



INFORME MENSUAL No 3

Jardín Botánico José Celestino Mutis



**JARDÍN BOTÁNICO
DE BOGOTÁ**



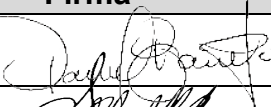
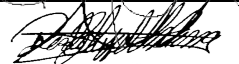
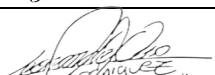
Periodo:

1 de septiembre al 30 de septiembre de 2023

CONTRATO DE OBRA No JBB-CTO-1002-2023

OBJETO: “279-10-7683 CONTRATAR LAS OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE NUEVAS EDIFICACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE”

CONSORCIO IKAROS INGENIEROS CONTRATISTAS Nit. 901.721.411-6	Contrato No. JBB-CTO-1002-2023 CONTRATAR LAS OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCION DE NUEVAS EDIFICACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE	
--	---	---

Por contratista	Cargo	Nombre	Firma
Elaboró	Residente de obra	Daniel Barreto	
	Inspector de obra	Dresdy Roa	
Revisó	Director de Obra	Leonardo Osso	

Por Interventoría	Cargo	Nombre	Firma
Aprobó	Director de interventoría – Interventoría U.T. Constru- Jardín	Leonardo Mantilla Noguera	



TABLA DE CONTENIDO

1. ANTECEDENTES	5
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	5
3. LOCALIZACION DE LA INTERVENCION	5
4. INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATISTA	6
5. INFORME EJECUTIVO	7
6. TRAZABILIDAD DE CORRESPONDENCIA	7
6.1. ENVIADA POR CONTRATISTA	7
6.2. RECIBIDA DE INTERVENTORÍA	7
7. PRUEBAS DE LABORATORIO Y DE CONTROL DE CALIDAD.....	9
8. INFORME CUMPLIMIENTO NSR-10	9
9. GARANTAS CONTRACTUALES.....	9
10. ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO	10
11. CONTROL DE COSTOS	11
11.1. ESTADO CONTRA PRESUPUESTO	11
12. CONTROL DE AVANCE	12
12.1. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS, ASPECTOS O CONDICIONES A RESALTAR	12
12.2. DIAGRAMA DE GANTT – VALORARLO CON METODO DE VALOR GANADO Y CONTRA RUTA CRITICA DEL PROYECTO.....	14
12.3. TIEMPO ESTIMADO PARA FINALIZACION DE PROYECTO	14
13. ATRASOS – TIEMPO	14
14. MEDIDAS DE MITIGACION DE ATRASOS	14
15. CONTROL DE CAMBIOS (TIEMPO Y \$).....	14
16. PENDIENTES POR RESOLVER	15
17. CONTROL DE MATRIZ DE RIESGOS DE CONTRATO DE CONSTRUCTOR	15
18. CONTROL DE OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE CONSTRUCTOR.....	16
19. REGISTRO FOTOGRAFICO	16
20. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	16
21. ANEXOS.....	16
21.1. ANEXO 1: PROGRAMACIÓN	16



21.2.	ANEXO 2: REGISTRO FOTOGRAFICO.....	16
21.3.	ANEXO 3: REGISTRO DEL CLIMA	16
21.4.	ANEXO 4: BITACORA DE OBRA	16

CONSORCIO IKAROS INGENIEROS CONTRATISTAS Nit. 901.721.411-6	Contrato No. JBB-CTO-1002-2023 CONTRATAR LAS OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCION DE NUEVAS EDIFICACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE	
--	---	---

4. INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATISTA

CONTRATO DE INTERVENTORIA		CONTRATO DE OBRA	
INTERVENTOR	U.T. CONSTRU-JARDÍN	CONTRATISTA	CONSORCIO IKAROS
CONTRATO No	JBB-CTO-997-2023	CONTRATO No	JBB-CTO-1002-2023
OBJETO DEL CONTRATO	280-10-7683-REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y/O CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO CONSISTE EN "CONTRATAR LAS OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCION DE NUEVAS EDIFICACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE	OBJETO DEL CONTRATO	279-10-7683-CONTRATAR LAS OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCION DE NUEVAS EDIFICACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE
VALOR INICIAL	\$ 637.464.258	VALOR INICIAL	\$ 6.177.764.591
VALOR ADICION 1		VALOR ADICION 1	
VALOR ADICION 2		VALOR ADICION 2	
VALOR ACTUALIZADO		VALOR ACTUALIZADO	
PLAZO INICIAL	7 MESES	PLAZO INICIAL	6 MESES
PLAZO ACTUALIZADO		PLAZO ACTUALIZADO	
FECHA DE PRORROGA 1		FECHA DE SUSPENSIÓN 1	
FECHA DE REINICIACION 1		FECHA DE REINICIACION 1	
FECHA DE SUSPENSIÓN 2		FECHA DE SUSPENSIÓN 2	
FECHA DE REINICIACION 2		FECHA DE REINICIACION 2	
FECHA DE SUSPENSIÓN 3		FECHA DE SUSPENSIÓN 3	
FECHA DE REINICIACION 3		FECHA DE REINICIACION 3	
FECHA DE INICIACION	17/07/2023	FECHA DE INICIACION	17/07/2023

CONSORCIO IKAROS INGENIEROS CONTRATISTAS Nit. 901.721.411-6	Contrato No. JBB-CTO-1002-2023 CONTRATAR LAS OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCION DE NUEVAS EDIFICACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE	
--	---	---

FECHA DE TERMINACION	17/02/2024	FECHA DE TERMINACION	17/01/2024
-----------------------------	------------	-----------------------------	------------

5. INFORME EJECUTIVO

Se anexa informe diligenciado y generado por la plataforma de central de cuentas

6. TRAZABILIDAD DE CORRESPONDENCIA

6.1. ENVIADA POR CONTRATISTA

 CONSORCIO IKAROS		RELACIÓN CORRESPONDENCIA ENVIADA		CODIGO: CZSAS-RCE-033 VERSIÓN: 01 PAGINA: 1 DE 1 VIGENCIA: 01-06-2016	
FECHA	CONSECUTIVO	DESTINATARIO	QUIEN FIRMA	ASUNTO	
01/09/2023	CIKAROS-1002-2023-076	INTERVENTORIA	DANIEL BARRETO	SOLICITUD DETALLE PLATINA DE UNIÓN	
04/09/2023	CIKAROS-1002-2023-074	INTERVENTORIA	MILENA BENAVIDES	INFORME SEMANA 7	
04/09/2023	CIKAROS-1002-2023-077	INTERVENTORIA	DANIEL BARRETO	RETIRO DE MATERIAL CONTAMINADO	
04/09/2023	CIKAROS-1002-2023-078	INTERVENTORIA	LILIANA RIOS	INFORME SEMANAL SST - 07	
04/09/2023	CIKAROS-1002-2023-079	INTERVENTORIA	DANIEL BARRETO	INFORME SEMANA 7	
05/09/2023	CIKAROS-1002-2023-080	INTERVENTORIA	DANIEL BARRETO	OBSERVANCIA EJECUCION CONTRACTUAL	
05/09/2023	CIKAROS-1002-2023-082	INTERVENTORIA	DANIEL BARRETO	ACTAS DE VECINDAD	
06/09/2023	CIKAROS-1002-2023-081	INTERVENTORIA	DANIEL BARRETO	INGRESO ALTERNO MATERIAL DE OBRA	
07/09/2023	CIKAROS-1002-2023-083	INTERVENTORIA	MILENA BENAVIDES	Documento Recuperadora Ambiental CBC S.A.S	
07/09/2023	CIKAROS-1002-2023-084	INTERVENTORIA	DANIEL BARRETO	REVISION DISEÑO ELECTRICO DE ACUERDO A MESAS DE TRABAJO	
07/09/2023	CIKAROS-1002-2023-085	INTERVENTORIA	DANIEL BARRETO	ACTAS DE VECINDAD	
08/09/2023	CIKAROS-1002-2023-086	INTERVENTORIA	DANIEL BARRETO	AJUSTE DISEÑO FACHADAS	
11/09/2023	CIKAROS-1002-2023-087	INTERVENTORIA	MILENA BENAVIDES	INFORME SEMANA 8	
12/09/2023	CIKAROS-1002-2023-088	INTERVENTORIA	DANIEL BARRETO	ACTIVIDADES Y PERSONAL DE OBRA - EVENTO JBB	
12/09/2023	CIKAROS-1002-2023-089	INTERVENTORIA	DANIEL BARRETO	ACTA DE CORTE PARCIAL No 1	
12/09/2023	CIKAROS-1002-2023-090	INTERVENTORIA	LILIANA RIOS	INFORME SEMANAL SST - 08	
14/09/2023	CIKAROS-1002-2023-092	INTERVENTORIA	MILENA BENAVIDES	Soportes de reporte RCD No 2	
14/09/2023	CIKAROS-1002-2023-093	INTERVENTORIA	LILIANA RIOS	INGRESO DE PERSONAL CONCREMOVIL	
15/09/2023	CIKAROS-1002-2023-094	INTERVENTORIA	DANIEL BARRETO	ROTURA TUBERIA RCI- MODULO 1 EDUCATIVA	
15/09/2023	CIKAROS-1002-2023-095	INTERVENTORIA	LILIANA RIOS	USO OBLIGATORIO EPP PARA INGRESO A FRENTES DE TRABAJO	
18/09/2023	CIKAROS-1002-2023-096	INTERVENTORIA	DANIEL BARRETO	DETALLE PLATINA Y PLACA BASE (DADO CONCRETO)	
19/09/2023	CIKAROS-1002-2023-097	INTERVENTORIA	DANIEL BARRETO	RE PROGRAMACION AJUSTADA	
19/09/2023	CIKAROS-1002-2023-098	INTERVENTORIA	DANIEL BARRETO	APROBACIÓN AJUSTADA DISEÑO ARQUITECTONICO Y CIMENTACION, MODULO 1 EDIFICIO CIENTIFICA Y EDUCATIVA	
19/09/2023	CIKAROS-1002-2023-099	INTERVENTORIA	LILIANA RIOS	INFORME SEMANAL SST - 09	
20/09/2023	CIKAROS-1002-2023-100	INTERVENTORIA	DANIEL BARRETO	INFORMES SEMANALES No 8 y 9	
21/09/2023	CIKAROS-1002-2023-101	INTERVENTORIA	DANIEL BARRETO	FUSION FIBRA OPTICA CONTROL INTERNO - TECNICA	
21/09/2023	CIKAROS-1002-2023-102	INTERVENTORIA	MILENA BENAVIDES	INFORME SEMANA 9	
21/09/2023	CIKAROS-1002-2023-103	INTERVENTORIA	DANIEL BARRETO	VIGAS DE CIMENTACION ENCONTRADAS MODULO 1 CIENTIFICA	
22/09/2023	CIKAROS-1002-2023-104	INTERVENTORIA	DANIEL BARRETO	CORTE COPAS COLECCIONES VIVAS "LABOLERA-TECNICA"	
25/09/2023	CIKAROS-1002-2023-105	INTERVENTORIA	LILIANA RIOS	INFORME SEMANAL SS - 10	
26/09/2023	CIKAROS-1002-2023-106	INTERVENTORIA	DANIEL BARRETO	SOLICITUD ACOPIO MATERIAL PARQUEADERO	
26/09/2023	CIKAROS-1002-2023-107	INTERVENTORIA	MILENA BENAVIDES	INFORME SEMANA 10	
27/09/2023	CIKAROS-1002-2023-108	INTERVENTORIA	DANIEL BARRETO	INFORME SEMANAL No 10	
27/09/2023	CIKAROS-1002-2023-109	INTERVENTORIA	LILIANA RIOS	Respuesta Oficio "CONSTRU-JARDÍN- CTO-997-23-097"	
28/09/2023	CIKAROS-1002-2023-110	INTERVENTORIA	DANIEL BARRETO	AJUSTE PLANOS ESTRUCTURALES EDUCATIVA Y CIENTIFICA BLOQUE 1 ANEXO MEMORIAS CALCULO	
28/09/2023	CIKAROS-1002-2023-111	INTERVENTORIA	DANIEL BARRETO	ACTA DE APROPIACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	
28/09/2023	CIKAROS-1002-2023-112	INTERVENTORIA	DANIEL BARRETO	SOLICITUD TRASPLANTE COLECCIONES VIVAS EDUCATIVA Y TECNICA	
30/09/2023	CIKAROS-1002-2023-113	INTERVENTORIA	LILIANA RIOS	INFORME SEMANAL SST - 11	

6.2. RECIBIDA DE INTERVENTORÍA



CONTROL CORRESPONDENCIA ENVIADA CONTRATO DE INTERVENTORÍA DE OBRA No. JBB-CTO-997-2023 CELEBRADO ENTRE EL JARDÍN BOTÁNICO "JOSÉ CELESTINO MUTIS" Y UNIÓN TEMPORAL CONSTRU-JARDIN			
OBJETO:	280-10-7683-REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y/O CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO CONSISTE EN "CONTRATAR LAS OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCION DE NUEVAS EDIFICACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		
CONSTRU-JARDIN-CTO-997-23-076	1/09/2023	Señores JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS Ing. Laura Valentina Salamanca Contratista Profesional de Apoyo Arq. Elkin Rodrigo Cantor Martinez Coordinador CIUDAD	SOLICITUD DE INGRESO DE PERSONAL
CONSTRU-JARDIN-CTO-997-23-084	14/09/2023	Señores CONSORCIO IKAROS Carlos Moreno Representante legal CIUDAD"	Respuesta al oficio "CIKAROS-1002-2023-076 – Solicitud Detalle Platina de Unión"
CONSTRU-JARDIN-CTO-997-23-086	14/09/2023	Señores CONSORCIO IKAROS Carlos Moreno Representante legal CIUDAD"	Respuesta al oficio "CIKAROS-1002-2023-091 – Propuesta de Cimentación de Tuberías de Alcantarillado Sanitario y Pluvial"
CONSTRU-JARDIN-CTO-997-23-088	15/09/2023	Señores CONSORCIO IKAROS Carlos Moreno Representante legal CIUDAD"	Entrega Diseños Alcantarillado por la Entidad
CONSTRU-JARDIN-CTO-997-23-095	20/09/2023	Señores CONSORCIO IKAROS Carlos Moreno Representante legal CIUDAD"	Solicitud Información Cuadrillas Ofrecimiento Adicional
CONSTRU-JARDIN-CTO-997-23-097	21/09/2023	Señores CONSORCIO IKAROS Carlos Moreno Representante legal CIUDAD"	Requerimientos en Seguridad y Salud en el Trabajo
CONSTRU-JARDIN-CTO-997-23-101	22/09/2023	Señores CONSORCIO IKAROS Carlos Moreno Representante legal CIUDAD"	

CONSORCIO IKAROS INGENIEROS CONTRATISTAS Nit. 901.721.411-6	Contrato No. JBB-CTO-1002-2023 CONTRATAR LAS OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCION DE NUEVAS EDIFICACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE	
--	---	---

CONSTRU-JARDIN-CTO-997-23-110	27/09/2023	Señores CONSORCIO IKAROS Carlos Moreno Representante legal CIUDAD"	Respuesta al oficio "CIKAROS-1002-2023-096 – Detalle Platina y Placa Base (Dado Concreto)"
CONSTRU-JARDIN-CTO-997-23-111	27/09/2023	Señores CONSORCIO IKAROS Carlos Moreno Representante legal CIUDAD"	Respuesta al oficio "CIKAROS-1002-2023-103 – Vigas de Cimentación Encontradas Módulo 1 Científica"
CONSTRU-JARDIN-CTO-997-23-112	27/09/2023	Señores CONSORCIO IKAROS Carlos Moreno Representante legal CIUDAD"	Solicitud Consecución de Personal y Ensayo para Estructura Metálica
CONSTRU-JARDIN-CTO-997-23-116	29/09/2023	Señores CONSORCIO IKAROS Carlos Moreno Representante legal CIUDAD"	Informe visita de verificación de requisitos legales de HSE del Contrato 1002

7. PRUEBAS DE LABORATORIO Y DE CONTROL DE CALIDAD

Durante este periodo se realizaron tomas y ensayos de laboratorio al material granular recebo común del frente de trabajo de control interno, adicionalmente se tomaron las muestras de concreto del área de científica.

8. INFORME CUMPLIMIENTO NSR-10

Durante este periodo se cumple con el titulo C de la NSR-10 aplicando lo siguiente:

- Concreto estructural
- Tolerancias para colocación de refuerzo C.7.5.2.1.
- Diámetros mínimos de doblamiento C. 6.2.

Así mismo el cumplimiento de la NTC 2289 (barras corrugadas y lisas de acero de baja aleación, para refuerzo de concreto)

Por otra parte, se da cumplimiento a las siguientes normas:

- NTC-1500 para las instalaciones hidráulicas y sanitaria
- NTC 2050 secciones 300-324 para instalaciones provisionales eléctrica.
- INVIAS 2012 capitulo 6 – Estructuras y drenajes rellenos para estructuras articulo 610-13.

9. GARANTAS CONTRACTUALES

ASEGURADORA	No POLIZA	AMPARO	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACION	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMAS
INICIALES						

CONSORCIO IKAROS INGENIEROS CONTRATISTAS Nit. 901.721.411-6	Contrato No. JBB-CTO-1002-2023 CONTRATAR LAS OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCION DE NUEVAS EDIFICACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE	
--	---	---

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS	BY-100004594	AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	20/06/2023	20/12/2023	\$ 580.000.000,00	\$ 581.589,04
COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS	BY-100035834	CUMPLIMIENTO	20/06/2023	20/06/2024	\$ 1.853.329.377,30	\$ 4.088.495,38
		BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	20/06/2023	20/06/2024	\$ 1.853.329.377,30	\$ 4.088.495,38
		PRESTACIONES SOCIALES	20/06/2023	20/12/2026	\$ 308.888.229,55	\$ 2.381.232,06
		ESTABILIDA DE LA OBRA	20/06/2023	20/12/2028	\$ 1.853.329.377,30	\$ 20.408.964,66
ACTA DE INICIO						
COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS	BY-100004594	AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	20/06/2023	17/01/2024	\$ 580.000.000,00	\$ -
COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS	BY-100035834	CUMPLIMIENTO	17/07/2023	17/07/2024	\$ 1.853.329.377,30	\$ -
		BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	17/07/2023	17/07/2024	\$ 1.853.329.377,30	\$ -
		PRESTACIONES SOCIALES	17/07/2023	17/07/2024	\$ 308.888.229,55	\$ -
		ESTABILIDA DE LA OBRA	17/07/2023	17/07/2024	\$ 1.853.329.377,30	\$ -

Tabla 1, Relación de pólizas

10. ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO

VALOR TOTAL DEL CONTRATO	\$ 6.177.764.591,00
VALOR DEL ANTICIPO (50%)	\$ 1.684.676.403,00
VALOR DEDUCIDO IMPUESTOS	\$ 168.652.974
VALOR NETO ANTICIPO (A)	
ADICION 1 DEL CONTRATO	
VALOR DEL ANTICIPO (50%)	
VALOR DEDUCIDO IMPUESTOS	
VALOR NETO ANTICIPO (B)	
ADICION 2 DEL CONTRATO	
VALOR DEL ANTICIPO (50%)	
VALOR DEDUCIDO IMPUESTOS	
VALOR NETO ANTICIPO (C)	
SALDO SEGUNDO ANTICIPO	
VALOR TOTAL NETO DE ANTICIPOS EN FIDUCIA (A+B+C)	\$ 1.684.676.403,00
VALOR TOTAL GIRADO AL PROYECTO DEL ANTICIPO	\$ 1.853.329.377,00
SALDO EN FIDUCIA	\$ 1.684.676.403,00

Tabla 2, Valor de anticipo y saldo en fiducia

CONSORCIO IKAROS INGENIEROS CONTRATISTAS Nit. 901.721.411-6	Contrato No. JBB-CTO-1002-2023 CONTRATAR LAS OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCION DE NUEVAS EDIFICACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE	
--	---	---

RELACION GIROS DEL ANTICIPO REALIZADO DURANTE EL AÑO 2023			
GIRO	PROVEEDOR	FECHA	VALOR
1			
2			
3			
4			
	TOTAL, GIRADO		

Tabla 3, Giros de anticipo aprobados

RELACION ESTADO DE LA FIDUCIA			

Tabla 4, Estado de la fiducia

RELACION ESTADO DE LA FIDUCIA			

Tabla 5, Estado de pagos al constructor

11. CONTROL DE COSTOS

11.1. ESTADO CONTRA PRESUPUESTO

Para el periodo del 28 de agosto al 10 de septiembre de 2023 se tenía programado un avance físico del 30.95% y se ejecutó el 11.26% con respecto al 100% del contrato de obra; es decir que el avance presupuestal programado es de \$ 1.889.664.350 y se ejecutaron \$ 695.616.293

Por otra parte, del 11 de septiembre al 01 de octubre de 2023 se tenía programado un avance físico del 9.07% y se ejecutó el 11.58% con respecto al 100% del contrato de obra; es decir que el avance presupuestal programado es de \$ 560.323.248 y se ejecutaron \$715.385.140



Se aclara que desde la semana 11 de septiembre de 2023 los porcentajes de programado vs lo ejecutado son extraídos de la reprogramación la cual se encuentra avalada por la interventoría.

12. CONTROL DE AVANCE

De acuerdo a la programación de obra anexa a este informe se realiza seguimiento de las actividades ejecutadas en conjunto con la interventoría con el fin de controlar, supervisar y verificar los avances y/o retrasos que se puedan presentar; en el presente informe el contrato ha tenido un avance programado y ejecutado de acuerdo a la siguiente tabla.

Semana	Periodo		% programado	% ejecutado	% atraso /adelanto	Días	
	Inicio	Fin				transcurridos	Faltantes
Semana 7	28/08/2023	3/09/2023	28.94%	9.98%	18.96%	49	136
Semana 8	4/09/2023	10/09/2023	30.59%	11.26%	19.33%	56	129
Semana 9	11/09/2023	17/09/2023	4.15%	12.54%	-8.39%	63	122
Semana 10	17/09/2023	24/09/2023	5.92%	9.72%	-3.80%	70	115
Semana 11	25/09/2023	1/10/2023	9.07%	11.58%	-2.51%	77	108

Tabla 6, porcentaje comparativo ejecutado vs programado mes de septiembre de 2023

Se aclara que desde la semana No 9 los porcentajes de programado vs lo ejecutado son extraídos de la reprogramación la cual se encuentra avalada por la interventoría.

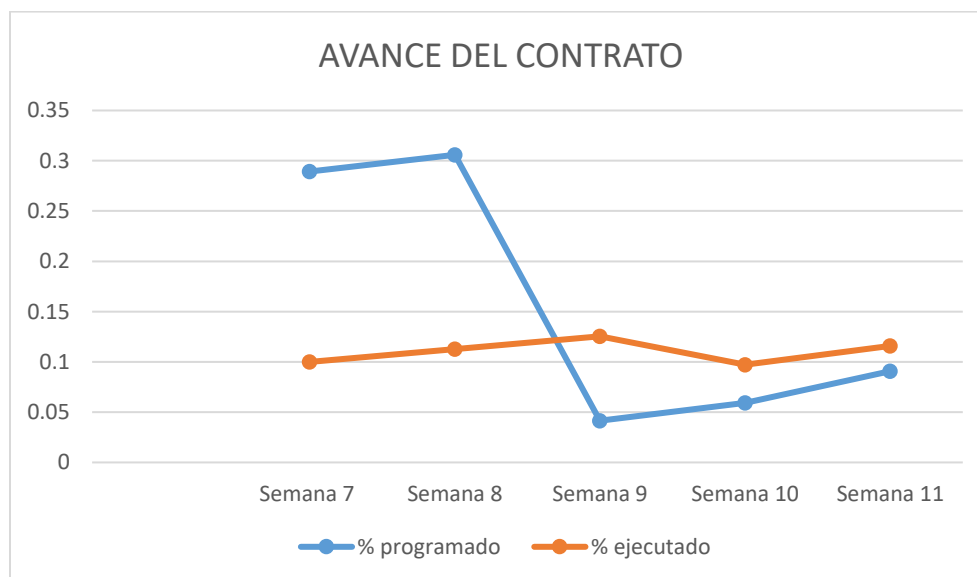


Ilustración 2, Avance del contrato programado vs ejecutado

12.1. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS, ASPECTOS O CONDICIONES A RESALTAR



Durante este periodo se desarrollaron las siguientes actividades:

CONTROL INTERNO:

- Relleno recebo común compactado mecánicamente
- Excavación manual en material común $h = 0.0 - 2.0$ m
- Suministro, transporte de acero figurado 60000 PSI. Nota: Esta actividad incluye el acero de refuerzo total de la estructura
- Suministro, transporte de refuerzo en malla electrosoldada. Nota: Esta actividad incluye la malla de refuerzo total de la estructura.
- Suministro, transporte e instalación de concreto de resistencia 3000 PSI, para zapatas no incluye refuerzo
- Suministro, instalación y conectorización de fibra óptica 12 hilos multimodo

TÉCNICA:

- Relleno con material in situ compactado mecánicamente
- Excavación manual en material común $h = 0.0 - 2.0$ m
- Suministro, transporte e instalación de concreto de resistencia 2000 PSI, $e = 0.05$ para solado de limpieza
- Suministro, transporte de acero figurado 60000 PSI. Nota: Esta actividad incluye el acero de refuerzo total de la estructura
- Suministro, transporte de refuerzo en malla electrosoldada. Nota: Esta actividad incluye la malla de refuerzo total de la estructura.
- Suministro, transporte e instalación de concreto de resistencia 3000 PSI, para zapatas no incluye refuerzo
- Suministro, instalación y conectorización de fibra óptica 12 hilos multimodo

CIENTÍFICA:

- Excavación manual en material común $h = 0.0 - 2.0$ m
- Suministro, transporte e instalación de red PVC $\frac{1}{2}$ " RDE 9
- Suministro, transporte e instalación de codo aguas lluvias de 4"
- Suministro, transporte e instalación de red sanitaria PVC-S 4"
- Adecuación de conexión de aguas residuales a red existente
- Adecuación de cajas existentes
- Relleno con material in situ compactado mecánicamente
- Retiro de sobrantes a una distancia de 22 km (incluye cargue)
- Suministro, transporte e instalación de concreto de resistencia 2000 PSI, $e = 0.05$ para solado de limpieza
- Suministro, transporte e instalación de concreto de resistencia 3000 PSI, para zapatas no incluye refuerzo



- Suministro, transporte de acero figurado 60000 PSI. Nota: Esta actividad incluye el acero de refuerzo total de la estructura
- Suministro, transporte de refuerzo en malla electrosoldada. Nota: Esta actividad incluye la malla de refuerzo total de la estructura.
- Suministro, transporte e instalación de concreto de resistencia 3000 PSI, para pedestales no incluye refuerzo

EDUCATIVA:

- Retiro de sobrantes a una distancia de 22 km (incluye cargue)
- Excavación manual en material común h=0.0-2.0m

ACTIVIDADES HASTA FINALIZAR EL PROYECTO:

- Dia de trasiego - 2 ayudantes
- Seguridad y salud en el trabajo
- Medidas de manejo ambiental y gestión ambiental y ensayos de laboratorio
- Alquiler de contenedor 20 pies para oficinas - (2 unidades)- (incluye medidor de energía, agua, consumos, transporte hasta el interior de la obra y sus respectivas instalaciones)

12.2. DIAGRAMA DE GANTT – VALORARLO CON METODO DE VALOR GANADO Y CONTRA RUTA CRITICA DEL PROYECTO

(VER ANEXO 1)

12.3. TIEMPO ESTIMADO PARA FINALIZACION DE PROYECTO

El tiempo estimado para la finalización del proyecto es el 17 de enero de 2024

13. ATRASOS – TIEMPO

Durante este periodo no se registran atrasos en tiempos de acuerdo a la reprogramación

14. MEDIDAS DE MITIGACION DE ATRASOS

Durante este periodo se incrementaron las cuadrillas de trabajo y se ampliaron los horarios laborales en diferentes días como se evidencia en la planilla de registro de ingreso y salida del personal anexa al informe mensual del área SST.

15. CONTROL DE CAMBIOS (TIEMPO Y \$)

Para este periodo no se han realizado suspensiones, prorrogas o adiciones.

CONSORCIO IKAROS INGENIEROS CONTRATISTAS Nit. 901.721.411-6	Contrato No. JBB-CTO-1002-2023 CONTRATAR LAS OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCION DE NUEVAS EDIFICACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE	
--	---	---

16. PENDIENTES POR RESOLVER

- Fisuras en tubo de red contraincendios de diámetro de 4" en modulo I de educativa
- Se solicita traslado de colecciones vivas en el área de educativa y técnica con el fin de que no se vean afectadas por las actividades realizadas con la maquina
- Se incrementa el suministro de recebo común a la entidad con la ayuda de volqueta doble troque
- Se realiza trasiego de tierra de educativa a técnica con minicargador en horas extras diurnas o nocturnas
- Aprobación de platina entre la placa y la columna.

17. CONTROL DE MATRIZ DE RIESGOS DE CONTRATO DE CONSTRUCTOR

10	General	Externo	Ejecución	Riesgos económicos	Incremento de los precios del mercado o en el transporte de los elementos requeridos en el contrato de obra por fluctuación y volatilidad de la TMR	Desequilibrio económico del contrato de obra	4	3	7	Riesgo Alto	Contratista	Una vez se advierta por parte del contratista una significativa alteración de la ecuación económica, el interventor del contrato citará mesas de trabajo entre las partes donde se justificarán las causas y se concertarán las actuaciones o modificaciones pertinentes
2	3	5	Riesgo Medio	Si	Contratista / Interventor/ Secretaria General	Desde el acta de inicio	Hasta la terminación del plazo de ejecución	actas de reunión, actos administrativos y/o modificatorios		semanal		

Ilustración 3, Análisis de riesgo previsible para contratación

CONSORCIO IKAROS INGENIEROS CONTRATISTAS Nit. 901.721.411-6	Contrato No. JBB-CTO-1002-2023 CONTRATAR LAS OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCION DE NUEVAS EDIFICACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE	
--	---	---

Durante este periodo, los precios del mercado se han mantenido estables, adicionalmente se ha cumplido a cabalidad los procesos constructivos sin alteraciones significantes.

18. CONTROL DE OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE CONSTRUCTOR

El cumplimiento de las obligaciones del contratista se puede evidenciar en el informe que genera la plataforma al momento de realizar el cargue de los soportes del registro de cumplimiento de cada una de las obligaciones.

19. REGISTRO FOTOGRAFICO

Ver anexo (ANEXO 2)

20. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se realiza entrega por parte de la entidad a la interventoría los diseños de alcantarillado, sanitario y pluvial, los cuales son entregados al contratista el día 19 de septiembre.
- Se define ruta crítica de suministro de red de alcantarillado
- Se remiten diseños y ajustes de la platina por parte del contratista a la interventoría
- Se entrega el acta de corte parcial No 1 en el mes de agosto
- Se entrega reprogramación ajustada a la interventoría el día 22 de septiembre de 2023.
- Se realiza cerramiento provisional en parqueadero colindante a la bolera para el acopio de materiales de alcantarillado.

21. ANEXOS

- 21.1. ANEXO 1: PROGRAMACIÓN**
- 21.2. ANEXO 2: REGISTRO FOTOGRAFICO**
- 21.3. ANEXO 3: REGISTRO DEL CLIMA**
- 21.4. ANEXO 4: BITACORA DE OBRA**