ROBLE
INGENIERÍA



INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 2

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGOS INFANTILES Y GIMNASIOS BIOSALUDABLES DE LOS PARQUES DEL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE MANIZALES.

ROBLE INGENIERÍA S.A.S.

10 DE JULIO A 09 DE AGOSTO DE 2025

ROBLE
INGENIERÍA

Contenido

INFORME TÉCNICO *6*

INTRODUCCIÓN **6**

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO **7**

LOCALIZACIÓN 7

MUNICIPIOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA Y BENEFICIOS EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO 7

INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LOS PARQUES 8

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO 8

INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA **12**

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 12

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES 13

PRESUPUESTO- ITEMS CONTRACTUALES 21

DESCRIPCIÓN DE LOS ÍTEMS CONTRACTUALES 22

SEGUIMIENTO ITEMS NO PREVISTOS 24

ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA. 24

INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA **26**

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 26

OBJETO 26

ALCANCE DEL OBJETO 27

PLAZO DEL CONTRATO 27

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR. 27

INFORMES ESPECIALISTAS Y PROFESIONALES 28

INFORME MATRIZ DE RIESGO 28

INFORMACIÓN OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA. 28

SEGUIMIENTO ESTADO DEL TRAMITE CERTIFICACIÓN DE COMPATIBILIDAD DE LOS PLANOS CON EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG) DE LA ENTIDAD. 28

REGISTRO FOTOGRÁFICO 29

INFORME GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO *36*

INTRODUCCIÓN **36**

OBJETIVOS **36**

ALCANCE **36**

CRITERIOS DE REVISIÓN **36**

ACTIVIDADES DE INTERVENTORÍA SST **37**

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS **37**

CONTROL DE PERSONAL **37**

PROGRAMA DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 39

CAPACITACIONES Y/O CHARLAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 41

ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL 42

CONTROL, INSPECCIONES Y PREOPERACIONALES DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS 44

INSPECCIONES 44

..... 45

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO 45

ORDEN, LIMPIEZA Y ASEO EN OBRA 48

EVENTOS NO DESEADOS 50

INDICADORES SST 51

CONCLUSIONES 53

LISTA DE IMÁGENES

Ilustración 1 Comunas y Corregimientos de Manizales 7
Ilustración 2. Instalación de afirmado - La rueda 29
Ilustración 3. Demolición de andén existente – Barrios Unidos 29
Ilustración 4. Desinstalación de plaquetas 29
Ilustración 5. Instalación formaleta - Campoamor 29
Ilustración 6. Instalación malla electrosoldada – El jazmín 29
Ilustración 7. Vaciado de andén – El jazmín 29
Ilustración 8. Afirmado - Campoamor 30
Ilustración 9. Instalación afirmado – Bella vista 30
Ilustración 10. Compactación afirmado – La rueda 30
Ilustración 11. Afirmado - Castilletes 30
Ilustración 12. Instalación de formaleta - Bellavista 30
Ilustración 13. Compactación afirmado – La piedra 30
Ilustración 14. Protección anden vaciado - Campoamor 31
Ilustración 15. Compactación afirmado - Castilletes 31
Ilustración 16. Excavación manual – La cumbre 31
Ilustración 17. Verificación espesores – Bella Vista 31
Ilustración 18. Estampado de andén 31
Ilustración 19. Desinstalación juegos y plaquetas – La cumbre 31
Ilustración 20. Excavación manual - Castilletes 32
Ilustración 21. Demolición de alfajía – Barrios unidos 32

Ilustración 22. Vaciado de andén – Barrios Unidos 32
Ilustración 23. Excavación manual – San Sebastián 32
Ilustración 24. Vaciado de andén – La piedra 32
Ilustración 25. Excavación manual - Bengala.....32
Ilustración 26. Cortes – La piedra 33
Ilustración 27. Afirmado - Castilletes 33
Ilustración 28. Instalación bancas existente en concreto nuevo – Bella vista 33
Ilustración 29. Instalación malla electrosoldada – San Sebastián 33
Ilustración 30. Vaciado de placa con endurecedor amarillo - Campoamor 33
Ilustración 31. Instalación bases para biosaludables - Campoamor.....33
Ilustración 32. Vaciado placas para biosaludables con endurecedor rojo - Campoamor 34
Ilustración 33. Toma de muestras – La rueda 34
Ilustración 34. Vaciado placa con endurecedor amarillo – Bella vista 34
Ilustración 35. Placas de color - Campoamor.....34
Ilustración 36. Andén estampado – La cumbre 34
Ilustración 37. Vaciado de placas para biosaludables - Bengala.....34
Ilustración 38. Placas con endurecedor de color para biosaludables - Bengala 35
Ilustración 39. Vaciado de andén – Castilletes.....35
Ilustración 40. Refuerzo para pilotes – Barrios Unidos 35
Ilustración 41. Vaciado de vado – Bella vista 35
Ilustración 42. Inducción Parque el Jazmín 40
Ilustración 43. Inducción Parque la Cumbre.....40
Ilustración 44. Inducción Parque Bengala 40
Ilustración 45. Capacitación en el uso seguro de la concretadora Parque Campoamor 41
Ilustración 46. Capacitación en el uso seguro de la concretadora y EPP Parque Bellavista.....41
Ilustración 47. Entrega de EPP Parque de la Rueda 42
Ilustración 48. Entrega de EPP Parque Castilletes 42
Ilustración 49. Entrega de EPP Parque de la Rueda 43
Ilustración 50. Entrega de EPP Parque Bengala 43
Ilustración 51. Entrega de EPP Parque Campoamor.....43
Ilustración 52. Entrega de EPP Parque Bellavista 43
Ilustración 53. Uso de EPP en actividad de vaciado Parque Barrios Unidos 43
Ilustración 54. Uso de EPP en actividad de corte de losa Parque Bellavista 43
Ilustración 55. Uso de EPP Parque Barrios Unidos 44
Ilustración 56. Uso de EPP Parque Barrios Unidos 44
Ilustración 57. Inspección de Volqueta Parque La Rueda 44
Ilustración 58. Inspección de volqueta El Jazmin.....44
Ilustración 59. Inspección de rodillo compactador Parque la Piedra 45
Ilustración 60. Inspección de rodillo compactador Parque la Rueda 45
Ilustración 61. Inspección de rodillo compactador Parque la Rueda 45
Ilustración 62. Inspección de cumplimiento de procedimientos seguros parque el Jazmín.....45

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Contrato de obra 12
Tabla 2. Resumen del valor de las actividades ejecutadas a la fecha 21
Tabla 3 Avance del contrato de obra 25
Tabla 4 Contrato de Interventoría 26
Tabla 5 Control personal Contratista 37
Tabla 6 Descripción personal contratista 39
Tabla 7. Severidad de accidentalidad 51
Tabla 8. Frecuencia de accidentalidad 51
Tabla 9. Proporción de accidentes de trabajo mortales 52
Tabla 10. enfermedad laboral 52
Tabla 11. Ausentismos 53

ROBLE
INGENIERÍA

INFORME TÉCNICO

INTRODUCCIÓN

En ejercicio de las funciones establecidas en el contrato de Interventoría **2505260703** suscrito por la Alcaldía municipal de Manizales en cabeza de **JESSICA SILVANA QUIROZ HERNANDEZ** como secretaria de despacho de la secretaria de Medio ambiente y **ROBLE INGENIERÍA SAS** en cabeza de **GLADYS STELLA PINEDA AGUDELO** como representante legal. Ejecutamos el presente documento suministrando la información respectiva al seguimiento, control y verificación de todos los aspectos inherentes al contrato ya mencionado.

El presente contrato tiene como objetivo realizar la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGOS INFANTILES Y GIMNASIOS BIOSALUDABLES DE LOS PARQUES DEL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE MANIZALES** contrato adjudicado a **REDEX S.A.S** y cuya acta de inicio fue firmada el día diez de junio del 2025 estableciendo un plazo de 3 meses, es decir, hasta el 9 de septiembre del presente año. El proyecto u objeto contractual consta de las intervenciones a 26 parques de la ciudad con intervenciones integrales desde mantenimientos básicos a mobiliario, juegos y biosaludables, hasta construcción total a parques nuevos con diseños otorgados por la entidad.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

LOCALIZACIÓN

El proyecto consta de diversas intervenciones a parques en la ciudad de Manizales, tanto en su zona urbana como rural. Se generarán adecuaciones a los parques de las comunas Atardeceres, San José, Ecoturístico Cerro de Oro, Cumanday, Estación, Nuevo Horizonte, Ciudadela del norte, Tesorito, Universitaria, Palogrande, Macarena y la Fuente. Adicionalmente se realizarán intervenciones en los corregimientos Cristalina, el Manantial y Panorama

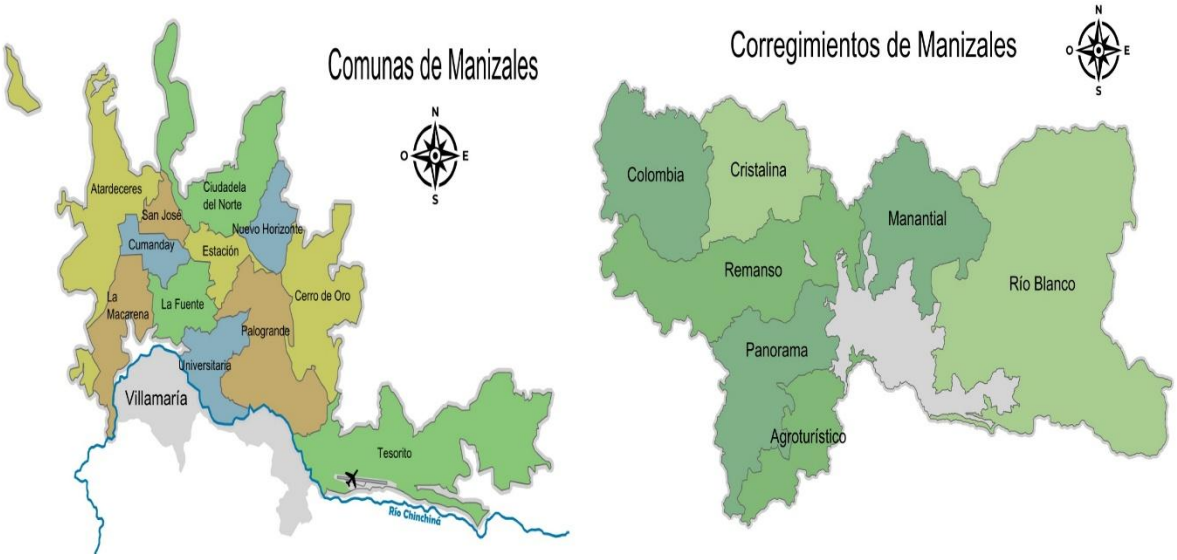


Ilustración 1 Comunas y Corregimientos de Manizales

MUNICIPIOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA Y BENEFICIOS EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Las intervenciones beneficiaran a la comunidad del municipio de Manizales principalmente, sin embargo, se debe mencionar que la existencia y creación reciente del área metropolitana supone una integración de los municipios de Villlamaria, Neira y Palestina. Las obras buscan fomentar el deporte, actividades al aire libre, integración familiar y zonas para compartir con mascotas tal es el caso de los diseños para el parque del barrio Palermo. Todo lo antes mencionado siguiendo la hoja de ruta de Gobierno en la calle llevada a cabo y de donde surgen las necesidades que se plantean cumplir.

INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LOS PARQUES

Una vez se adjudican los contratos de obra e interventoría la supervisión genera citación en las instalaciones de la alcaldía municipal de Manizales estableciendo las necesidades del proyecto, objetivos y obligaciones de cada uno de los involucrados. Se realiza reunión de socialización de aspectos fundamentales y se pactan visitas previas a los sitios que se intervendrán, es así como el día 29 de mayo del 2025 se genera recorrido a la gran mayoría de parques descritos en el contrato, evidenciando el estado en que se encuentran y las actividades que se deben ejecutar en cada uno. El día 05 de junio se genera un nuevo recorrido a los parques restantes principalmente en corregimientos y zona rural del municipio. En el capítulo registro fotográfico se enseñará el estado inicial de algunos parques permitiendo a la entidad o lector del documento determinar las necesidades del proyecto y el estado final una vez se culminen las actividades.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El proyecto y según descripción del contrato se realiza buscando la intervención **MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGOS INFANTILES Y GIMNASIOS BIOSALUDABLES DE LOS PARQUES DEL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE MANIZALES**. Consta de intervenciones a 26 parques donde se requieren la adecuación en actividades básicas que se describen a continuación:

1. **CAPITULO PRELIMINARES**
   - 1.1. Suministro, transporte e instalación cerramiento en yute h= 2 m
   - 1.2. Retiro de material sobrante en volqueta, cargue mecánico, disposición en botadero (hasta 25 km)
   - 1.3. Suministro, transporte e instalación de empradización de taludes y zonas verdes
   - 1.4. Desmonte de juego infantil (incluye retiro)
   - 1.5. Jornal ayudante
   - 1.6. Aseo general
   - 1.7. Suministro, transporte e instalación baranda en tubería galvanizada 2 hilos de 2", entre 0,9 y 1mts, parales verticales cada 2 mts, rellena de concreto, incluye wash primer, pintura, anclajes y retiro de sobrantes.
   - 1.8. Suministro, transporte de hidrolavado para pisos
   - 1.9. Localización y replanteo
   - 1.10. Nivelación y limpieza
   - 1.11. Desmonte de juego infantil (incluye retiro)
   - 1.12. Desmonte de plaquetas prefabricadas
   - 1.13. Pintura sikafloor ref. 2430
   - 1.14. Demolición placa de contrapiso hasta e=0.20 m (incluye retiro)
   - 1.15. Rocería y limpieza
   - 1.16. Desmonte cerramiento malla

ROBLE
INGENIERÍA

2. CAPITULO PLACA CONCRETO

2.1. Excavación manual
2.2. Suministro, transporte e instalación relleno en afirmado compactado
2.3. Suministro, transporte e instalación malla electrosoldada h-084 r-21 f 4 mm c/.15 x 25m (incluye alambre negro, colocación y traslapo).
2.4. Suministro, transporte e instalación de placa en concreto de 3000 psi e=10cm acabado con Endurecedor de colores según diseño en franjas de ancho variable
2.5. Corte mecanizado de anden en concreto con disco (3,5cm)
2.6. Demolición placa de contrapiso hasta e=0.20 m (incluye retiro)

3. CAPITULO ANDÉN EN CONCRETO ESTAMPADO

3.1. Demolición de andenes y sardineles en concreto hidráulico - incluye cargue a mano, retiro y Disposición en botadero
3.2. Excavación manual
3.3. Suministro, transporte e instalación relleno en afirmado compactado
3.4. Suministro, transporte e instalación malla electrosoldada h-084 r-21 f 4 mm c/.15 x 25m (incluye alambre negro, colocación y traslapo).
3.5. Suministro, transporte e instalación anden concreto premezclado de 3500 psi e= 0.08m. acabado: Paleteado, dilatado cada 1,20 y con franja de concreto color de a=10cm cada 1,2 m según diseño
3.6. Corte mecanizado de anden en concreto con disco (3,5cm)
3.7. Estampado sobre concreto con molde metálico hexagonal
3.8. Suministro, transporte e instalación anden concreto 3000 psi e= 0.10m. acabado: escobiado

4. CAPITULO MOBILIARIO

4.1. Suministro, transporte e instalación de banca individual tipo cubo en a=0,40 b=0,40 h=0,50
4.2. Suministro, transporte e instalación mesa base en concreto a=90; b=90; h= 100 cm. incluye juegos de mesa
4.3. Suministro, transporte y construcción de banca corrida en concreto a la vista de 3000 psi. e=0.10m aligerada con casetón de esterilla, reforzada con malla de 4.5mm 15x15cm
4.4. Mantenimiento de bancas en concreto (incluye limpieza y pintura tipo koraza al asiento y el espaldar esmalte para los brazos)
4.5. Suministro, transporte e instalación de mobiliario para mascotas conformado por: pasarela, barra salto, túnel para mascotas 2.40 mts, salalom ref. xtensor o similar.

5. CAPITULO MATERAS

5.1. Suministro, transporte e instalación de matera prefabricada rectangular acanalada de 100x30x60. incluye tierra negra y plantas ornamentales

ROBLE
INGENIERÍA

6. RESANE Y PINTURA

6.1. Suministro, transporte e instalación estuco y pintura tipo koraza o similar 3 manos fachadas (incluye estuco, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo koraza o similar, filos y dilataciones). color según diseño.

7. JUEGOS INFANTILES

7.1. Suministro transporte e instalación de juego infantil metálico pequeño (incluye torre de vigilancia, rodadero, escalera, columpio doble).
7.2. Suministro transporte e instalación de juego infantil metálico (sube y baja doble)
7.3. Mantenimiento de juegos infantiles metálicos (incluye pintura y reposición de piezas faltantes - conjunto de 5 equipos incluidos)
7.4. Suministro transporte e instalación de juego infantil metálico (columpio doble)

8. BIOSALUDABLE

8.1. Suministro, transporte e instalación de equipo para gimnasio al aire (prensa de pierna doble o press de pecho doble o press de espalda doble. ref. xtensor o similar) - incluye todos los elementos para anclaje y su correcta instalación y funcionamiento)
8.2. suministro, transporte e instalación de equipo para gimnasio al aire (esquí o bicicleta o elíptica o extensor o banco abdominal doble o banca abdominal inclinado o vaivén. ref. xtensor o similar) - incluye todos los elementos para anclaje y su correcta instalación y funcionamiento)

9. CAPITULO BANCAS EN MARMOL ROYAL

9.1. Suministro, transporte e instalación de mármol royal dorado e=2.0cm (incluye pegante y boquilla)
9.2. Lavado, limpieza y mantenimiento de superficies en mármol royal dorado (incluye pulida, resane, sellador impermeable)

10. CAPITULO MANTENIMIENTO BIOSALUDABLE

10.1. Mantenimiento de máquinas biosaludables (incluye desmonte, transporte, reinstalación y todos los elementos de reparación y pintura - conjunto de 5 equipos incluidos)

11. CAPITULO BANCA CORRIDA

11.1. Suministro, transporte y construcción de banca corrida en concreto a la vista de 3000 psi. e=0.10m aligerada con casetón de esterilla, reforzada con malla de 4.5mm 15x15cm

12. CAPITULO CIMENTACIÓN QIOSCO

12.1. Excavación manual
12.2. Suministro, transporte e instalación viga cimentación concreto 3000 psi
12.3. Suministro, transporte e instalación de acero de refuerzo fy = 60.000 psi = 420 mpa (incluye alambre negro y figuración)
12.4. Suministro, transporte e instalación solado de limpieza 2.000 psi e = 5 cm
12.5. Suministro, transporte e instalación zapata concreto 3000 psi

12.6. Suministro, transporte e instalación solado de limpieza 2.000 psi e = 5 cm
12.7. Suministro, transporte e instalación de acero de refuerzo fy = 60.000 psi = 420 mpa (incluye alambre negro y figuración)
12.8. Suministro, transporte e instalación columnas concreto 4000 psi
12.9. Suministro, transporte e instalación de acero de refuerzo fy = 60.000 psi = 420 mpa (incluye alambre negro y figuración)

13. CAPITULO ESTRUCTURA METÁLICA

13.1. Suministro, transporte e instalación estructura metálica en perfil lámina delgada phr astm a500 grado 50. calibre según diseño (incluye vigas, cerchas, correas, anticorrosivo y esmalte)

14. CAPITULO RAMPA

14.1. Excavación manual
14.2. Suministro, transporte e instalación de rampas y vados peatonales concreto producido en obra 3000 psi acabado: escobiado
14.3. Suministro, transporte e instalación de acero de refuerzo fy = 60.000 psi = 420 mpa (incluye alambre negro y figuración)
14.4. Suministro, transporte e instalación baranda en tubería galvanizada 2 hilos de 2", entre 0,9 y 1mts, parales verticales cada 2 mts, rellena de concreto, incluye wash primer, pintura, anclajes y retiro de sobrantes.
14.5. Corte mecanizado de anden en concreto con disco (3,5cm)

15. CAPITULO CERRAMIENTO

15.1. Suministro, transporte e instalación de cerramiento en tubería galvanizada para cerramiento ø 2", muro en concreto a la vista e= 0,12m h= 0,5m con mortero de revoque impermeabilizado, malla eslabonada ca. 10 ojo 2"x2", viga en concreto reforzado 0.3 x 0.4. altura cerramiento= 1,50 m (incluye formaleta, acero de refuerzo, castillo en acero para viguetas, malla electrosoldada m-188 q-5 d = 6,00 mm 15 x 15 cm, concreto pisa malla y mortero de nivelación). incluye alambre de púas 3 hilos.
15.2. Suministro, transporte e instalación pintura esmalte para puertas, rejas, ventanas y demás superficies metálicas. incluye filos y dilataciones. incluye andamios certificados para trabajo en alturas

16. CAPITULO GRADAS TEATRINO

16.1. Suministro, transporte y construcción de banca corrida en concreto a la vista de 3000 psi. e=0.10m aligerada con casetón de esterilla, reforzada con malla de 4.5mm 15x15cm
16.2. Corte mecanizado de anden en concreto con disco (3,5cm)

17. CAPITULO CONTENCIÓN

17.1. Excavación manual
17.2. Suministro, transporte e instalación viga cimentación concreto 3000 psi

17.3. Suministro, transporte e instalación de acero de refuerzo fy = 60.000 psi = 420 mpa (incluye alambre negro y figuración)
17.4. Suministro, transporte e instalación solado de limpieza 2.000 psi e = 5 cm
17.5. Suministro, transporte e instalación muro en bloque concreto estructural liso 12*20*40 cm. (incluye grouting y refuerzo)

Como se evidencia en los 17 capítulos anteriores, el contrato se compone principalmente de intervenciones en andenes, priorizando actividades como demoliciones, excavaciones para la sustitución de la estructura de apoyo, instalación de malla electrosoldada y aplicación de concreto estampado o de color, según corresponda. Asimismo, se contemplan obras complementarias en los parques, tales como estabilizaciones con estructuras, cerramientos y la construcción de rampas de acceso tipo vado.

Lo anterior tiene como objetivo el mejoramiento integral de los espacios, incluyendo mobiliarios, juegos y elementos biosaludables, los cuales serán instalados o sometidos al mantenimiento adecuado.

INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Tipo de contrato	Obra
Contratista	REDEX S.A.S
Rep. Legal	Magda Alejandra Soler Fonseca
Contrato No.	2505260701
Objeto	OBRAS DE AMPLIACIÓN Y/O TERMINACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O INTERVENCIÓN DE LOS PARQUES DEL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE MANIZALES.
Valor	$ 1.302.383.346
Plazo	3 meses
Fecha de inicio	10 de junio de 2025
Fecha de terminación	9 de septiembre de 2025

Tabla 1 Contrato de obra

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES

Es importante mencionar que para este mes no se evidencia un avance significativo en los frentes que se encuentran abiertos. Aunque el contratista se compromete con las no se cumplen dichos compromisos. Se evidencia poco personal o mano de obra no calificada en cada uno de los frentes, el contratista no dispone de materiales y equipo suficiente.

A la fecha de presentación del este documento se generan actividades en 11 parques:

1. PARQUE BELLAVISTA (BARRIO CHIPRE):

ITEM DE PAGO		DESCRIPCION	UND.	VALOR	CANTIDAD	VALOR TOTAL
PRELIMINARES						**$ 2.673.682,78**
1	001.049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	$ 17.972,0	100,8	$ 1.811.578
2	002.086	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MECANICO, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	M3-Suelto	$ 42.159,0	20,45	$ 862.105
3	022.001	ASEO GENERAL	M2	$ 4.830,0		$ -
PLACA DE CONCRETO						**$ 8.749.689,68**
4	002.83	EXCAVACION MANUAL	M3	$ 34.389,0	10,23	$ 351.676
5	032.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RELLENO EN AFIRMADO COMPACTADO	M3	$ 172.947,0	4,00	$ 691.823
6	033.105	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA H-084 R-21 F 4 MM C/.15 X 25M (INCLUYE ALAMBRE NEGRO, COLOCACIÓN Y TRASLAPO).	M2	$ 13.040,0	40,00	$ 521.626
7	021.100	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PLACA EN CONCRETO DE 3000 PSI E=10CM ACABADO CON ENDURECEDOR DE COLORES SEGÚN DISEÑO EN FRANJAS DE ANCHO VARIABLE	M2	$ 247.319,0	14,84	$ 3.670.214
8	032.016	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. ACABADO: ESCOBIADO	M2	$ 139.669,0	25,16	$ 3.514.351
ANDEN EN CONCRETO ESTAMPADO						**$ 25.040.403,57**
9	029.007	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES EN CONCRETO HIDRÁULICO - INCLUYE CARGUE A MANO, RETIRO Y DISPOSICIÓN EN BOTADERO	M3	$ 147.967,0	18,22	$ 2.695.959
10	002.83	EXCAVACION MANUAL	M3	$ 34.389,0	10,22	$ 351.542
11	032.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RELLENO EN AFIRMADO COMPACTADO	M3	$ 172.947,0	12,87	$ 2.225.396

12	033.105	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA H-084 R-21 F 4 MM C/.15 X 25M (INCLUYE ALAMBRE NEGRO, COLOCACIÓN Y TRASLAPO).	M2	$ 13.040,0	105,75	$	1.378.980
13	032.015	CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO CON DISCO (3,5CM)	ML	$ 11.397,0	61,5	$	700.916
14	005.116	ESTAMPADO SOBRE CONCRETO CON MOLDE METÁLICO HEXAGONAL	M2	$ 7.194,0	105,75	$	760.766
15	032.016	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. ACABADO: ESCOBIADO	M2	$ 139.669,0	105,75	$	14.769.997
16		SARDINEL	ML	$ 149.721 ,0	58	$	8.683.818,0
MOBILIARIO						**$**	**-**
17		DESMONTE DE BANCAS Y MANTENIMIENTO	UND	$ 98.057,0	8	$	784.456
						$	**42.990.744,02**

2. PARQUE EL JAZMÍN:

ITEM DE PAGO		DESCRIPCION	UND.	VALOR	CANTIDAD	VALOR TOTAL
PRELIMINARES						**$ 1.084.946,90**
1	001.049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	$ 17.972	37,00	$ 664.964
2	002.086	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MECANICO, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	M3-Suelto	$ 42.159	9,962	$ 419.983
PLACA DE CONCRETO						**$ 1.240.716,88**
3	002.83	EXCAVACION MANUAL	M3	$ 34.389	5,63	$ 193.610
4	032.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RELLENO EN AFIRMADO COMPACTADO	M3	$ 172.947	5,63	$ 973.692
5	033.105	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA H-084 R-21 F 4 MM C/.15 X 25M (INCLUYE ALAMBRE NEGRO, COLOCACIÓN Y TRASLAPO).	M2	$ 13.040	5,63	$ 73.415
ANDÉN EN CONCRETO ESTAMPADO						**$ 7.933.002,95**
6	029.007	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES EN CONCRETO HIDRÁULICO - INCLUYE CARGUE A MANO, RETIRO Y DISPOSICIÓN EN BOTADERO	M3	$ 147.967,0	3,92	$ 580.327
7	002.83	EXCAVACION MANUAL	M3	$ 34.389	7,84	$ 269.747
8	032.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RELLENO EN AFIRMADO COMPACTADO	M3	$ 172.947	3,90	$ 674.493

9	033.105	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA H-084 R-21 F 4 MM C/.15 X 25M (INCLUYE ALAMBRE NEGRO, COLOCACIÓN Y TRASLAPO).	M2	$ 13.040	39,00	$ 508.560
10	032.016	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. ACABADO: ESCOBIADO	M2	$ 139.669	39,00	$ 5.447.091
11	032.015	CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO CON DISCO (3,5CM)	ML	$ 11.397	17,216	$ 196.211
12	005.116	ESTAMPADO SOBRE CONCRETO CON MOLDE METÁLICO HEXAGONAL	M2	$ 7.194	35,67	$ 256.574
CONTENCIÓN						**$ 1.114.533,90**
13	002A.005	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIGA CIMENTACION CONCRETO 3000 PSI	M3	$ 1.123.239,00	0,99	$ 1.114.534
						$ 11.373.200,63

3.1. PARQUE CAMPOAMOR:

ITEM DE PAGO		DESCRIPCION	UND.	VALOR	CANTIDAD	VALOR TOTAL
PRELIMINARES						**$ 1.756.930,32**
1	001.049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	$ 17.972	24,50	$ 440.314
2	032.080	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	$ 5.984	76,00	$ 454.784
3	002.086	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MECANICO, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	M3-Suelto	$ 42.159	20,44	$ 861.832
PLACA DE CONCRETO						**$ 4.552.504,00**
4	002.83	EXCAVACION MANUAL	M3	$ 34.389	3,20	$ 110.045
5	021.100	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PLACA EN CONCRETO DE 3000 PSI E=10CM ACABADO CON ENDURECEDOR DE COLORES SEGÚN DISEÑO EN FRANJAS DE ANCHO VARIABLE	M2	$ 247.319	16,00	$ 3.957.104
6	032.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RELLENO EN AFIRMADO COMPACTADO	M3	$ 172.947	1,60	$ 276.715
7	033.105	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA H-084 R-21 F 4 MM C/.15 X 25M (INCLUYE ALAMBRE NEGRO, COLOCACIÓN Y TRASLAPO).	M2	$ 13.040	16,00	$ 208.640
8	032.015	CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO CON DISCO (3,5CM)	ML	$ 11.397		$ -
ANDEN EN CONCRETO ESTAMPADO						**$ 11.286.580,70**
9	002.83	EXCAVACION MANUAL	M3	$ 34.389	12,90	$ 443.494

10	032.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RELLENO EN AFIRMADO COMPACTADO	M3	$ 172.947	6,00	$ 1.037.682
11	033.105	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA H-084 R-21 F 4 MM C/.15 X 25M (INCLUYE ALAMBRE NEGRO, COLOCACIÓN Y TRASLAPO).	M2	$ 13.040	60,00	$ 782.400
12	032.016	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. ACABADO: ESCOBIADO	M2	$ 139.669	60,00	$ 8.380.140
13	032.015	CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO CON DISCO (3,5CM)	ML	$ 11.397	18,53	$ 211.224
14	005.116	ESTAMPADO SOBRE CONCRETO CON MOLDE METÁLICO HEXAGONAL	M2	$ 7.194	60,00	$ 431.640
						$ 17.596.015,02

3.2. BIOSALUDABLES CAMPOAMOR

ITEM DE PAGO		DESCRIPCION	UND.	VALOR	CANTIDAD	VALOR TOTAL
PRELIMINARES						**$ 142.834,69**
1	002.086	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MECANICO, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	M3-Suelto	$ 42.159	3,39	$ 142.835
PLACA DE CONCRETO						**$ 4.198.019,32**
2	002.83	EXCAVACION MANUAL	M3	$ 34.389	3,39	$ 116.510
3	021.100	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PLACA EN CONCRETO DE 3000 PSI E=10CM ACABADO CON ENDURECEDOR DE COLORES SEGÚN DISEÑO EN FRANJAS DE ANCHO VARIABLE	M2	$ 247.319	14,70	$ 3.635.589
4	032.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RELLENO EN AFIRMADO COMPACTADO	M3	$ 172.947	1,47	$ 254.232
5	033.105	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA H-084 R-21 F 4 MM C/.15 X 25M (INCLUYE ALAMBRE NEGRO, COLOCACIÓN Y TRASLAPO).	M2	$ 13.040	14,70	$ 191.688
6	032.015	CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO CON DISCO (3,5CM)	ML	$ 11.397		$ -
						$ 4.340.854,01

4. SAN SEBASTIAN

ITEM DE PAGO		DESCRIPCION	UND.	VALOR	CANTIDAD	VALOR TOTAL
PRELIMINARES						**$ 945.563,52**
1	001.049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	$ 17.972	35,00	$ 629.020
2	001.045	NIVELACION Y LIMPIEZA	M2	$ 11.853	18,40	$ 218.048

3	002.086	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MECANICO, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	M3-Suelto	$ 42.159	2,34	$	98.496
ANDEN EN CONCRETO ESTAMPADO						**$**	**3.280.804,83**
4	002.83	EXCAVACION MANUAL	M3	$ 34.389	1,84	$	63.262
5	032.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RELLENO EN AFIRMADO COMPACTADO	M3	$ 172.947	1,80	$	310.578
6	033.105	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA H-084 R-21 F 4 MM C/.15 X 25M (INCLUYE ALAMBRE NEGRO, COLOCACIÓN Y TRASLAPO).	M2	$ 13.040	17,52	$	228.461
7	032.016	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. ACABADO: ESCOBIADO	M2	$ 139.669	17,40	$	2.430.241
8	032.015	CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO CON DISCO (3,5CM)	ML	$ 11.397	10,80	$	123.088
9	005.116	ESTAMPADO SOBRE CONCRETO CON MOLDE METÁLICO HEXAGONAL	M2	$ 7.194	17,40	$	125.176
						$	**4.226.368,35**

5. BENGALA

ITEM DE PAGO		DESCRIPCION	UND.	VALOR	CANTIDAD	VALOR TOTAL
PRELIMINARES						**$ 1.838.654,48**
1	001.049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	$ 17.972	46,0	$ 826.712
2	002.086	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MECANICO, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	M3-Suelto	$ 42.159	24,0	$ 1.011.942
PLACA DE CONCRETO						**$ 6.242.586,00**
3	002.83	EXCAVACION MANUAL	M3	$ 34.389	18,9	$ 649.952
4	021.100	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PLACA EN CONCRETO DE 3000 PSI E=10CM ACABADO CON ENDURECEDOR DE COLORES SEGÚN DISEÑO EN FRANJAS DE ANCHO VARIABLE	M2	$ 247.319	8,4	$ 2.077.480
5	032.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RELLENO EN AFIRMADO COMPACTADO	M3	$ 172.947	18,9	$ 3.268.698
6	033.105	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA H-084 R-21 F 4 MM C/.15 X 25M (INCLUYE ALAMBRE NEGRO, COLOCACIÓN Y TRASLAPO).	M2	$ 13.040	18,9	$ 246.456
						$ 8.081.240,48

ROBLE
INGENIERÍA

6. LA CUMBRE

ITEM DE PAGO		DESCRIPCION	UND.	VALOR	CANTIDAD	VALOR TOTAL
PRELIMINARES						**$ 1.653.472,73**
1	032.161	DESMONTE DE JUEGO INFANTIL (INCLUYE RETIRO)	UND	$ 185.243	1	$ 185.243
2	002.086	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MECANICO, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	M3-Suelto	$ 42.159	10,92	$ 460.478
3	001.049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	$ 17.972,0	55	$ 988.460
4	028.093	DESMONTE DE PLAQUETAS PREFRABRICADAS	M2	$ 1.378,0	14	$ 19.292
PLACA DE CONCRETO						**$ 3.713.319,22**
5	002.83	EXCAVACION MANUAL	M3	$ 34.389,0	7,90	$ 271.684
6	032.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RELLENO EN AFIRMADO COMPACTADO	M3	$ 172.947,0	1,86	$ 322.096
7	033.105	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA H-084 R-21 F 4 MM C/.15 X 25M (INCLUYE ALAMBRE NEGRO, COLOCACIÓN Y TRASLAPO).	M2	$ 13.040,0	18,62	$ 242.857
8	032.016	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. ACABADO: ESCOBIADO	M2	$ 139.669,0	18,62	$ 2.601.195
9	032.015	CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO CON DISCO (3,5CM)	ML	$ 11.397,0	12,42	$ 141.505
10	005.116	ESTAMPADO SOBRE CONCRETO CON MOLDE METÁLICO HEXAGONAL	M2	$ 7.194,0	18,62	$ 133.981
						$ 5.366.791,95

7. LA PIEDRA

ITEM DE PAGO		DESCRIPCION	UND.	VALOR	CANTIDAD	VALOR TOTAL
PRELIMINARES						**$ 5.952.808,90**
1	001.049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	$ 17.972,0	222,45	$ 3.997.871
2	001.045	NIVELACION Y LIMPIEZA	M2	$ 11.853,0	62	$ 734.886
3	002.086	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MECANICO, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	M3-Suelto	$ 42.159,0	27,31	$ 1.151.151
4	028.093	DESMONTE DE PLAQUETAS PREFRABRICADAS	M2	$ 1.378,0	50	$ 68.900
ANDEN EN CONCRETO ESTAMPADO						**$ 13.216.488,42**
5	002.83	EXCAVACION MANUAL	M3	$ 34.389,0	19,00	$ 653.391
6	032.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RELLENO EN AFIRMADO COMPACTADO	M3	$ 172.947,0	7,011	$ 1.212.531

7	033.105	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA H-084 R-21 F 4 MM C/.15 X 25M (INCLUYE ALAMBRE NEGRO, COLOCACIÓN Y TRASLAPO).	M2	$ 13.040,0	68,4	$ 891.936	
8	032.016	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. ACABADO: ESCOBIADO	M2	$ 139.669,0	68,4	$ 9.553.360	
9	032.015	CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO CON DISCO (3,5CM)	ML	$ 11.397,0	40,8	$ 464.998	
10	005.116	ESTAMPADO SOBRE CONCRETO CON MOLDE METÁLICO HEXAGONAL	M2	$ 7.194,0	61,2	$ 440.273	
							$ 19.169.297,31

8. LA RUEDA

	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	VALOR	CANTIDAD	VALOR TOTAL
PRELIMINARES						**$ 3.243.509,45**
1	001.049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	$ 17.972	129,20	$ 2.321.982
2	002.086	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MECANICO, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	M3-Suelto	$ 42.159	18,92	$ 797.507
3	028.093	DESMONTE DE PLAQUETAS PREFRABRICADAS	M2	$ 1.378	90,00	$ 124.020
ANDEN EN CONCRETO ESTAMPADO						**$ 12.565.474,37**
4	002.83	EXCAVACION MANUAL	M3	$ 34.389	10,40	$ 357.474
5	032.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RELLENO EN AFIRMADO COMPACTADO	M3	$ 172.947	6,93	$ 1.198.523
6	033.105	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA H-084 R-21 F 4 MM C/.15 X 25M (INCLUYE ALAMBRE NEGRO, COLOCACIÓN Y TRASLAPO).	M2	$ 13.040	66,00	$ 860.640
7	032.015	CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO CON DISCO (3,5CM)	ML	$ 11.397	40,00	$ 455.880
8	005.116	ESTAMPADO SOBRE CONCRETO CON MOLDE METÁLICO HEXAGONAL	M2	$ 7.194	66,00	$ 474.804
9	032.016	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. ACABADO: ESCOBIADO	M2	$ 139.669,0	66,00	$ 9.218.154
						$ 11.199.906,81

9. CASTILLETES

ITEM DE PAGO		DESCRIPCION	UND.	VALOR	CANTIDAD	VALOR TOTAL
PRELIMINARES						**$ 3.198.122,41**
1	001.049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	$ 17.972	109,00	$ 1.958.948

2	002.086	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MECANICO, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	M3-Suelto	$ 42.159	26,91	$	1.134.446
3	028.093	DESMONTE DE PLAQUETAS PREFRABRICADAS	M2	$ 1.378	76,00	$	104.728
ANDEN EN CONCRETO ESTAMPADO						**$**	**12.568.105,15**
4	002.83	EXCAVACION MANUAL	M3	$ 34.389	17,39	$	597.956
5	032.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RELLENO EN AFIRMADO COMPACTADO	M3	$ 172.947	11,04	$	1.909.335
6	033.105	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA H-084 R-21 F 4 MM C/.15 X 25M (INCLUYE ALAMBRE NEGRO, COLOCACIÓN Y TRASLAPO).	M2	$ 13.040	60,78	$	792.571
7	032.015	CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO CON DISCO (3,5CM)	ML	$ 11.397	30,00	$	341.910
8	005.116	ESTAMPADO SOBRE CONCRETO CON MOLDE METÁLICO HEXAGONAL	M2	$ 7.194	60,78	$	437.251
9	032.016	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. ACABADO: ESCOBIADO	M2	$ 139.669,0	60,78	$	8.489.082
						$	**15.766.227,56**

10. BARRIOS UNIDOS

ITEM DE PAGO		DESCRIPCION	UND.	VALOR	CANTIDAD	VALOR TOTAL	
PRELIMINARES						**$**	**1.857.610,15**
1	001.049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	$ 17.972	88,70	$	1.594.116
2	002.086	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MECANICO, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	M3-Suelto	$ 42.159	6,25	$	263.494
PLACA DE CONCRETO						**$**	**2.127.424,54**
3	029.007	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES EN CONCRETO HIDRÁULICO - INCLUYE CARGUE A MANO, RETIRO Y DISPOSICIÓN EN BOTADERO	M3	$ 147.967,0	5,62	$	831.575
4	002.83	EXCAVACION MANUAL	M3	$ 34.389	6,25	$	214.931
5	032.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RELLENO EN AFIRMADO COMPACTADO	M3	$ 172.947	6,25	$	1.080.919
						$	**3.985.034,69**

11. LA CAROLA

ITEM DE PAGO		DESCRIPCION	UND.	VALOR	CANTIDAD	VALOR TOTAL
PRELIMINARES						**$ 800.000,00**
1	001.049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	$ 17.972	44,51	$ 800.000
						$ 800.000,00

NOTA: Tanto la entidad contratante, como la interventoría han dado respuesta a cada una de las solicitudes expresadas por el contratista, se evidencian falencias en la contratación de personal, material y equipos para un avance significativo. Se solicitó al contratista una reprogramación y adaptación a un plan de contingencia con el fin de lograr un avance significativo que permita cumplir con el contrato dentro de los tiempos estipulados

RESUMEN		
PARQUE	**VALOR DE ACTIVIDAD A LA FECHA**	
Bella vista	$	42.990.744,02
El jazmín	$	11.373.200,63
Campoamor	$	21.936.869,03
San Sebastián	$	4.226.368,35
Bengala	$	8.081.240,48
La cumbre	$	5.366.791,95
La piedra	$	19.169.297,31
La rueda	$	11.199.906,81
Castilletes	$	15.766.227,56
Barrios unidos	$	3.985.034,69
La carola	$	800.000,00
TOTAL	**$**	**144.895.680,83**

Tabla 2. Resumen del valor de las actividades ejecutadas a la fecha

PRESUPUESTO- ITEMS CONTRACTUALES

Para el inicio del contrato se presenta el presupuesto general con el cual REDEX S.A.S se adjudica como el ganador de la licitación pública, sin embargo, durante la ejecución del contrato se generan variaciones en las cantidades inicialmente plasmadas es por esto que se solicita al contratista la elaboración y seguimiento de un balance que es presentado a la interventoría para verificar la ejecución de las actividades y que el monto asignado permita el cumplimiento del objeto de contrato.

Anexo 1. Presupuesto inicial

ROBLE
INGENIERÍA

DESCRIPCIÓN DE LOS ÍTEMS CONTRACTUALES

1. **CAPÍTULO PRELIMINARES:**

En este capítulo se contemplan las actividades iniciales de la obra, las cuales no representan una carga presupuestal significativa, pero son necesarias para orientar el desarrollo de las intervenciones. Entre ellas se incluyen cerramientos, desmontes, localizaciones, nivelaciones, descapote, rocerías y otras labores básicas que no requieren un alto nivel de experticia ni un control exhaustivo por parte del personal profesional o técnico, ya sea del contratista, la interventoría o la supervisión.

2. **CAPÍTULO PLACA EN CONCRETO:**

Agrupa las actividades destinadas a la construcción de superficies en concreto que servirán de base para la instalación de mobiliario urbano y equipos biosaludables, nuevos o en mantenimiento. Comprende principalmente excavaciones, aplicación de afirmado, instalación de malla electrosoldada y fundición de concreto en color. Asimismo, se incluyen los cortes necesarios y las actividades previas asociadas al proceso constructivo.

3. **CAPÍTULO ANDÉN EN CONCRETO ESTAMPADO:**

Corresponde a la construcción o reposición de andenes en parques mediante la técnica de concreto estampado. Este capítulo considera actividades semejantes al anterior, tales como demoliciones, excavaciones, sustitución de la estructura de soporte, instalación de malla electrosoldada y aplicación de concreto de 3000 PSI, al cual se le dará el diseño estampado definido por la entidad. También contempla cortes y demás procesos requeridos para garantizar la calidad técnica.

4. **CAPÍTULO MOBILIARIO:**

Incluye los ítems relacionados con la adquisición y ubicación de mesas con juegos de mesa (ajedrez y parqués) y bancos tipo cubo, sobre las placas de concreto previamente construidas. Su objetivo es promover espacios de integración y esparcimiento comunitario.

5. **CAPÍTULO MATERAS:**

Contempla un único ítem, orientado a la ornamentación de los parques mediante la instalación de materas, con el fin de embellecer los espacios y generar ambientes más agradables para los visitantes.

6. **CAPÍTULO RESANE Y PINTURA:**

Agrupa actividades enfocadas en la recuperación de muros que presentan un alto grado de deterioro, buscando mejorar tanto su estado estructural como su apariencia visual. Con ello se pretende brindar una imagen renovada e integral de las zonas intervenidas.

7. **CAPÍTULO JUEGOS INFANTILES:**

Se refiere al suministro e instalación de nuevos juegos infantiles, así como al mantenimiento de los existentes que presentan deterioro. Cabe resaltar que, en este capítulo, el mantenimiento se considera de manera global para cinco elementos, lo cual se refleja en la estructura del presupuesto.

8. CAPÍTULO BIOSALUDABLE:

Orienta la instalación de equipos biosaludables de uso público, conforme a las especificaciones establecidas en el presupuesto oficial. Estos elementos buscan fomentar la práctica de ejercicio al aire libre, de forma accesible y sencilla para la comunidad.

9. APÍTULO BANCAS EN MÁRMOL ROYAL:

Contempla la construcción de bancas en mármol Royal en el parque de La Mujer, con el fin de completar la dotación prevista en este espacio.

10. CAPÍTULO MANTENIMIENTO BIOSALUDABLE:

Incluye las labores de mantenimiento sobre mobiliario, juegos y equipos biosaludables que se encuentran en estado aceptable, según lo verificado durante los recorridos de la entidad. El objetivo es garantizar su funcionalidad, evitando incurrir en sobrecostos por reemplazos innecesarios.

11. **CAPÍTULO BANCA CORRIDA:**

Comprende la construcción de bancas corridas en distintos parques, según las necesidades detectadas. Estas estructuras buscan adaptarse al entorno y ofrecer mayor comodidad a los usuarios.

12. CAPÍTULO CIMENTACIÓN QUIOSCO:

Plantea la reconstrucción del quiosco existente, partiendo del espacio donde se ubicaba la estructura anterior. Se prevén actividades como demoliciones, excavaciones y construcción de cimentaciones, así como la conformación de una nueva placa y la instalación de una estructura metálica de acuerdo con los diseños entregados por la entidad. Este capítulo también integra la construcción de bancas corridas asociadas al espacio de descanso.

13. CAPÍTULO ESTRUCTURA METÁLICA:

Se deriva del capítulo anterior y corresponde a la ejecución de la estructura metálica del quiosco, siguiendo los diseños suministrados por la entidad. Es importante destacar que, según el presupuesto, no se contempla la cubierta para esta estructura, aspecto relevante a considerar.

14. CAPÍTULO RAMPA:

Incluye la construcción de rampas y/o vados en los parques intervenidos, con el propósito de facilitar el acceso, especialmente para personas con movilidad reducida. La ubicación de estas estructuras fue determinada a partir de un análisis previo de cada parque.

15. CAPÍTULO CERRAMIENTO:

Orienta la construcción de cerramientos en parques localizados junto a vías públicas, con el fin de garantizar la seguridad de los visitantes. Para ello se prevén ítems como la construcción de muros y la instalación de malla eslabonada, delimitando y protegiendo adecuadamente el espacio.

16. CAPÍTULO GRADAS TEATRINO:

Se refiere a las intervenciones en el parque Barrios Unidos, donde se proyecta una adecuación integral que incluye modificaciones en las placas, construcción de bancas corridas y elementos arquitectónicos como franjas de concreto a color y barandas de un solo hilo, con el fin de consolidar un espacio de esparcimiento e integración comunitaria.

17. CAPÍTULO CONTENCIÓN:

Finalmente, este capítulo contempla las obras de contención requeridas en parques como La Carola, donde se proyecta la construcción de una terraza con mobiliario sobre superficies en desnivel. Para ello será necesario ejecutar cimentaciones y levantar un muro de contención que soporte el relleno y la placa en la cual se instalará el mobiliario. A la fecha, estas intervenciones aún no se han iniciado.

SEGUIMIENTO ITEMS NO PREVISTOS

Actualmente no se han aprobado NO previstos, el contratista genero entrega de algunos ítems no previstos que contaran con revisión previa de la interventoría y a los cuales se les generaron solicitudes de correcciones.

Los ítems no previstos que solicita el contratista son los siguientes:

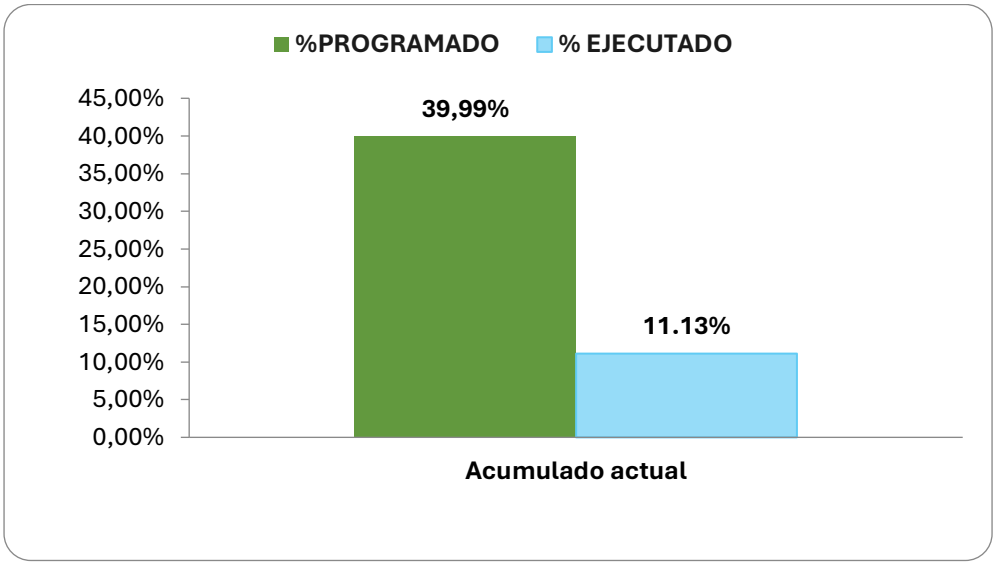
1. Suministro transporte e instalación de valla informativa del proyecto.
2. Desmonte y reinstalación de banca.
3. Suministro transporte e instalación de alfajía con cortagotero en concreto 3000 PSI a=0.25 m.
4. Suministro transporte e instalación de pilotes el concreto de 3000 PSI D=0.35 m.
5. Suministro, transporte e instalación baranda redonda en tubería aguas negras de 2", entre 0,4 y 0,5 mts, parales verticales cada 2 mts, rellena de concreto, incluye wash primer, pintura, anclajes y retiro de sobrantes.
6. Construcción de sardinel para conformación de andenes h= hasta 25 cm chaflanado entre a=10 cm y 15 cm, incluye ref. Long 2 varillas de 3/8", flejes transversales de 1/4" cada 15 cm anclados a pavimento.
7. Transporte por día laborado vehículo automotor tipo camioneta de estacas o similar. incluye conductor y combustible.

ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA.

A fecha se sigue evidenciando un atraso significativo en las actividades es por este motivo que tanto la interventoría como la supervisión emitieron la alerta de incumplimiento, proceso que ya se está llevando a cabo por parte del personal jurídico de la administración.

AVANCE FINANCIERO DE OBRA		
PROGRAMADO A LA FECHA	$	520.763.507,07
Obra Física Programada (%)		39.99 %
EJECUTADO A LA FECHA	$	144.895.680,83
Obra Física Ejecutada (%)		11.13 %
Obra Física Facturada	$	-
Valor No Ejecutado		$ 1.157.487.665,17
Plazo Contractual en días		90
Plazo Transcurrido en días		60

Tabla 3 Avance del contrato de obra



Gráfica 1 Avance porcentual de obra

Para el presente periodo y según la tabla y grafico anterior el contratista tiene una programación del 39.99% y una ejecución del 11.13% en la semana perteneciente al cierre del periodo mensual. Esto significa un atraso del 28.86%.

Se ha solicitado al contratista la presentación de un plan de contingencia y una nueva reprogramación; sin embargo, a la fecha de corte del presente informe no se ha recibido la información correspondiente.

Es importante resaltar el acompañamiento permanente de la supervisión y la interventoría en los procesos adoptados, brindando soluciones oportunas a las inquietudes manifestadas por el contratista. Así mismo, se destaca la gestión administrativa adelantada, aunque el avance general de las intervenciones, así como de los frentes que actualmente se encuentran abiertos y en ejecución, continúa siendo mínimo.

El contratista ha manifestado haber realizado compras y adquirido mobiliario, equipos biosaludables y juegos infantiles; no obstante, no ha entregado los soportes que permitan verificar dichas adquisiciones y, en consecuencia, no es posible incluir el suministro de estos elementos dentro del avance porcentual del proyecto.

Finalmente, se observa la falta de compromiso en las acciones por parte del contratista, evidenciada en la baja presencia de personal en los frentes de trabajo, así como en la limitada disponibilidad de maquinaria y herramientas, situación que ha generado una disminución significativa en los rendimientos esperados.

INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Tipo de contrato	Interventoría
Contratista	Roble Ingeniería SAS
Rep. Legal	Gladys Stella Pineda Agudelo
Contrato No.	2505260703
Objeto	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA PARA LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGOS INFANTILES Y GIMNASIOS BIOSALUDABLES DE LOS PARQUES DEL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE MANIZALES.
Valor	$ 119.705.302
Plazo	3 meses
Fecha de inicio	Junio 10 de 2025
Fecha de terminación	Septiembre 09 de 2025

Tabla 4 Contrato de Interventoría

OBJETO

El objeto del contrato, tal como se indica en la cláusula correspondiente del Contrato de interventoría 2505260703, es la ejecución de la **“**"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGOS INFANTILES Y GIMNASIOS

BIOSALUDABLES DE LOS PARQUES DEL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE MANIZALES.”.

ALCANCE DEL OBJETO

El general el proyecto está encaminado a mejorar la calidad de vida de las personas que hacen uso de los espacios públicos de la zona urbana y rural del municipio de Manizales, específicamente en los parques de todas las comunas y corregimientos. El compromiso del alcalde la de la ciudad e Manizales parte desde los procesos llevados en recorridos a las diversas comunas en los GOBIERNO EN LA CALLE, donde se compromete a realizar intervenciones no solo en infraestructura vial sino en aspectos fundamentales y primordiales como la recreación, el deporte y el manejo del medio ambiente. Ante este último es cómo surge la importancia de las intervenciones y de realizar intervenciones a parques que presentaban deterioro o descuido por administraciones anteriores. A su vez se destinan puntos donde se construirán nuevos parques y se tendrán ambientes más agradables para que todas las personas desde la pequeña infancia hasta las personas mayores puedan compartir y hacer uso de los juegos, mobiliario y equipos biosaludables.

Se menciona además que le alcance de las intervenciones es tan amplio que se pensó en las mascotas es por esto por lo que se destina uno de los parques para el suministro e instalación de mobiliario para mascotas, un lugar apropiado dada la ubicación topografía y el área disponible.

PLAZO DEL CONTRATO

El contrato tiene un plazo inicial de 3 meses según se describe en los contratos de obra e interventoría y tras la firma del acta de inicio desde el 10 de junio del 2025 hasta el 09 de septiembre del 2025.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR.

Las labores de carácter técnico realizadas por la Interventoría durante el periodo del informe han sido:

- ✓ Revisión de documentación ambiental y SST.
- ✓ Verificación de los diseños otorgados por la entidad.
- ✓ Remisión de oficios y respuesta a los oficios entregados por contratista y supervisión.
- ✓ Acompañamiento a cada uno de los frentes realizando el chequeo técnico de las actividades y velando por el cumplimiento de los diseños.
- ✓ Elaboración de informes semanales y entrega a la entidad contratante.
- ✓ Toma de medidas para control de la ejecución.
- ✓ Supervisión de las excavaciones, aplicación de estructura, retiro de material y demás actividades realizadas en obra.
- ✓ Participación en comités técnicos y pactación de compromisos.

A la fecha de corte para este primer informe se han ejecutado 8 comités técnicos donde se evidencia el seguimiento y control al contrato de obra y se deja constancia de todas las acciones realizadas tanto por contratista, interventoría y supervisión.

INFORMES ESPECIALISTAS Y PROFESIONALES

El presente contrato no requiere la participación de especialistas aparte del cumplimiento del formato 9 donde la interventoría se comprometía con personal con experiencia suficiente y capacidad para dirigir el proyecto.

INFORME MATRIZ DE RIESGO

La matriz de riesgo del contrato está determinada por el plazo corto que presenta el contrato, esta delimita las actividades teniendo en cuenta la cantidad de parques que requieren intervenciones y que gran cantidad de ellos dependen de suministros como juegos, equipos biosaludables y mobiliario. Es por esto por lo que la supervisión solicitó se enviara un cronograma con ruta crítica. Sin embrago dado que no se tienen suficientes ítems en cada parque se establece que cualquier ruta es crítica razón que ha conllevado al atraso por escases de personal en frentes, material o equipo insuficiente sumado con una programación lineal y la cual se solicitó modificar dado que el suministro de equipos tiene un mayor costo presupuestal y el tiempo de entrega puede afectar directamente el porcentaje evaluado.

INFORMACIÓN OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA.

El contrato no requiere de programas especiales o aplicativos que deban ser mencionado

SEGUIMIENTO ESTADO DEL TRAMITE CERTIFICACIÓN DE COMPATIBILIDAD DE LOS PLANOS CON EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG) DE LA ENTIDAD.

Las intervenciones ejecutadas en los diversos parques se pueden seguir con base a un sistema de información geográfico global a excepción de algunos parques en zona rural donde no se tiene suficiente información, tal es el caso de los parques n el alto el guamo, el Espartillal, Lisboa, la garrucha y fonditos.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Ilustración 2. Instalación de afirmado - La rueda



Ilustración 3. Demolición de andén existente – Barrios Unidos



Ilustración 4. Desinstalación de plaquetas



Ilustración 5. Instalación formaleta - Campoamor



Ilustración 6. Instalación malla electrosoldada – El jazmín



Ilustración 7. Vaciado de andén – El jazmín



Ilustración 8. Afirmado - Campoamor



Ilustración 9. Instalación afirmado – Bella vista



Ilustración 10. Compactación afirmado – La rueda



Ilustración 11. Afirmado - Castilletes



Ilustración 12. Instalación de formaleta - Bellavista



Ilustración 13. Compactación afirmado – La piedra



Ilustración 14. Protección anden vaciado - Campoamor



Ilustración 15. Compactación afirmado - Castilletes



Ilustración 16. Excavación manual – La cumbre



Ilustración 17. Verificación espesores – Bella Vista



Ilustración 18. Estampado de andén



Ilustración 19. Desinstalación juegos y plaquetas – La cumbre



Ilustración 20. Excavación manual - Castilletes



Ilustración 21. Demolición de alfajía – Barrios unidos



Ilustración 22. Vaciado de andén – Barrios Unidos



Ilustración 23. Excavación manual – San Sebastián



Ilustración 24. Vaciado de andén – La piedra



Ilustración 25. Excavación manual - Bengala



Ilustración 26. Cortes – La piedra



Ilustración 27. Afirmado - Castilletes



Ilustración 28. Instalación bancas existente en concreto nuevo – Bella vista



Ilustración 29. Instalación malla electrosoldada – San Sebastián



Ilustración 30. Vaciado de placa con endurecedor amarillo - Campoamor



Ilustración 31. Instalación bases para biosaludables - Campoamor



Ilustración 32. Vaciado placas para biosaludables con endurecedor rojo - Campoamor



Ilustración 33. Toma de muestras – La rueda



Ilustración 34. Vaciado placa con endurecedor amarillo – Bella vista



Ilustración 35. Placas de color - Campoamor



Ilustración 36. Andén estampado – La cumbre



Ilustración 37. Vaciado de placas para biosaludables - Bengala



Ilustración 38. Placas con endurecedor de color para biosaludables - Bengala



Ilustración 39. Vaciado de andén – Castilletes



Ilustración 40. Refuerzo para pilotes – Barrios Unidos



Ilustración 41. Vaciado de vado – Bella vista

Julián Rubio Arango
Ingeniero residente de interventoría