabla 19, y puede ser verificado en el anexo 14.

3.4.3.3. Personal

El 28 de marzo de 2023, a través del comunicado TPD1356-030-23 (No. Radicado SDM 202361201347942), se realizó la vinculación al contrato de Lewis Peña Vásquez como soldador, el cual fue aprobado el 03 de abril de 2023 mediante el comunicado CSA-P1644-523 (No. Radicado SDM 202361201435752).

El 04 de abril de 2023, a través del comunicado TPD1356-034-23 (No. Radicado SDM 202361201459172), se realizó la vinculación al contrato de Luis Eduardo García Manrique como conductor de camión grúa y Alex David Mosquera Palacios como ayudante de construcción, los cuales fueron aprobados el 05 de abril de 2023 mediante el comunicado CSA-P1644-528 (No. Radicado SDM 202361201509282).

El 12 de abril de 2023, a través del comunicado TPD1356-041-23 (No. Radicado SDM 202361201523862), se realizó la vinculación al contrato de Marco Antonio Álvarez Siabato como conductor de camión grúa, el cual fue aprobado el 14 de abril de 2023 mediante el comunicado CSA-P1644-556 (No. Radicado SDM 202361201560992). El 14 de abril de 2023, a través del comunicado TPD1356-045-23 (No. Radicado SDM 202361201523862), se realizó la vinculación al contrato de Osmel Torres Teheran y Harold Stick Saavedra Jiménez como ayudantes de construcción, los cuales fueron aprobados el 15 de abril de 2023 mediante el comunicado CSAP1644-557 (No. Radicado SDM 202361201560992).

Los oficios anteriores se encuentran en el anexo No.11 Oficios aceptación personal contratista.

A continuación, se evidencia el personal por parte del contratista:

Tabla 20. Personal administrativo

No	Cargo	Nombre	Novedad
1	Director del contrato	Alfredo Ardila Ariza	-
2	Residente de postes	Oscar Eduardo Rodríguez	-
3	Profesional SST	Yohanna Flórez Fierro	-

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

Tabla 21. Personal operativo

PERSONAL INGRESADO EN EL PERIODO					
No.	**CONTRATISTA / SUBCONTRATISTA**	**NOMBRES**	**IDENTIFICACIÓN**	**CARGO**	**FECHA INGRESO**
1	TPD INGENIERIA S.A.S	ACOSTA INFANTE ALFONSO	19.119.961	CONDUCTOR-OPERADOR DE GRUA	09/03/2023
2	TPD INGENIERIA S.A.S	AGUDELO DIAZ OSCAR	80.253.010	CONDUCTOR-OPERADOR DE GRUA	09/03/2023
3	TPD INGENIERIA S.A.S	ARDILA ALFREDO	19.262.146	DIRECTOR DE OBRA	09/03/2023
4	TPD INGENIERIA S.A.S	ARDILA MUÑOZ YAMID ARLEY	5.658.804	OFICIAL DE CONSTRUCCIÓN	15/03/2023
5	TPD INGENIERIA S.A.S	CALDERON JAIRO	80.794.957	AYUDANTE	14/03/2023
6	TPD INGENIERIA S.A.S	ORTIZ REYES CARMEN ELISA	52.017.547	BANDERERA	14/03/2023

PERSONAL INGRESADO EN EL PERIODO					
No.	**CONTRATISTA / SUBCONTRATISTA**	**NOMBRES**	**IDENTIFICACIÓN**	**CARGO**	**FECHA INGRESO**
7	TPD INGENIERIA S.A.S	CASAS ZIPASUCA ANDRES ALEXANDER	1.026.257.112	SOLDADOR	09/03/2023
8	TPD INGENIERIA S.A.S	DAZA CASTAÑEDA ALBERTO	93.470.821	OFICIAL DE CONSTRUCCIÓN	15/03/2023
9	TPD INGENIERIA S.A.S	DUEÑAS ANGARITA EDISON STEVEN	1012430688	SOLDADOR	09/03/2023
10	TPD INGENIERIA S.A.S	GONZALEZ GONZALEZ JUAN CARLOS	79.470.097	CONDUCTOR-OPERADOR DE GRUA	09/03/2023
11	TPD INGENIERIA S.A.S	MENDEZ BERU BRABIQUIMBAGUER	1.110.515.766	OFICIAL DE CONSTRUCCIÓN	09/03/2023
12	TPD INGENIERIA S.A.S	MERCANCHANO JIMENEZ JESUS DAVID	1.023.932.812	AYUDANTE	09/03/2023
13	TPD INGENIERIA S.A.S	MODESTO MARIN MIGUEL ANGEL	1.015.413.080	ALMACENISTA	09/03/2023
14	TPD INGENIERIA S.A.S	TORRES TEHERAN OSMEL	1.049.933.519	AYUDANTE	09/03/2023
15	TPD INGENIERIA S.A.S	OSPINA BEDOYA JAIRO	16.112.934	AYUDANTE	09/03/2023
16	TPD INGENIERIA S.A.S	RODRIGUEZ FERNANDEZ OSCAR EDUARDO	80.101.394	RESIDENTE DE OBRA	09/03/2023
17	TPD INGENIERIA S.A.S	FLOREZ FIERRO YOANNA	1.015.427.369	COORDINADORA SST	09/03/2023
18	TPD INGENIERIA S.A.S	RODRIGUEZ LEON MIGUEL ANGEL	79.352.601	AYUDANTE	09/03/2023
19	TPD INGENIERIA S.A.S	OSPINA VERGARA WILLLIAM FABIAN	1.031.142.244	AYUDANTE	09/03/2023
20	TPD INGENIERIA S.A.S	ZAMBRANO CHAVES ARLEY	1.022.955.329	CONDUCTOR	14/03/2023

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

3.4.3.4. Herramientas y equipos

Mediante el comunicado TPD1356-017-23 (No. Radicado SDM 202361201119162) el Contratista presenta las herramientas para el desarrollo de este contrato y remite las subsanaciones correspondientes a las observaciones generadas por la Interventoría a través de los comunicados TPD1356-037-23 (No. Radicado SDM 202361201528382) y TPD1356-042-23 (No. Radicado SDM 2023202361201540322) del 4 y 13 de abril respectivamente, a partir de los cuales la Interventoría Consorcio Semaforización ACO aprueba la totalidad del equipo y herramientas CSA-P1644-541 (No. Radicado SDM 202361201562892) el 14 de abril de 2023, lo anterior, tomando como marco de referencia el anexo técnico 1 D – lote 3, especificaciones técnicas generales, numeral 4.2.8 Maquinaria, herramienta y equipos.

Los oficios están evidenciados en el anexo No.12 Oficios aceptación herramientas y equipos.

Los elementos que serán utilizados para la ejecución de las actividades del objeto contractual se relacionan a continuación:

- Compresor
- Equipo de Oxicorte incluido insumos
- Equipo de soldadura
- Planta eléctrica incluido insumos
- Pulidora para trabajo pesado incluido insumos
- Taladro incluido insumos
- Barrera de protección de residuos incandescentes o contundentes.
- Escalera en fibra de vidrio
- Pistola para pintura
- Señales móviles (portátiles)
- Nivel
- Cuña de demolición
- Escuadra cantero
- Flexómetro
- Grata de acero con mango
- Juego de copas y rache
- Juego de llaves fijas
- Juego de machos para roscar 3/8"
- Lija grano grueso
- Llana de madera
- Llana metálica
- Maceta
- Martillo
- Palustre
- Puntero
- Volvedor macho T/Cruceta 3/8

3.4.3.5. Transporte

A continuación, se relacionan los vehículos presentados por el Contratista el 10 y 14 de marzo para utilizar este contrato, mediante los comunicados TPD1356-004-23 (No. Radicado SDM 2023612201119460) y TPD1356- 008-23 (No. Radicado SDM 202361201119052), respectivamente. Según lo anterior, la Interventoría aprobó mediante los comunicados CSA–P1644– 475 (No. Radicado SDM 202361201149142) y CSA–P1644–479 (No. Radicado SDM 202361201235212), tomando como marco de referencia el anexo No. 1D – Lote o grupo No. 3 – Especificaciones técnicas, numeral 4.2.2 Vehículos. Ver anexo No.13 oficios aceptación vehículos.

Tabla 22. Relación tipo de transporte

VEHICULO	PLACA	MODELO	CILINDRAJE	AUTORIDAD DE TRANSITO	CAPACIDAD CAMION ≥ 5 T.	CAPACIDAD	CONCEPTO
Vehículo grúa 1	WFR 538	2019	4.009 CC	SDM-BOGOTA D.C.	Capacidad para transportar 8 postes t2	3,87	Aprobado
Vehículo grúa 2	WPN 498	2017	2.953 CC	SDM-BOGOTA D.C.	Capacidad para transportar 8 postes t2	3,02	Aprobado
Vehículo grúa 3	WPN 498	2017	2.953 CC	SDM-BOGOTA D.C.	Capacidad para transportar 8 postes t2	3,02	Aprobado
Vehículo camioneta	KYR 269	2023	1.598 CC	SDM-BOGOTA D.C.	No aplica	No aplica	Aprobado

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

A la fecha, la totalidad de los vehículos vinculados a este proyecto cumplen con las especificaciones descritas en los anexos técnicos dispuestos para este contrato y cuentan con la aprobación por parte de la Interventoría. Además, todos los vehículos presentan la documentación para su operación al día, como lo es el SOAT, certificado del brazo grúa vigente, registro pre operacional diario, certificación mensual de mantenimiento preventivo (hoja de vida de cada vehículo) y seguro contra terceros. Lo anterior es verificado de manera regular por el área SST de la Interventoría.

El grupo encargado de las actividades de pintura cuenta con un vehículo adicional para la plataforma, con el que se desarrollan las labores correspondientes.

3.5. SEGUIMIENTO FINANCIERO

El porcentaje de plazo de ejecución del contrato al 30 de abril 2023 corresponde al 15,45% del plazo total del contrato. La ejecución presupuestal al 30 de abril corresponde al 9,32%.

Los certificados de disponibilidad presupuestal (CDP) y de registro presupuestal (CRP), del contrato No. 2023-1356.

Tabla 23. CRP Y CDP contrato 2023-1356

CDP	194	06/01/2023	$4.074.000.000
			CUATRO MIL SETENTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS M/CTE.
CRP	1309	28/02/2023	$3.831.187.901
			TRES MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES CIENTO OCHENTA SIETE MIL NOVECIENTOS UN PESOS M/CTE.
Rubro:			O23011604490000007578

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

3.5.1. Cantidades y valores ejecutados

En el presente informe, no se ha generado ningún pago al contratista, durante el mes de marzo de 2023 y abril de 2023, el contratista a ejecutado financieramente los siguientes valores en la Tabla 24.

Tabla 24. Reserva presupuestal del contrato 2023-1356

BALANCE FINANCIERO CONTRATO 2023-1356											
Acta No.	Periodo	Valor total corte	Rete garantía	Valor pagado	Saldo por ejecutar	Fecha de radicación	Fecha de contabilización CXP entidad	No. Documento contable	CRP	Saldo CRP	Ref. Pago
1	09/03/2023 31/03/2023	$ 88.894.147	$ 4.444.707	-	$ 3.742.293.754		-	-			-
1	01/04/2032 15/04/2023	$ 268.101.514	$ 13.405.076	-	$ 3.474.192.240		-	-			-
Total		**$ 356.995.661**	**$ 17.849.783**	**$ 0**							

Ítem	Descripción	Valor
A	Valor inicial del contrato	$ 3,831,187,901.00
B	Valor pagado al contratista	$ -
C	Retención en garantía acumulada, de pagos realizados	$ -
D	Valor total ejecutado	$ 356,995,661.00
E	Valor por ejecutar del contrato	$ 3,474,192,240.00

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

3.5.2. Programación del plan anual de caja (PAC)

De acuerdo con el análisis realizado por la interventoría, para la programación del PAC de los meses de abril, mayo y junio, del presente año, teniendo en cuenta las actividades a ejecutar en vía y en taller, a continuación, se relacionan los valores presentados:

Tabla 25 Programación PAC

Mes	Abril 2023	Mayo 2023	Junio 2023
Valor	$ 268,101,514.00	$ 361,053,742.00	$ 193,565,487.00

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

3.5.3. Cantidades y valores ejecutados

En la siguiente Tabla 26 se muestra la relación de cantidades y valores ejecutados por ítem para el periodo del presente informe (01 al 30 de abril de 2023).

Tabla 26 Valores ejecutados mes abril 2023

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO CON A.I.U.	V/TOTAL
1	Mano de obra mensual cuadrilla en calle: Ayudante, Oficial y Soldador	UN / MES	3.00	$ 10,077,546	$ 30,232,638
2	Vehículo tipo camioneta, incluye conductor, Mantenimiento y combustible	MES	1.00	$ 9,905,350	$ 9,905,350
3	Alquiler Camión grúa doble cabina, con brazo hidráulico con aditamento para gancho	UN / MES	3.00	$ 33,000,000	$ 99,000,000
4	Mano de obra mensual Ayudante	MES	1.50	$ 2,534,038	$ 3,801,057
5	Fabricación y entrega Poste Semafórico T1 (L=3.8 Metros - Tubería Diámetro = 4")	UN	60	$ 1,033,718	$ 62,023,080
6	Fabricación y entrega Poste Semafórico T1X (L=5 Metros - Tubería Diámetro = 4")	UN	10	$ 1,286,757	$ 12,867,570
41	Retiro de Soldadura para Tapas de Cajas de Paso	UN	47	$ 26,739	$ 1,256,733
42	Colocación de Soldadura para Tapas de Cajas de Paso	UN	86	$ 47,364	$ 4,073,304
47	Suministro e instalación y/o reemplazo de tornillos de fijación para postes semafóricos	JGO	131	$ 62,100	$ 8,135,100
49	Retiro de Postes de semaforización T1, T1X, T2 y/ó para postes de video detección	UN	75	$ 31,167	$ 2,337,525
50	Reinstalación y/o reubicación de Postes de semaforización T1, T1X, T2 y/ó para postes de video detección	UN	76	$ 79,448	$ 6,038,048
51	Nivelación de Postes T1, T1X, T2 y/o poste de video detección	UN	55	$ 40,511	$ 2,228,105
52	Apertura de huecos para fijación semáforo en postes T1, T1X o T2	JGO	1	$ 44,191	$ 44,191
53	Apertura de huecos para fijación de botones en postes semafóricos T1, T1X y/o T2	JGO	14	$ 49,285	$ 689,990
55	Realce de Base para poste (entre 1 y 15 cm.)	UN	17	$ 258,861	$ 4,400,637
57	Reemplazo de platina de la base para poste semafórico	UN	2	$ 161,047	$ 322,094
60	Reparación de platina de la base para postes	UN	54	$ 86,574	$ 4,674,996
61	Lavado de Postes Semafóricos T1 o T1X	UN	4	$ 32,711	$ 130,844
63	Lavado de Postes Semafóricos T2 (L=8.5 Metros - Tubería Diámetro 8")	UN	2	$ 166,551	$ 333,102
64	Pintura en vía de Postes del tipo T1	UN	24	$ 113,082	$ 2,713,968
65	Pintura en vía de Postes del tipo T1X	UN	2	$ 116,030	$ 232,060
66	Pintura en vía de Postes del tipo T2 (L=2.5 a 6.5 Metros - Tubería de Diámetro 4")	UN	22	$ 245,916	$ 5,410,152
67	Pintura en vía de Postes del tipo T2 (L=8.5 Metros - Tubería Diámetro 8")	UN	1	$ 333,173	$ 333,173
68	Implementación PMT, para trabajos en andén	UN	260	$ 2,183	$ 567,580
69	Implementación PMT, para trabajos con vehículo en calzada	UN	216	$ 9,672	$ 2,089,152
70	Banderero (Incluye paleta de pare-siga en polietileno)	Hora	480	$ 8,618	$ 4,136,640
71	Instalación de marco rectangular para caja de paso sencilla	UN	3	$ 41,475	$ 124,425
72	Instalación de marco rectangular para caja de paso doble	UN		$ 69,885	$ -
	TOTAL CORTE (Incluye A.I.U.)				**$ 268,101,514**

DETALLE DEL A.I.U.			
Total Costo Directo (Sin A.I.U.)			$ 196,037,959
Administración	%	29.76%	$ 58,340,897
Imprevistos	%	1.00%	$ 1,960,380
Utilidad	%	6.00%	$ 11,762,278

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

3.6. SEGUIMIENTO JURIDICO

3.6.1. Resumen de garantías iniciales del contrato

Según lo estipulado en la cláusula 18 – garantías, el contratista presento a la Entidad las pólizas exigidas según el contrato. La dirección de contratación de la SDM se encuentra en revisión de estas.

La siguiente Tabla 27, muestra las vigencias y valor de los amparos de las pólizas presentadas por el contratista. También se indican las vigencias y valores que deben cumplirse una vez constituida el acta de inicio.

De acuerdo con la fecha del acta de inicio, el contratista presento las pólizas y se relacionan a continuación.

Con relación a las pólizas del contrato, de acuerdo con lo estipulado en la *Cláusula DECIMA OCTAVA– GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO,* EL CONTRATISTA presentó a LA ENTIDAD las pólizas de la compañía SEGUROS DEL ESTADO con números 21-44-101407367 y 21-40-101207010.

Tabla 27 Resumen del estado de garantías del contrato

			Requerido según contrato			Presentadas por el contratista		
Amparo	**Vigencia**	**Valor asegurado**	**Inicio**	**Fin**	**Valor**	**Inicio**	**Fin**	**Valor**
GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO						**No. 21-44-101407367 SEGUROS DEL ESTADO**		
Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Hasta la liquidación del contrato	Treinta por ciento (30%) del valor total del contrato adjudicado para dicho lote.	27/02/2023	09/08/2024	$1.149.356.370,30	27/02/2023	09/08/2024	$1.149.356.370,30
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución d el contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.	Diez por ciento (10%) del valor total del contrato adjudicado para dicho lote.	27/02/2023	09/02/2027	$383.118.790,10	27/02/2023	09/02/2027	$383.118.790,10
Calidad del servicio. Este amparo cubre a la Entidad Estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado, ocurridos con posterioridad a la terminación del contrato.	Por el plazo de seis (6) meses más, contados a partir del recibo a satisfacción de las obras	Treinta por ciento (30%) del valor total del contrato adjudicado para dicho lote.	09/02/2024	09/08/2024	$1.149.356.370,30	09/02/2024	09/08/2024	$1.149.356.370,30
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes. Este amparo debe cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe la Entidad Estatal en cumplimiento de un contrato.	Por el término de seis (6) meses, contados a partir del recibo a satisfacción de las obras.	Cuarenta por ciento (40%) del valor total del contrato adjudicado para dicho lote.	09/02/2024	09/08/2024	$1.532.475.160,40	09/02/2024	09/08/2024	$1.532.475.160,40

			Requerido según contrato			Presentadas por el contratista		
Amparo	**Vigencia**	**Valor asegurado**	**Inicio**	**Fin**	**Valor**	**Inicio**	**Fin**	**Valor**
Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción. Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por cualquier tipo de daño o deterioro, imputable al contratista, sufrido por la obra entregada a satisfacción.	Por el término de cinco (5) años, contados a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción final de las obras.	Treinta por ciento (30%) del valor total del contrato adjudicado para dicho lote.	09/02/2024	09/02/2029	$1.149.356.370,30	09/02/2024	09/02/2029	$1.149.356.370,30
GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL						**No. 21-40-101207010 SEGUROS DEL ESTADO**		
Responsabilidad Civil Extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.	Igual al período de ejecución del contrato	Cuatrocientos (400) SMMLV	27/02/2023	08/02/2024	$464.000.000,00	27/02/2023	08/02/2024	$464.000.000,00

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

3.6.2. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales

En cumplimiento de la obligaciones contractuales; de acuerdo con lo establecido en el decreto 332 de 2020 de la Secretaría Distrital de la Mujer, "por medio del cual se establecen medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital", artículo 3°, vinculación de mujeres en la ejecución del contrato o convenio, en el que se indica que el porcentaje mínimo de mujeres que deben estar vinculadas a la ejecución de este tipo de contratos será del 9,3% a partir de 01 de junio de 2023. También se envió certificación de cumplimiento que cubre el periodo del 16 al 31 de abril 2023, con un porcentaje de 12%, estando por encima del porcentaje requerido. Ver anexo No.14.

3.6.3. Verificación de pagos y aportes a seguridad social y parafiscal

El informe SST de la interventoría detalla la revisión de las obligaciones de pagos al sistema general de seguridad social y parafiscal y se certifica su cumplimiento y la obligación contractual No.1 de este contrato. Relación de actas suscritas durante el periodo objeto de interventoría.

En el Anexo No.15 Actas desarrolladas en el periodo, se relacionan las actas suscritas por esta interventoría en el periodo.

Tabla 28 Relación de actas suscritas durante el periodo

No. Acta	Tipo	Fecha	Tema Principal
1	Acta de seguimiento	28/04/2023	SEGUIMIENTO TÉCNICO AL CONTRATO NO. 2023-11356

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

3.6.4. Relación de correspondencia enviada y recibida relacionadas con el contrato.

Tabla 29 Relación de correspondencia enviada mediante oficio

Fecha oficio	Consecutivo	Asunto	Radicado SDM	Radicado contratista
		NO SE ENVIO OFICIOS		

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

En el Anexo No.16 Actas desarrolladas en el periodo, se relacionan las actas suscritas con esta interventoría en el periodo relacionado.

Tabla 30 Relación de correspondencia recibida mediante oficio

Fecha recibido	Consecutivo	Asunto	Radicado SDM
28/04/2023	TPD1356-048-23	Atención observaciones comunicado CSA-P1644-553 Análisis de precios unitarios	202361201774482
28/04/2023	TPD1356-047-23	Solicitud aval hoja de vida	202361201667582

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

Tabla 31 Relación de correspondencia recibida del Contratista mediante correo electrónico

Fecha recibido	Asunto
	NO SE RECIBIERON CORREOS

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas

Tabla 32 Relación de correspondencia enviada al Contratista mediante correo electrónico

Fecha recibido	Asunto
	NO SE ENVIARON CORREOS

Fuente: elaboración propia Universidad Distrital Francisco José de caldas