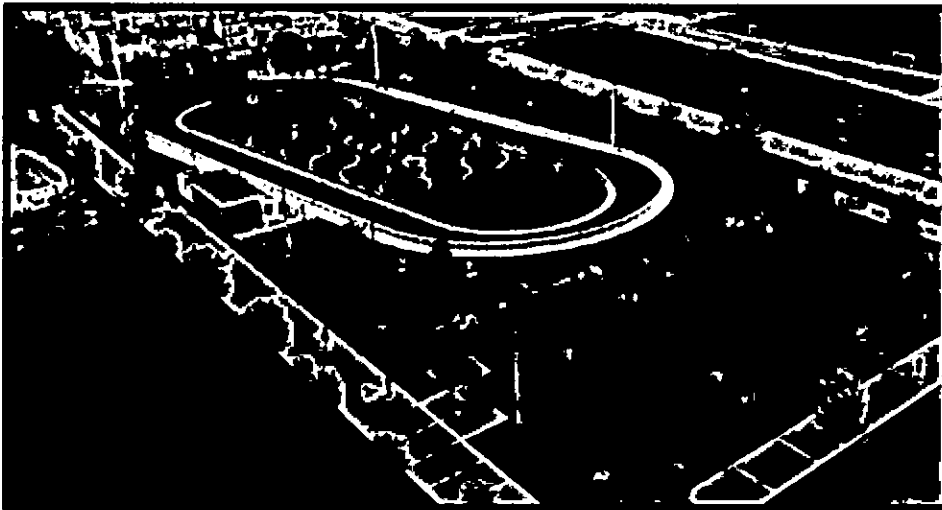


IDRD**Instituto Distrital de
Recreación y Deporte****CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3365 DE 2019****SOLIUN INGENIERIA SAS****DIRECCION: CARRERA 70C N.º 48 -55****TELEFONO: 7653016 – 3013942384****Email: proyectos2@soliusas.com**

" REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"

INFORME FINAL - COMPONENTE TECNICO**PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019****TOMO 1 DE 9****TABLA DE CONTROL**

COPIA CONTROLADA	☒	COPIA NO CONTROLADA	☐
------------------	-------------------------------------	---------------------	--------------------------

	Nombre	Cargo	Firma
ELABORÓ	Angelica Romero Hernández	Residente de Interventoría	
REVISÓ	Edna Constanza Cepeda	Directora de Interventoría	
APROBÓ	Raúl Orlando Delgado	Gerente de interventoría	

DICIEMBRE DE 2019 / BOGOTA D.C.**DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.****TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliusas.com**

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019
	Versión: 1	

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETO DEL CONTRATO.....	5
2. LOCALIZACION DEL PROYECTO	5
2.1. PARQUE METROPOLITANO EL RECREO	5
3. CONDICIONES CONTRACTUALES	6
1.1.1 Contrato de obra.....	6
1.1.2 Contrato de interventoría	7
4. INFORME TECNICO.....	15
4.1. Actividades ejecutadas.....	15
5. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORIA.....	18
6. CRONOGRAMA DE OBRA	19
7. Matriz de Riesgos.....	20
8. Áreas Problemáticas y Medidas Correctivas.....	20
9. Climatología	20
10. Relación de informes semanales	20
10.1. Gestión otros componentes.....	21
12. INFORME ADMINISTRATIVO	21
12.1. Actas de comité técnico seguimiento de obra	21
12.2. Registro Fotográfico.....	22
12.3. Trazabilidad de labores ejecutadas.....	23
13. AVANCE FINANCIERO Y CONTROL PRESUPUESTAL.....	23
13.1. Balance presupuestal	23
13.2. Análisis de precios no previstos.....	23
13.3. Actas parciales realizadas	24
13.4. Cuadro control financiero	24
13.5. Anticipo	25
13.6. CUADRO DE CONTROL ANTICIPO:.....	25
13.7. RELACIÓN DE ENTREGA DOCUMENTOS LEGALES:.....	26
13.8. ORDENES DE PAGO:	26
13.9. REPROGRAMACIÓN PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO:.....	28
13.10. RENDIMIENTOS FINANCIEROS:	28
13.11. LEGALIZACIÓN DE FACTURAS PROFORMA:.....	29

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.

TELÉFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliusas.com

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE
	Versión: 1	AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019

14.	COMPONENTE LEGAL.....	30
14.1.	Seguimiento al plazo contractual.....	30
14.2.	Seguimiento a modificaciones contractuales.....	30
14.3.	Seguimiento a las pólizas contractuales	31
15.	BITACORA DE OBRA	31
16.	CORRESPONDENCIA.....	32
17.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	32

TABLA DE ANEXOS

- ANEXO 1.** CONSOLIDADO MATRIZ DE RIESGOS – (ANEXO 01)
- ANEXO 2.** CONSOLIDADO CONTROL DE LLUVIAS – (ANEXO 02)
- ANEXO 3.** RELACION DE LOS INFORMES SEMANALES DE OBRA - (ANEXO 03)
- ANEXO 4.** ACTAS DE COMITÉ - (ANEXO 04)
- ANEXO 5.** REGISTRO FOTOGRÁFICO - (ANEXO 05)
- ANEXO 6.** CONSOLIDADA TRAZABILIDAD DE OBRA EJECUTADA - (ANEXO 06)
- ANEXO 7.** BALANCE PRESUPUESTAL FINAL - (ANEXO 07)
- ANEXO 8.** ACTAS DE PRECIOS NO PREVISTOS - (ANEXO 08)
- ANEXO 9.** ACTAS PARCIALES DE OBRA - (ANEXO 09)
- ANEXO 10.** LIQUIDACION ANTICIPO- (ANEXO 10)
- ANEXO 11.** ACTAS LEGALES Y POLIZAS APROBADAS- (ANEXO 11)
- ANEXO 12.** COPIA BITACORA DE OBRA- (ANEXO 12)
- ANEXO 13.** TABLAS DE CORRESPONDENCIA- (ANEXO 13)

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE
	Versión: 1	AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019

INTRODUCCION

El presente informe contiene una descripción de las principales labores realizadas por la interventoría **SOLIUN INGENIERIA SAS** a través del contrato 3365 de 2019 cuyo objeto es el de **"REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"** el seguimiento se efectúa para el periodo correspondiente de ejecución del contrato de obra del 2 de septiembre al 1 de diciembre del 2019, lo anterior se realizó acorde con los lineamientos establecidos en el Anexo Técnico del contrato respectivo, lo señalado en el Manual de Interventoría del IDRD, entre otros aspectos.

Siendo una de las obligaciones de esta Interventoría hacer el registro seguimiento, aprobación y control de las labores a cargo del contratista **GESTION URBANA Y RURAL SAS**, según las condiciones establecidas en el contrato 3341 de 2019, el presente informe contiene en consecuencia, un recuento de las tareas adelantadas por esta interventoría concernientes a los aspectos básicos y que tienen que ver con el estado físico, financiero y programa de trabajo del contrato en ejecución cuyo objeto es, **"REALIZAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE EL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"**

De acuerdo con lo antes descrito dentro del presente informe se conceptúan desde las competencias contractuales referentes a los aspectos técnicos, administrativo, jurídico y financiero las labores realizadas en el periodo correspondiente al desarrollo de las obras descritas en el alcance contractual, se hacen comentarios a las actividades ejecutadas en el periodo reportado y se resume el estado final del contrato de interventoría, exponiendo al final del documento las conclusiones y recomendaciones del contrato el cual se culmina a entera satisfacción, llevando a feliz término las labores contratadas dentro del plazo contractual establecido.

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019
	Versión: 1	

1. OBJETO DEL CONTRATO

"REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"

Se realizará la interventoría de acuerdo con las condiciones establecidas en los pliegos definitivos del proceso de selección para la adjudicación de los sectores priorizados, se adjudicó al **GESTION URBANA Y RURAL SAS** el contrato de obra pública No. 3341 de 2019, por un valor de la etapa de obra de setecientos noventa y cinco millones setecientos treinta y un mil pesos (\$795.731.000,00) M/CTE.

2. LOCALIZACION DEL PROYECTO

El contrato de obra 3341 de 2018 comprende de un frente de obra localizados así:

2.1. **PARQUE METROPOLITANO EL RECREO**

El Parque Metropolitano El Recreo identificado con código IDRD – 07-260 se encuentra ubicado al sur-occidente de Bogotá (Carrera 97 C N° 69 A - 00 Sur) en la localidad de bosa del Distrito Capital. Específicamente la zona comprendida entre las carreras 97C y 100 y Calles 69A y 70A Sur.

A continuación, se muestra la localización grafica en general del parque metropolitano El Récreo:

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE
	Versión: 1	AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019



Localización de la zona a intervenir:



3.1. DATOS GENERALES DE LOS CONTRATOS

1.1.1 Contrato de obra

No. de contrato
Contratista de Obra
Objeto

3341 de 2019
GESTION RURAL Y URBANA SAS
" Realizar las obras de construcción de la etapa

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.
TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliusas.com

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE
	Versión: 1	AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019

	2 de la pista de patinaje del parque metropolitano el recreo"
Plazo del contrato:	Tres (3) Meses
Etapas de pre-construcción:	Quince (15) días
Etapas de Obra:	Dos (2) meses y quince (15) días
Valor etapas de obra:	\$ 793.942.268,00
Valor Reembolsables:	\$ 1.788.732
Valor total:	\$ 795.731.000,00
Fecha Inicio del contrato:	2 de septiembre de 2019
Fecha de Terminación:	1 de diciembre de 2019

1.1.2 Contrato de interventoría

No. de contrato	3365 DE 2019
Contratista de Interventoría	SOLIUN INGENIERIA SAS
Objeto	"Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera y jurídica para las obras de construcción de la etapa 2 de la pista de patinaje del parque metropolitano el recreo"
Plazo del contrato:	Cuatro (4) meses
Etapas de pre-construcción:	Quince (15) días
Etapas de Obra:	Tres (3) meses
Plazo de liquidación:	Un (1) mes
Valor etapas de obra:	\$ 76.330.870,00
Fecha Inicio del contrato:	2 de septiembre de 2019
Fecha de Terminación	1 de enero de 2020

3.2. DOCUMENTACION ENTREGADA POR EL IDRD

Por parte del IDRD se entregó la siguiente documentación:

- Estudio de geotecnia
- Plano arquitectónico del sector de pista.
- Plano de diseño hidráulico

Adicionalmente, se cuenta con la documentación del proceso licitatorio No. IDRD-STC-LP-002-2019 y sus anexos que hacen parte legal del mismo, cabe aclarar que este contrato solamente cuenta con etapas de obra.

3.3. OBJETIVOS DEL PRESENTE INFORME.

Presentar ante el IDRD el seguimiento, control y verificación que se llevó a cabo durante el proceso de ejecución de la etapa de obra en lo referente a los aspectos Técnicos, Sociales, SISO, Ambiental, Calidad, y legal, informando periódicamente el avance de obra, problemas y las soluciones dadas, donde se controló que la ejecución y desarrollo

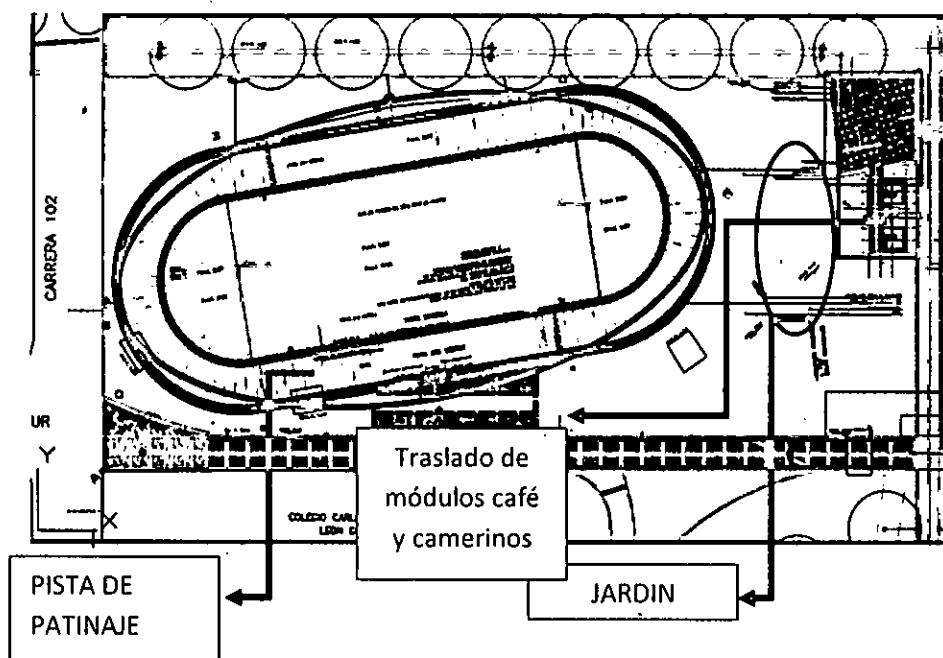
DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.
 TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliusas.com

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE
	Versión: 1	AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019

de la obra se ejecutara dentro del plazo contractual, y dentro de las especificaciones, supervisando y controlando el cumplimiento de las obligaciones de pagos de salud, pensión, ARP y aportes, a la caja de compensación familiar, ICBF y Sena, así como el respectivo seguimiento al control presupuestal y balance financiero del contrato, entre otros aspectos.

3.4. ESTADO INICIAL DEL PROYECTO:

Como se evidencia en el plano a continuación, el parque Metropolitano El Recreo ya contaba con intervención, lo cual fue adelantando por la Subdirección Técnica de Construcciones del IDRD.



Realizada la primera reunión de recorrido de obra, se evidencio que la subdirección técnica de parques, mediante contrato adelanta la construcción y suministro de plazoleta de acceso, módulos de café y de camerinos, por lo que se hace necesario generar una nueva priorización proyectada por el IDRD.

PRIORIZACION INICIAL POR EL IDRD REFERENTE A LOS DISEÑOS:

Por lo antes comentado se define la siguiente priorización de obras:

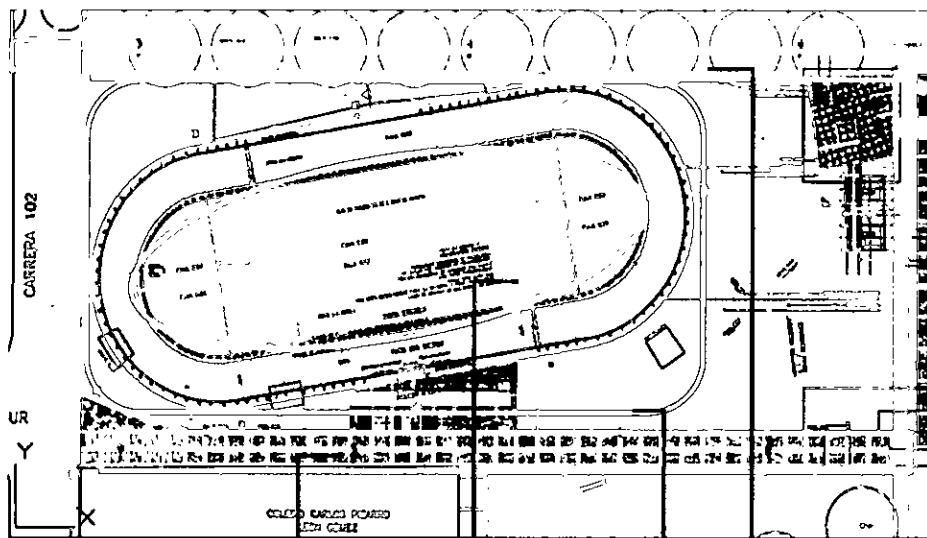
- Senderos en adoquín, laterales a la pista de patinaje
- Cerramiento de la pista cambiando la altura del inicialmente proyectado de 1.50ml de altura, pasa a 2.00 ml.

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.
TELÉFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliunsas.com

PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE
AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019

Versión: 1

- Estas actividades presentan Análisis de precios No previstos, que se requirió al contratista presentara para su estudio y posterior aprobación



Sendero Norte

Cerramiento pista de patinaje

1 Imagen general tomada desde el punto time-lapse



**DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.
TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliusas.com**



2 Sendero costado sur



3 Sendero costado norte

ESTADO FINAL DEL PARQUE

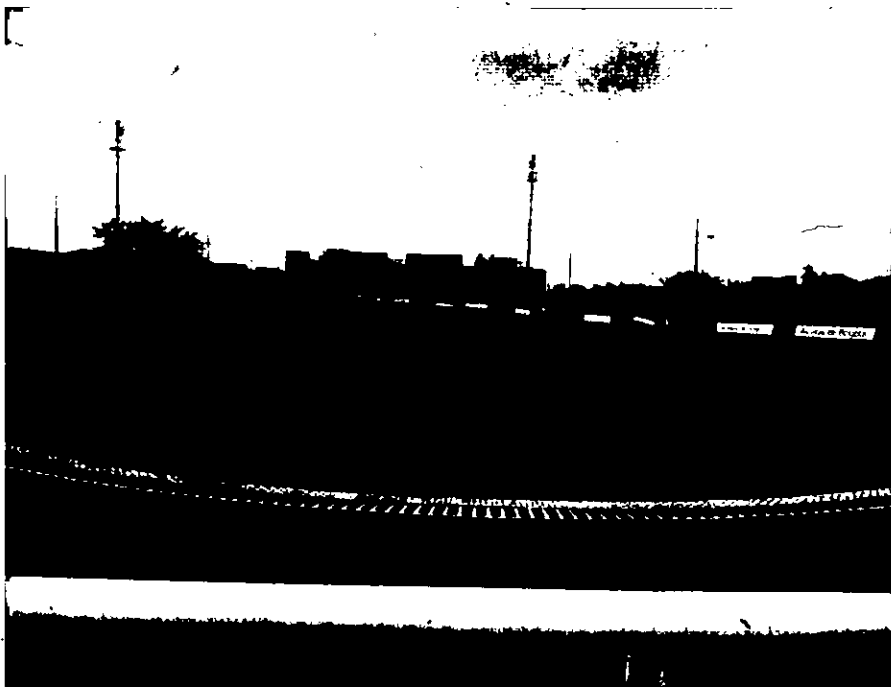
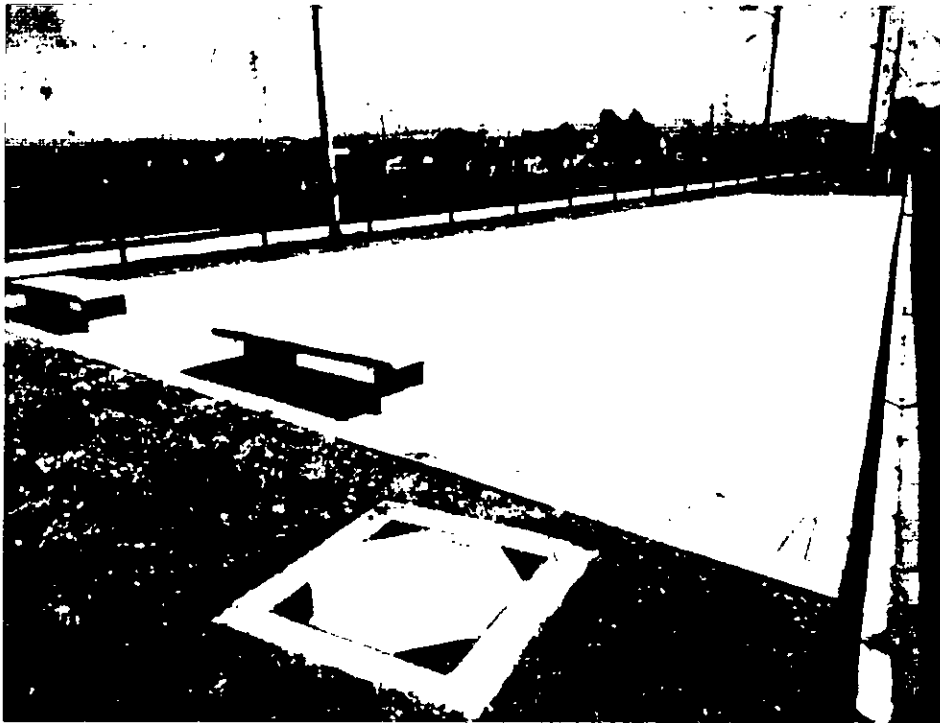
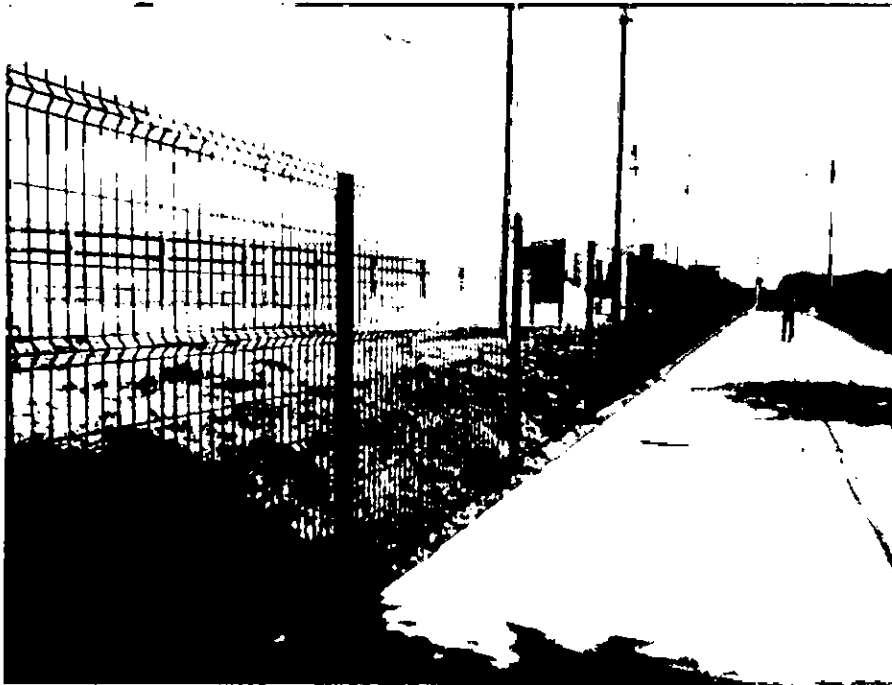
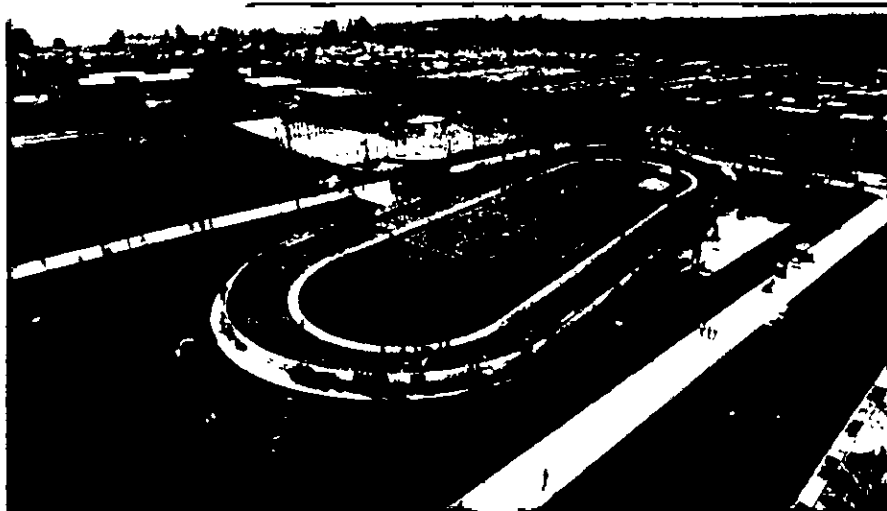


Foto 4 Pista de patinaje artístico

*Foto 5 Plazoleta multifuncional**Foto 6 Sendero costado Norte*

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.
TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliusas.com

*Foto 7 Sendero costado sur**Foto 8 Panorámica proyecto*

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.
TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliusas.com

*Foto 9 Sendero costado sur**Foto 10 Regla de cerramiento clásica*

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.
TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@solijunsas.com

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE
	Versión: 1	AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019

1. PERSONAL EN EL PROYECTO

Durante la ejecución del presente contrato se contó con la participación de los profesionales de contratista e interventoría relacionados a continuación:

Contratista

NO.	CARGO	NOMBRE PROFESIONAL	%DEDICACIÓN	Observación y/o Cumplimiento
1.	Director de Obra	Jorge Humberto Pinzón Mariño	20%	Cumple acorde a los requerimientos del IDRD
2.	Residente de Obra	Freddy Giovanni Gómez Rodríguez cambio por el Ing. Pedro Fonseca.	100%	Cumple acorde a los requerimientos del IDRD
3.	Profesional en Calidad de Obra	Juan David Solano Rojas	10%	Cumple acorde a los requerimientos del IDRD
4.	Profesional SST	Damalis Tatiana Trejos Prieto	25%	Cumple acorde a los requerimientos del IDRD
5.	Profesional de Transito	Javier Fernando Bastidas	5%	Cumple acorde a los requerimientos del IDRD
6.	Profesional Ambiental	Arturo Peña Osorio	10%	Cumple acorde a los requerimientos del IDRD
7.	Profesional Programación y Presupuesto	Néstor Fernando Aristizábal	5%	Cumple acorde a los requerimientos del IDRD
8.	Geotecnista de Obra	Elkin Fabian Ulloa	15%	Cumple acorde a los requerimientos del IDRD
9.	Profesional Social de Obra	Andrea Johana Contreras	20%	Cumple acorde a los requerimientos del IDRD
10.	Maestro	Javier Leonardo Duarte	100%	Cumple acorde a los requerimientos del IDRD
11.	Obrero – Mensajero	Andrés De Angello Guerrero	5%	Cumple acorde a los requerimientos del IDRD
12.	Topógrafo de Obra	Zuly Yesenia Pinto Fernández	5%	Cumple acorde a los requerimientos del IDRD

Interventoría

NO.	CARGO	NOMBRE PROFESIONAL	%DEDICACIÓN	Observación y/o Cumplimiento
1.	Director de Interventoría	Edna Constanza Cepeda Sánchez	20%	Cumple acorde a los requerimientos del IDRD
2.	Residente de Interventoría	Angélica María Romero Hernández	100%	Cumple acorde a los requerimientos del IDRD
3.	Profesional en Calidad de Interventoría	Edna Constanza Cepeda Sánchez	10%	Cumple acorde a los requerimientos del IDRD
4.	Profesional SST	Yineth Cruz Aranzalez	20%	Cumple acorde a los

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.

TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliunsas.com

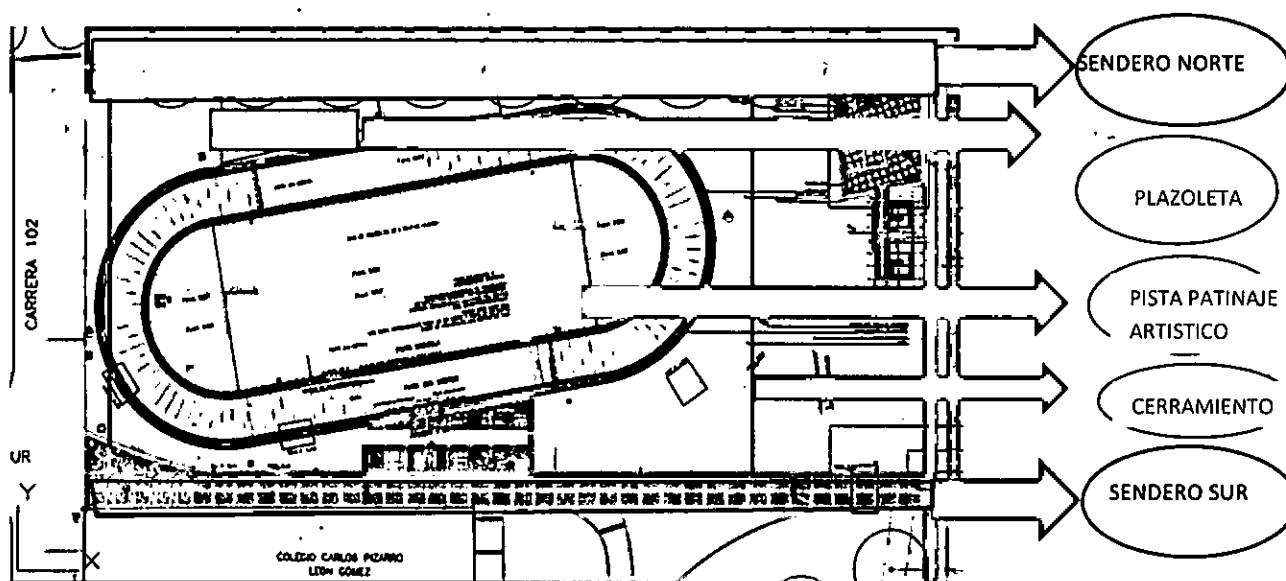
	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE
	Versión: 1	AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019

				requerimientos del IDRD
5.	Profesional de Transito	Pedro Pablo Herrera	5%	Cumple acorde a los requerimientos del IDRD
6.	Profesional Ambiental	Yanneth Duarte Almonacid	10%	Cumple acorde a los requerimientos del IDRD
7.	Profesional Programación y Presupuesto	Jeison Orlando Delgado Duarte	5%	Cumple acorde a los requerimientos del IDRD
8.	Geotecnista de Interventoría	Raúl Orlando Delgado Cabiativa	5%	Cumple acorde a los requerimientos del IDRD
9.	Profesional Social de Interventoría	María Del Rosario Cárdenas Junca	5%	Cumple acorde a los requerimientos del IDRD
10.	Abogado	Lina Del Pilar Rodríguez	10%	Cumple acorde a los requerimientos del IDRD
11.	Obrero – Mensajero	Rubén Darío Márquez	5%	Cumple acorde a los requerimientos del IDRD
12.	Secretaria	Karen Daniela Sabogal	5%	Cumple acorde a los requerimientos del IDRD
13.	Contador	María Del Carmen Ortiz	5%	Cumple acorde a los requerimientos del IDRD
14.	Topógrafo de Interventoría	Juan Carlos Ramírez Solano	5%	Cumple acorde a los requerimientos del IDRD

4. INFORME TECNICO

4.1. Actividades ejecutadas

De acuerdo con el proceso constructivo surtido mediante el presente contrato, a continuación, se efectúa, una breve presentación de cada una de las áreas intervenidas, así como se describen las actividades realizadas en cada uno de los frentes.



DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.
 TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliunsas.com

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE
	Versión: 1	AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019

Preliminares

- Se realizan actas de vecindad y de inspección preliminar de las zonas a intervenir y existentes.
- Reunión social de inicio de obras.
- Localización del cerramiento en polisombra, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y las zonas priorizadas para intervenir.
- Se realiza instalación de cerramiento con tela de polisombra verde sujeta en madera rolliza y alambre.
- Se realiza instalación de cerramiento en polisombra para protección de las personas que quieren ingresar a la pista de patinaje.
- Se realiza instalación de banner informativo de obra
- Se realiza instalación de pendones "En esta obra no silbamos a las mujeres" y "Lamentamos las incomodidades"
- Se realiza desmonte de señal informativa de pista de patinaje, ya que interrumpe la continuidad del sendero del costado sur.

Topografía

- Levantamiento topográfico en conjunto con el contratista para inicio de actividades
- Revisión de niveles de terreno natural para diseño de rasante de los senderos
- Replanteo de zona de senderos proyectado
- Localización de referencias con niveles para construcción de los senderos
- Revisión de nivel de sub rasante de senderos
- Revisión de niveles del sendero para proyección de la cañuela y el filtro francés a realizar.
- Revisión de alineamiento de bordillos de los 2 senderos
- Revisión de nivel de subbase de senderos
- Localización de los sumideros del sendero costado del colegio
- Revisión de niveles de las tuberías de drenaje de los sumideros hacia las cajas de inspección existentes
- Revisión de alineamiento de bordillos de los 2 senderos
- Revisión de nivel de subbase de senderos
- Localización de los sumideros del sendero costado del colegio
- Revisión de niveles de las tuberías de drenaje de los sumideros hacia las cajas de inspección existentes.
- Localización y replanteo del cerramiento perimetral de la pista de patinaje

Sendero costado sur

- Se realiza localización y replanteo con equipo de topografía
- Se realiza excavación mecánica para la estructura del sendero
- Se realiza instalación y compactación de piedra rajón y sello
- Se realiza instalación de geotextil T-2100
- Se realiza instalación y compactación de subbase granular

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.

TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliunsas.com

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE
	Versión: 1	AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019

- Se realiza instalación de geotextil T-2100
- Se realiza instalación y compactación de subbase granular reciclada
- Se realiza instalación y compactación de base granular reciclada
- Se realiza instalación y emboquillado de bordillo A-80
- Se realiza instalación de loseta IDU A-50

Cerramiento perimetral de pista de patinaje

- Se realiza excavación de 0.20mx0.20x0.60m para los dados de los postes del cerramiento
- Se realiza fundida de dados en concreto para los postes del cerramiento
- Se realiza instalación de reja clásica de 2.00m de altura.
- Se realiza instalación de 3 puertas de acceso

Pista de patinaje artístico

- Se realiza Imprimación emulsión asfáltica sobre la estructura existente
- Se realiza instalación de recubrimiento sintético color azul
- Se realiza demarcación de la pista de patinaje artístico

Complementarios

- Se realiza instalación de 5 canecas en acero inoxidable M-121
- Se realiza instalación de señales cívicas
- Se realiza instalación de señal informativa de escenarios deportivos
- Se realiza nivelación y conformación del terreno
- Se realiza empedradización
- Se realiza instalación de bancas en concreto M-31

5. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORIA

A lo largo de la ejecución de la obra la interventoría realizó algunas de las actividades descritas a continuación:

- Seguimiento y control de presupuesto y programación.
- Medición y liberación de actividades de obra
- Control de maquinaria y personal.
- Seguimiento y control de materiales.
- Acompañamiento en actividades de excavación, rellenos, concretos instalación de prefabricados, obras eléctricas, mobiliario, remates entre otros.
- Control y Diligenciamiento del libro de obra.
- Verificación de memorias de cantidades.
- Realización de informes semanales y mensuales.
- Seguimiento a aspectos legales, administrativos, financieros, jurídicos, ambientales, SST, sociales y técnicos

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.
 TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliusas.com

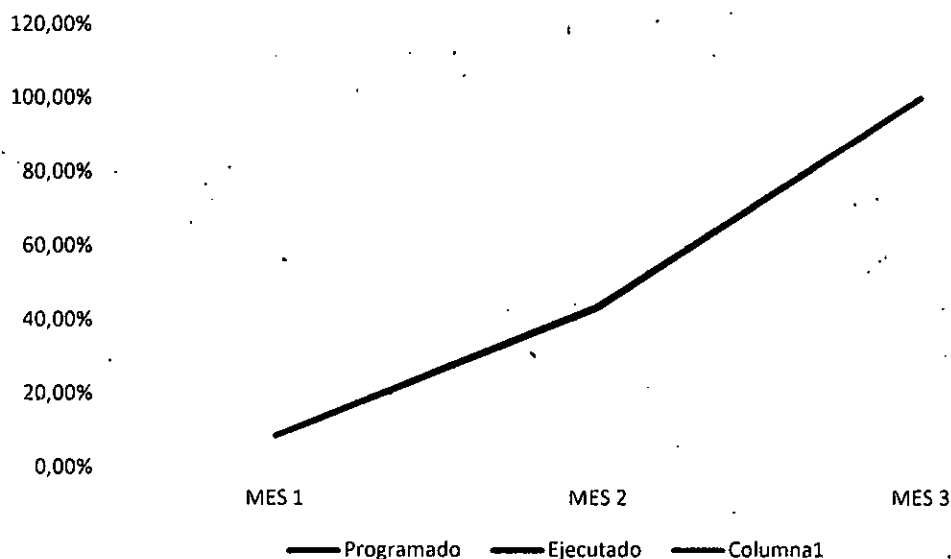
SOLIUN INGENIERIA	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE
	Versión: 1	AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019

6. CRONOGRAMA DE OBRA

De acuerdo con el proceso surtido, a continuación, se presenta una relación de los porcentajes de ejecución del proyecto con su respectivo estado de avance en cada periodo reportado, información que fue remitida al IDRD mes a mes con la respectiva programación vigente del momento.

PROGRAMADO	EJECUTADO	ESTADO	PERIODO
INFORME MENSUAL MES 1			
5.03%	4.57%	-0.46%	Semana 1
8.58%	8.56%	-0.02%	Semana 2
INFORME MENSUAL MES 2			
16.30%	16.68%	+0.38%	Semana 3
24.06%	23.36%	-0.70%	Semana 4
33.93%	32.87%	-1.06%	Semana 5
43.39%	43.74%	+0.35%	Semana 6
INFORME MENSUAL MES 3			
53.06%	49.70%	-3.36%	Semana 7
68.91%	56.95%	-11.97%	Semana 8
85.35%	30.26%	-6.80%	Semana 9
100%	100%		Semana 10

SEGUIMIENTO PROGRAMACION



De acuerdo con el seguimiento efectuado por esta interventoría a lo largo del proyecto, se evidencia que se logró ejecutar la totalidad de obras contractuales y adicionales, con lo cual se lleva a feliz término todas las actividades del alcance contractual dentro del plazo establecido.

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE
	Versión: 1	AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019

7. Matriz de Riesgos

Se realiza el seguimiento y control de la matriz de riesgos durante la ejecución del proyecto, evidenciando que el proyecto se mantuvo dentro de los rangos establecidos contractualmente. **(ANEXO 1)**

8. Áreas Problemáticas y Medidas Correctivas.

- Se presentó informe de presunto incumplimiento por el atraso presentado en las ejecuciones de las diferentes actividades, ante lo que el contratista presenta plan de contingencia, al cual se le realizó seguimiento diario por parte de esta interventoría e informo al IDRD del estado de las obras.
- En el componente ambiental el contratista no remite certificados de materiales pétreos y certificaciones RCD's
- En el componente de calidad el contratista no cumplió oportunamente realizando la entrega de los ensayos a los materiales y certificados de calidad, por lo tanto, no se pudieron liberar las actividades ejecutadas en los tiempos contractuales.

9. Climatología

De acuerdo con el proceso de ejecución de las labores realizadas a lo largo de la ejecución del presente contrato en el **(ANEXO 02)** se adjunta formato de control de lluvias.

10. Relación de informes semanales

A continuación, se relaciona los informes semanales realizados por la interventoría en el periodo de reportado, cuyos anexos fueron remitidos en su momento ante el IDRD en los informes semanales y mensuales de obra respectivamente. de acuerdo con lo antes descrito, a continuación, se presenta tabla resumida de los informes enviados **(ANEXO 03)**

UBICACION	CONTENIDO
INFORME MENSUAL No. 01	<ul style="list-style-type: none"> • Informe semanal No. 01 periodo entre el 17 de septiembre al 25 de septiembre de 2019 • Informe semanal No. 02 periodo entre el 26 de septiembre al 2 de octubre de 2019
INFORME MENSUAL No.	<ul style="list-style-type: none"> • Informe semanal No. 03 periodo entre el 03 de octubre al 10 de octubre de 2019

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.
 TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliusas.com

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE
	Versión: 1	AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019

02	<ul style="list-style-type: none"> Informe semanal No. 04 periodo entre el 11 de octubre al 17 de octubre de 2019 Informe semanal No. 05 periodo entre el 18 de octubre al 24 de octubre de 2019 Informe semanal No. 06 periodo entre el 25 de octubre al 1 de noviembre de 2019
INFORME MENSUAL No. 03	<ul style="list-style-type: none"> Informe semanal No. 07 periodo entre el 02 de noviembre al 07 de noviembre de 2019 Informe semanal No. 08 periodo entre el 08 de noviembre al 14 de noviembre de 2019 Informe semanal No. 9 periodo entre el 15 de noviembre al 21 de noviembre de 2019 Informe semanal No. 10 periodo entre el 22 de noviembre al 01 de diciembre de 2019

10.1. Gestión otros componentes

11. Para verificación de la gestión realizada con respecto a los componentes Ambiental, SST, Calidad y Social, nos permitimos manifestar que de los mismos fueron remitidos mensualmente en el informe particular al respecto, por lo que recomendamos revisar dicha información en los informes de cada componente, donde se desarrolla por completo cada uno de los ítems requeridos en cada aspecto.

12. INFORME ADMINISTRATIVO

12.1. Actas de comité técnico seguimiento de obra

En el (ANEXO 04) se adjuntan las actas de seguimiento efectuadas (en original dentro del periodo establecido), tanto las realizadas en comité de seguimiento semanal con el IDRD, como las levantadas en las diferentes mesas de trabajo entre las partes.

ACTA DE SEGUIMIENTO	FECHA
Acta de seguimiento de obra No.01	20 de agosto de 2019
Acta de seguimiento de obra No.02	23 de agosto de 2019
Acta de seguimiento de obra No.03	02 de septiembre de 2019
Acta de seguimiento de obra No.04	06 de septiembre de 2019
Acta de seguimiento de obra No.05	11 de septiembre de 2019
Acta de seguimiento de obra No.06	13 de septiembre de 2019
Acta de seguimiento de obra No.07	19 de septiembre de 2019
Acta finalización etapa pre-construcción	19 de septiembre de 2019
Acta de seguimiento de obra No.08	27 de septiembre de 2019
Acta de seguimiento de obra No.09	09 de octubre de 2019
Acta de seguimiento de obra No.10	09 de octubre de 2019
Acta de seguimiento de obra No.11	16 de octubre de 2019
Acta de seguimiento de obra No.12	23 de octubre de 2019
Acta de seguimiento de obra No.12A	25 de octubre de 2019
Acta de seguimiento de obra No.13	30 de octubre de 2019
Acta de seguimiento de obra No.14	07 de noviembre de 2019
Acta de seguimiento de obra No.15	14 de noviembre de 2019

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.
 TELEFONO: 7653016 – 3013942384..Email: proyectos2@soliunsas.com

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE
	Versión: 1	AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019

Acta de seguimiento de obra No.16	15 de noviembre de 2019
Acta de seguimiento de obra No.17	18 de noviembre de 2019
Acta de seguimiento de obra No.18	22 de noviembre de 2019
Acta de seguimiento de obra No.19	27 de noviembre de 2019
Acta de seguimiento de obra No.20	27 de noviembre de 2019

12.2. Registro Fotográfico

En el (ANEXO 05) del presente informe se incluye el registro fotográfico efectuado por esta interventoría, donde se registran las principales actividades de obra realizadas del antes, durante y después.

DESCRIPCION REGISTRO FOTOGRAFICO (ANEXO5)	
1. Esta inicial del parque	2. Estado inicial de la pista de patinaje artístico
3. Excavación mecánica sendero norte	4. Excavación sendero norte
5. Excavación sendero sur	6. Compactación fondo de excavación
7. Excavación sendero sur	8. Instalación subbase granular sendero norte
9. Compactación subbase granular sendero	10. Compactación subbase granular
11. Instalación y compactación de piedra rajón y sello en el sendero sur	12. Instalación de reja clásica
13. Instalación de bordillo A-80	14. Instalación y emboquillado de bordillo A-80
15. Caja de inspección hidráulica	16. Instalación de bordillo A-80 sendero norte
17. Instalación de geotextil T-2100 en el sendero sur	18. Instalación de subbase granular en el sendero sur
19. Instalación de base granular en el sendero norte	20. Instalación de base granular sendero sur
21. Imprimación del material para instalar cañuela prefabricada A-120	22. Instalación de bordillo A-80 sendero norte
23. Emboquillado bordillo A-80 sendero norte	24. Sendero sur
25. Instalación de adoquín y loseta táctil sendero norte	26. Instalación de cañuela prefabricada en el sendero sur
27. Imprimación pista de patinaje artístico	28. Instalación y emboquillado bordillo A-80 sendero sur
29. Cañuela A-120 prefabricada sendero sur	30. Instalación de reja clásica
31. Sendero norte	32. Sello de adoquín sendero norte
33. Sendero norte	34. Sendero norte
35. Plazoleta multifuncional	36. Recubrimiento sintético de color azul
37. Instalación de bordillo A-80 sendero sur	38. Sendero norte
39. Bancas M-31	40. Sendero sur
41. Cerramiento en reja clásica	42. Sendero sur
43. Sendero sur	44. Señalización
45. Señalización cívica	46. Pista de patinaje artístico
47. Nivelación, reconformación y empedramiento	48. Canecas en acero inoxidable
49. Cerramiento en reja clásica	50. Plazoleta multifuncional

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.
 TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliunsas.com

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE
	Versión: 1	AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019

12.3. Trazabilidad de labores ejecutadas

En el (ANEXO 06) del presente informe se incluye la trazabilidad de las principales actividades de obra realizadas por el contratista dentro del periodo comprendido entre el 2 septiembre al 1 de diciembre del 2019.

13. AVANCE FINANCIERO Y CONTROL PRESUPUESTAL

13.1. Balance presupuestal

De acuerdo a las priorizaciones dadas por el IDRD inicialmente y referente a lo licitado se realizo el primer balance presupuestal, pero las condiciones encontradas en el terreno fueron otras por lo tanto el IDRD define nuevamente las actividades a ejecutar.

El IDRD realiza priorización de las zonas que se deben desarrollar en obra de acuerdo al recurso presupuestal y define que se realice los senderos costado norte y sur, cerramiento de la pista de patinaje, y recubrimiento sintético de la pista de patinaje artístico, esto acompañado de las redes hidráulicas diseñadas y se incluyó la nivelación y empradización del proyecto.

El día 07 de noviembre de 2019 el IDRD solicito se realiza una plazoleta multifuncional entre la pista de patinaje y el cerramiento de la pista de patinaje, y ejecute con el diseño que esta en el plano de arquitectura.

De acuerdo a lo anterior se realiza un balance presupuestal conjuntamente entre el contratista e interventoría de las zonas priorizadas por el IDRD. (ANEXO 07)

13.2. Análisis de precios no previstos

Durante el desarrollo del contrato se realizaron seis (6) actas de aprobación de actividades no previstas adjuntas en el (ANEXO 8), las cuales fueron necesarias para la ejecución de las obras priorizadas y complementarias solicitadas por el IDRD.

ACTAS DE APROBACION DE ACTIVIDADES NO PREVISTAS	ITEM
Acta de aprobación de actividades No.1 complementarias al presupuesto (Etapa estudios y diseños)	NP 1, NP 3, NP 4, NP 5
Acta de aprobación de actividades No.2 No previstas (Etapa de obra)	NP 9, Y NP 11
Acta de aprobación de actividades No.3 No previstas (Etapa de obra)	NP 2, NP 10, NP 12, NP 13, NP 14, NP 15 Y NP 16
Acta de aprobación de actividades No.4 No previstas (Etapa de obra)	NP 6, NP 7, Y NP 8

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.
TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliunsas.com

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE
	Versión: 1	AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019

13.3. Actas parciales realizadas

Contrato de obra

Durante el desarrollo del contrato de obra se realizaron tres (3) actas de recibo parcial de obra, las cuales se adjuntan mediante el **(ANEXO 9)**.

ACTAS PARCIALES	VALOR
1. Acta parcial etapa de obra	\$ 43.778.462,00
2. Acta parcial etapa de obra	\$ 190.312.340,00
3. Acta parcial etapa de obra	\$ 480.798.106,00
PAGO TOTAL ACTAS PARCIALES	\$ 714.888.908,00.

Contrato de interventoría

Durante el desarrollo del contrato de interventoría, de igual forma se realizaron tres (3) actas de recibo parcial de interventoría, las cuales se adjuntan mediante el **(ANEXO 9)**.

ACTA PARCIAL	VALOR
1. Acta parcial No.1 etapa de obra	\$ 11.831.284,00
2. Acta parcial No.2 etapa de obra	\$ 25.891.431,00
3. Acta parcial No.3 etapa de obra	\$ 30.975.067,00
PAGO TOTAL ACTAS PARCIALES	\$ 68.697.782,00

13.4. Cuadro control financiero

De acuerdo con el proceso de ejecución de las labores realizadas durante el desarrollo del contrato de obra, a continuación, se presente cuadro resumen de control financiero:

CONCEPTO	PERIODO	VALOR BRUTO	AMORTIZACIÓN ANTICIPO	VALOR NETO	% EJECUCIÓN
ADICIÓN EYD	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
ACTA PARCIAL 1 E Y D	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
ANTICIPO	-		\$289.337.561		-
ADICIÓN OBRA	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
ACTA PARCIAL 1	1	\$ 43.778.462,00	\$ 15.954.250,00	\$ 27.824.212,00	N.A.
ACTA PARCIAL 2	2	\$ 190.312.340,00	\$ 69.355.809,00	\$ 120.956.531,00	N.A.
ACTA PARCIAL 3	3	\$ 480.798.106,00	\$ 204.027.502,00	\$ 276.770.604,00	N.A.
VALOR ETAPA DE OBRA		\$ 793.942.268,00			
REEMBOLSABLES		\$ 1.788.732,00			

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.
 TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliusas.com

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE
	Versión: 1	AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019

VALOR TOTAL DEL CONTRATO	\$ 795.731.000,00
--------------------------	-------------------

13.5. Anticipo

INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO (ANEXO 10)

De acuerdo con las condiciones contractuales previo inicio de la etapa de obra el contratista tramita el contrato de fiducia con FIDUCIARIA BOGOTÁ, posteriormente el contratista presenta el plan de manejo del anticipo y previa revisión aprobación de estos por parte de esta interventoría, se da trámite al anticipo del contrato del 50% de los costos directos del contrato de obra.

De acuerdo con los tramites efectuados en lo referente a los desembolsos y el control del manejo del anticipo al 1 de diciembre de 2019 objeto del presente informe final, se adjunta el cuadro resumen del estado de avance, los tramites de desembolsos efectuados en cada uno de los rubros con base en lo descrito en el plan de inversión del anticipo junto con los soportes de las órdenes de pago tramitadas y la consignación de los rendimientos financieros ante el IDRD por parte del contratista, teniendo en cuenta que el anticipo se desembolso en su totalidad se procede a solicitar al contratista la documentación correspondiente para la liquidación

13.6. CUADRO DE CONTROL ANTICIPO:

Se anexa cuadro correspondiente al control de manejo del anticipo realizado por esta interventoría, en el cual se evidencian los valores desembolsados por rubro, el porcentaje, el saldo equivalente para cada uno de estos, el valor girado total y el saldo total con respecto al valor del anticipo del contrato.

La revisión efectuada a 01 de diciembre de 2019 refleja que se han girado los siguientes valores acumulados, discriminados por rubro:

CONCEPTO	VALOR PROGRAMADO	PORCENTAJE	VALOR DESEMBOLSADO	PORCENTAJE	SALDO	PORCENTAJE
COMPRAS O ARRENDOS DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	\$ 19.104.933	7,03%	\$ 19.104.933	100,00%	\$ -	0,00%
COMPRAS DE MATERIALES	\$ 190.064.820	69,96%	\$ 190.064.820	100,00%	\$ -	0,00%
TRANSPORTE DE EQUIPOS O MATERIALES	\$ 27.799.499	10,23%	\$ 27.799.499	100,00%	\$ -	0,00%
PAGO DE MANO DE OBRA	\$ 34.718.718	12,78%	\$ 34.718.718	100,00%	\$ -	0,00%
Desembolsos (6.119)	\$ 17.629.591	6,1%				
Total	\$ 289.337.561	100%	\$ 271.687.970	100,00%	\$ -	0,00%

La revisión efectuada a 01 de diciembre de 2019 refleja que se han girado los siguientes valores acumulados, discriminados por rubro:

CONCEPTO	VALOR PROGRAMADO	PORCENTAJE	VALOR DESEMBOLSADO	PORCENTAJE	SALDO	PORCENTAJE
COMPRAS O ARRENDOS DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	\$ 19.104.933	7,03%	\$ 19.104.933	100,00%	\$ -	0,00%
COMPRAS DE MATERIALES	\$ 190.064.820	69,96%	\$ 190.064.820	100,00%	\$ -	0,00%
TRANSPORTE DE EQUIPOS O MATERIALES	\$ 27.799.499	10,23%	\$ 27.799.499	100,00%	\$ -	0,00%
PAGO DE MANO DE OBRA	\$ 34.718.718	12,78%	\$ 34.718.718	100,00%	\$ -	0,00%
Desembolsos (6.119)	\$ 17.629.591	6,1%				
Total	\$ 289.337.561	100%	\$ 271.687.970	100,00%	\$ -	0,00%

Adicionalmente el siguiente cuadro muestra el total girado y el saldo disponible de los recursos del anticipo correspondientes al contrato:

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.
 TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliusas.com

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE
	Versión: 1	AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019

VALOR ANTICIPO	\$	289.337.561
TOTAL GRADO	\$	271.687.970
TOTAL SALDO	\$	-
VALOR AMORTIZADO	\$	289.337.561
SALDO POR AMORTIZAR	\$	-

13.7. RELACIÓN DE ENTREGA DOCUMENTOS LEGALES:

DOCUMENTOS LEGALES	
Plan de inversión del anticipo	Se anexa en el presente informe final
Flujo de inversión de anticipo	Se anexa en el presente informe final
Contrato de fiducia mercantil entre el consorcio y la fiduciaria popular	Se anexa en el presente informe final
Egreso de los recursos del anticipo	Se anexa en el presente informe final
Acta de liquidación del anticipo (Original – Formato IDRD)	A la espera de que el contratista lo remita
Certificado de liquidación del contrato fiduciario	A la espera que la fiducia lo remita (anexo soporte solicitud)
Rendición de cuentas emitida por la fiduciaria	A la espera que la fiducia lo remita

13.8. ORDENES DE PAGO:

Con corte a 01 diciembre de 2019, se tramitaron las siguientes ordenes:

ORDEN	VALOR	FECHA SOLICITUD	FECHA APROBACION
1	\$ 2.423.200	COMUNICADO GRU-IDRD- C.O-3441-19-16-2019 25/09/2019	APROBADO MEDIANTE COMUNICADO IDRD-3365-2019- 017 27/09/2019
2	\$ 21.270.600	COMUNICADO GRU-IDRD- C.O-3441-19-17-2019 25/09/2020	APROBADO MEDIANTE COMUNICADO IDRD-3365-2019- 017 27/09/2019
3	\$ 3.789.759	COMUNICADO GRU-IDRD- C.O-3441-19-18-2019 25/09/2019	APROBADO MEDIANTE COMUNICADO IDRD-3365-2019- 017 27/09/2019
4	\$ 16.168.645	COMUNICADO GRU-IDRD- C.O-3441-19-19-2019	APROBADO MEDIANTE COMUNICADO IDRD-3365-2019-

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.
TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliunsas.com

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE
	Versión: 1	AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019

		25/09/2019	017 27/09/2019
5	\$ 7.244.352	COMUNICADO GRU-IDRD- C.O-3441-19-024-2019 01/10/2019	APROBADO MEDIANTE COMUNICADO IDRD-3365-2019- 022 03/10/2019
6	\$ 8.597.734	COMUNICADO GRU-IDRD- C.O-3441-19-024-2019 01/10/2019	APROBADO MEDIANTE COMUNICADO IDRD-3365-2019- 022 03/10/2019
7	\$ 1.887.300	COMUNICADO GRU-IDRD- C.O-3441-19-024-2019 01/10/2019	APROBADO MEDIANTE COMUNICADO IDRD-3365-2019- 022 03/10/2019
8	\$ 2.325.643	COMUNICADO GRU-IDRD- C.O-3441-19-033-2019 19/10/2019	APROBADO MEDIANTE COMUNICADO IDRD-3365-2019- 035 18/10/2019
9	\$ 7.174.756	COMUNICADO GRU-IDRD- C.O-3441-19-042-2019 25/10/2019	APROBADO MEDIANTE COMUNICADO IDRD-3365-2019- 042 29/10/2019
10	\$ 48.057.490	COMUNICADO GRU-IDRD- C.O-3441-19-033-2019 19/10/2019	APROBADO MEDIANTE COMUNICADO IDRD-3365-2019- 035 18/10/2019
11	\$ 7.569.007	COMUNICADO GRU-IDRD- C.O-3441-19-033-2019 19/10/2019	APROBADO MEDIANTE COMUNICADO IDRD-3365-2019- 035 18/10/2019
12	\$ 3.474.300	COMUNICADO GRU-IDRD- C.O-3441-19-033-2019 19/10/2019	APROBADO MEDIANTE COMUNICADO IDRD-3365-2019- 035 18/10/2019
13	\$ 6.920.737	COMUNICADO GRU-IDRD- C.O-3441-19-042-2019 25/10/2019	APROBADO MEDIANTE COMUNICADO IDRD-3365-2019- 042 29/10/2019
14	\$ 38.095.200	COMUNICADO GRU-IDRD- C.O-3441-19-042-2019 25/10/2019	APROBADO MEDIANTE COMUNICADO IDRD-3365-2019- 045 29/10/2019
15	\$ 6.667.500	COMUNICADO GRU-IDRD- C.O-3441-19-042-2019 25/10/2019	APROBADO MEDIANTE COMUNICADO IDRD-3365-2019- 042 29/10/2019

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.
 TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliusas.com

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE
	Versión: 1	AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019

15	\$ 9.800.000	COMUNICADO GRU-IDRD-C.O-3441-19-042-2019 25/10/2019	APROBADO MEDIANTE COMUNICADO IDRD-3365-2019-042 29/10/2019
15	\$ 15.229.798	COMUNICADO GRU-IDRD-C.O-3441-19-042-2019 25/10/2019	APROBADO MEDIANTE COMUNICADO IDRD-3365-2019-042 29/10/2019
16	\$ 7.658.770	COMUNICADO GRU-IDRD-C.O-3441-19-046-2019 31/10/2019	APROBADO MEDIANTE COMUNICADO IDRD-3365-2019-050 01/11/2019
16	\$ 3.904.006	COMUNICADO GRU-IDRD-C.O-3441-19-046-2019 31/10/2019	APROBADO MEDIANTE COMUNICADO IDRD-3365-2019-050 01/11/2019
17	\$ 3.874.286	COMUNICADO GRU-IDRD-C.O-3441-19-046-2019 31/10/2019	APROBADO MEDIANTE COMUNICADO IDRD-3365-2019-050 01/11/2019
18	\$ 3.877.156	COMUNICADO GRU-IDRD-C.O-3441-19-046-2019 31/10/2019	APROBADO MEDIANTE COMUNICADO IDRD-3365-2019-050 01/11/2019
19	\$ 10.617.808	COMUNICADO GRU-IDRD-C.O-3441-19-055-2019 13/11/2019	APROBADO MEDIANTE COMUNICADO IDRD-3365-2019-064 14/11/2019
20	\$ 15.571.003	COMUNICADO GRU-IDRD-C.O-3441-19-055-2019 13/11/2019	APROBADO MEDIANTE COMUNICADO IDRD-3365-2019-072 25/11/2019
20	\$ 19.488.920	COMUNICADO GRU-IDRD-C.O-3441-19-055-2019 13/11/2019	APROBADO MEDIANTE COMUNICADO IDRD-3365-2019-072 25/11/2019

13.9. REPROGRAMACIÓN PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO:

Se anexan las 3 reprogramaciones realizadas en septiembre y en noviembre del presente año con el fin de ajustar los porcentajes a los diferentes rubros.

13.10. RENDIMIENTOS FINANCIEROS:

Estamos a la espera de que el contratista remita el soporte del pago de los rendimientos

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.
TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliunsas.com

	INFORME TÉCNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE
	Versión: 1	AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019

financieros, se solicitó mediante oficio IDRD-3365-2019-073 del 20 de noviembre del 2019, con alcance No IDRD-3365-2019-087 del 11 de diciembre de 2019, solicitando la documentación correspondiente para liquidar el anticipo. A la fecha no se ha pronunciado la fiduciaria ya que argumentan que este proceso de liquidación lleva dos meses teniendo en cuenta que, aunque el último giro se aprobó el 25 de noviembre de 2019 la fiducia lo desembolso hasta el mes de diciembre.

RELACIÓN RENDIMIENTOS FINANCIEROS	
Extracto bancario correspondiente al mes de septiembre de 2019	A la espera de que el contratista lo remita
Extracto bancario correspondiente al mes de octubre de 2019	A la espera de que el contratista lo remita
Extracto bancario correspondiente al mes de noviembre de 2019.	A la espera de que el contratista lo remita
Extracto bancario correspondiente al mes de diciembre de 2019.	A la espera de que el contratista lo remita
Comprobante de consignación rendimientos financieros generados durante el mes de septiembre de 2019 y diciembre de 2019.	A la espera de que el contratista lo remita

13.11. LEGALIZACIÓN DE FACTURAS PROFORMA:

Mediante comunicado GRU-IDRD-C.0.3341-19-075-2019 del 16 de diciembre el contratista remite legalización de facturas proforma de la siguiente manera:

RUBRO	ORDEN	DESCRIPCIÓN	VALOR
COMPRA DE MATERIALES	1	FACTURAS No R878 y R875	\$ 2.423.200
	2	FACTURAS A-6400, A-6400, A-6443 Y A-6467	\$ 21.270.600
	3	FACTURAS 46156-46169-46240-46312-46314	\$ 3.789.759
	5	FACTURAS 46313-46370-46371-46372-46421-46430	\$ 7.244.352
	7	FACTURAS FE26	\$ 1.887.300
	10	FACTURAS BTE187977-BTE 18816	\$ 48.057.490
	14	FACTURAS 3	\$ 38.095.200
	17	FACTURAS 1486	\$ 3.874.286

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.
 TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliunsas.com

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE
	Versión: 1	AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019

	19	FACTURAS 47264-47268	\$ 10.617.808
ALQUILER DE MAQUINARIA	11	FACTURA CM94	\$ 7.569.007
	16	FACTURA 3	\$ 7.658.770
	18	FACTURA CM97	\$ 3.886.540
TRANSPORTE DE MATERIALES	9	FACTURA 1014	\$ 7.174.756
	13	FACTURA 2	\$ 6.920.737
	16	FACTURA 6	\$ 3.904.006
MANO DE OBRA	15	FACTURA 04	\$ 15.229.798
	20	FACTURA 08	\$ 19.488.920

14. COMPONENTE LEGAL

Para el periodo del presente informe, el contrato No. 3341/2019 de obra, presentaron hechos los cuales llevaron a realizar por parte de la interventoría No 3365/2019 un informe de presunto incumplimiento el cual fue radicado en el IDRD No 20192100408752 del 15 de noviembre de 2019, con copia al contratista GESTION RURAL Y URBANA SAS, y a la compañía de seguros. El contratista una vez recibido el informe de presunto incumplimiento, presenta a la interventoría y a la supervisión del IDRD, plan de contingencia, el cual cumplió en el tiempo contractual.

De acuerdo con lo anterior y en concordancia con lo establecido en la ley, la naturaleza del contrato, el pliego de condiciones, documentos previos, y en especial las contenidas en el anexo técnico, en lo referente a las obligaciones del contratista, a continuación, se presenta un breve resumen del estado actual en los siguientes aspectos:

14.1. Seguimiento al plazo contractual

A nivel del plazo, se constata que el contrato No. 3341/2019, cumplió con lo establecido en la programación contractual vigente para el periodo del presente informe, sin presentar a la fecha ningún tipo de riesgo para el cumplimiento del contrato dentro del plazo señalado.

14.2. Seguimiento a modificaciones contractuales

A nivel de modificaciones, se constata que los contratos No 3341/2019 de obra y el

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.
TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliunsas.com

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE
	Versión: 1	AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019

contrato No 3365/2019 de interventoría, no presento durante el periodo del presente informe ningún tipo de modificación contractual tales como (Ampliación, suspensión, adición, y/o prorrogas).

De acuerdo con lo anterior, a continuación, se presenta un resumen del estado actual a nivel de modificaciones del proceso:

14.3. Seguimiento a las pólizas contractuales

Se revisa el estado actual de las pólizas de los contratos de obra e interventoría, se evidencia que los mismos a la fecha están debidamente actualizados según las condiciones establecidos contractualmente a nivel de las garantías.

De acuerdo con lo anterior, a continuación se presenta un resumen del estado actual a nivel de pólizas del proceso:

CONTRATO DE OBRA:

GARANTIAS	CONDICIONES INICIALES CTO 3341/2019			FECHA FINAL	VALOR ASEGURADO
	NOMBRE DE ASEGURADORA	No POLIZA	FECHA INICIAL		
CUMPLIMIENTO DE CONTRATO			02/09/2019	03/10/2020	\$159.146.200.00
PAGO DE SALARIOS					
PRESTACIONES SOCIALES			02/09/2019	03/12/2022	\$39.786.550.00
ANTICIPO	Seguros del estado	33-44-	02/09/2019	03/10/2020	\$397.865.500.00
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE OBRA	S.A	101189327	5 años	5 años	\$159.146.200.00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

GARANTIAS	CONDICIONES INICIALES CTO 3365/2019			FECHA FINAL	VALOR ASEGURADO
	NOMBRE DE ASEGURADORA	No POLIZA	FECHA INICIAL		
CUMPLIMIENTO DE CONTRATO			02/09/2019	03/07/2020	\$15.266.174.00
PAGO DE SALARIOS					
PRESTACIONES SOCIALES	Seguros del estado S.A	21-44-101303420	02/09/2019	02/01/2023	\$7.633.087.00
CALIDAD DE SERVICIO			02/09/2019	02/01/2025	\$15.266.174.00

15. BITACORA DE OBRA

De acuerdo con el proceso de ejecución de las labores se remite copia del libro en el (ANEXO 11), y el libro de obra será remitido al IDRD en la etapa de liquidación.

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.
TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliusas.com

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019
	Versión: 1	

16. CORRESPONDENCIA

De acuerdo con el proceso de ejecución de las labores realizadas para el contrato objeto del presente informe en el **(ANEXO 12)** se adjuntan la relación de la correspondencia cruzada durante la ejecución del proyecto ya que mes a mes se remitía a la entidad los comunicados realizados durante el mismo.

17. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- De acuerdo con las obras ejecutadas, que fueron priorizadas posteriormente al inicio del contrato, esto porque por ejecución de actividades por parte de la subdirección técnica de parques, fue necesario cambiar la priorización de actividades, una vez definido esto se dio estricto cumplimiento a todos los objetivos propuestos por la entidad contratante, tanto en el componente técnico como en el administrativo, para lo cual, se contó con la participación del IDRD, el contratista y la interventoría, generando los resultados esperados en todos los procesos surtidos.
- Como resultado del proceso de obra, se entrega las obras ejecutadas en el área definida para intervención del parque (Zona de pista patinaje), se entrega por parte del contratista de obra cartilla de mantenimiento preventivo, correctivo y rutinario para las diferentes construcciones, equipamiento y cerramiento instalados, con el fin de lograr propender con la conservación de las obras efectuadas dentro del área definida en condiciones óptimas
- Se deja constancia de la importancia en la implementación de los programas de mantenimiento exigidos por parte del personal administrativo y operativo del IDRD; donde debe existir una planeación con programación de los mantenimientos rutinarios y periódicos establecidos para cada uno de los escenarios, e igualmente un control de las actividades con seguimiento de constancias en su ejecución, siendo indispensable concientizar a la población usuaria mediante actividades de capacitación sobre el buen uso de cada uno de los escenarios.

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.

TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliusas.com

- Los planos récord de obra, se adelantan de acuerdo a los lineamientos establecidos para tal fin y con respecto a las actividades ejecutadas (Redes hidrosanitarias y arquitectónico).
- Durante el desarrollo de la obra se llevó a cabo el control de los materiales prefabricados, concretos, mobiliario y materiales granulares suministrados a la obra, realizando las observaciones y correcciones necesarias para dar cumplimiento a las especificaciones técnicas del proyecto de acuerdo con el plan de inspección de ensayos implementado, la interventoría realizó las validaciones de materiales de acuerdo a lo establecido en su Plan de Inspección y Ensayos.
- Durante el periodo efectuado se realizaron (20) comités generales de obra en donde se dieron soluciones a cada una de las situaciones y eventos presentados, con el objeto de garantizar el normal desarrollo de las actividades y entrega final de la obra, igualmente se verificaron los compromisos en los componentes técnico, social, ambiental, de calidad y SISO.
- Durante la ejecución del contrato se efectuaron dos (02) auditorías internas referentes al cumplimiento de lo descrito en el plan de calidad, de acuerdo al avance determinado desde los pliegos de condiciones, 30 y 70 %.
- En el desarrollo del contrato de obra, la interventoría (SOLIUN Ingeniería SAS) dispuso de toda su capacidad técnica, administrativa, financiera y jurídica al servicio del IDRD y del contrato, con lo cual se logró el cabal desempeño de las funciones asignadas como interventor para el contrato de obra, logrando así cumplir las expectativas esperadas por el IDRD y llevar a feliz término la ejecución del objeto contractual.

 SOLIJUN SAS		CÓDIGO:		MATERIA DE CONTROL DE RIESGOS		MRCI-01	
		VERSION:	1			31/12/2019	
VIGENCIA:		3341 del 2019					
GESTIÓN RURAL Y URBANA S.A.S "REALIZAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA D EPATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"							
3365 DEL 2019 SOLIJUN INGENIERIA S.A.S							
"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"							
PARQUE METROPOLITANO EL RECREO							
OBJETIVO DEL CONTRATO		RIESGOS		CONTROLABLE:		Nivel de criticidad	
				SI NO		Acciones Preventivas /mejora a tomar	
R1 - No cumplir la fecha de terminación, inicialmente definida.		X				Socializar con el equipo el control a ejecutar por cada obligación contractual	
R2 - Mayores costos generados por mayor duración del proyecto		X				64	
R3 - Que los tiempos definidos desde el inicio del proceso para desarrollar actividades de terceros no sean los adecuados		X				80	
En los informes semanales remitidos a supervisión del IDRO se informa el cumplimiento por parte del contratista con la programación de obra, así mismo se informa en todos los comités de seguimiento de obra el cual cuenta con presencia del ingeniero apoyo a la supervisión por parte del IDRO. En este periodo se realizaron seguimientos a las actividades ejecutadas en el frente de trabajo con la programación V0 y programación V1 dado los cambios producidos por la priorización de las obras.						Se realiza semanalmente seguimiento con un balance presupuestal de las actividades priorizadas (Pista de patinaje, senderos y Redes hidráulicas) y se le informa en comité de obra el estado del proyecto al IDRO.	
El trámite con el acueducto de bogotá se encuentra en proceso, dada la directriz de realizar el registro con cámara del estado de las redes existentes						Requerir al contratista para que se efectúen los trámites y gestiones con anticipación, se aclara que los tiempos dependen de las empresas públicas	

OBJETIVOS DEL CONTRATO	RIESGOS	CONTROLABLE		Descripción del Control	Nivel de criticidad	Acciones Preventivas / mejora a tomar	Seguimiento
		SI	NO				
Implementación del seguimiento continuo de los procesos por medio de la programación aprobada, buscando el adecuado desarrollo del proyecto.	R2 - Que se presenten actividades inicialmente no programadas que generen atrasos en los tiempos iniciales definidos.	X		En caso de que el IDRO realice prioridades diferentes a las inicialmente requeridas, se deberá tener programado los tiempos por parte de la entidad.	64	Realizar reuniones periódicas con la entidad en la que se define con manera que se cumpla con los porcentajes mínimos de tiempo las prioridades y/o obras adicionales.	Se realiza seguimiento las actividades a ejecutar de tal manera que se cumpla con los porcentajes mínimos de ejecución exigidos por el IDRO y/o presentados a la interventoría a través del flujo de inversión del proyecto.
	R3 - Que el contratista no tenga en cuenta los tiempos adecuados para la ejecución de las obras.	X		Seguimiento al cronograma el cual debe tener programación base.	64	Una vez programada la actividad se realiza el seguimiento al cronograma de esta y al cumplimiento de la actividad incluyendo si se requieren tiempos de trámites y/o compras especiales.	Se define por parte del IDRO en la primera reunión de comité de obra la priorización de las actividades a ejecutar en el proyecto; sin embargo dado que se evidencia dinero sobrante dados los balances presupuestales realizados a la fecha, se está contemplando la posibilidad de utilizar este en la instalación de una gradatoria.
	ESPECÍFICO Variaciones en la programación de obra aprobada por la interventoría.	X		Seguimiento permanente por parte de la interventoría la cual debe informar atrasos en las programaciones de obra. Ajustar de ser necesario la programación de obra sin que afecte el plazo del contrato, avalada y aprobada por la interventoría.		Comités de Obra	Se realizaron ajustes a la programación dada la priorización de las obras a intervenir, según la directriz dada por el IDRO.
Cumplimiento de la calidad de los productos de la Etapa de Estudios y diseño	R1 - Que los profesionales que deben realizar la revisión, verificación y validación de los productos, no realicen el control y seguimiento adecuado y en los tiempos establecidos.	X		Contar con profesionales calificados e idóneos.	25	Realizar meses de trabajo en las que se adecuen los procesos de calidad a cumplir.	El contratista GRU SAS al igual que SOJUN INGENIERIA SAS cuentan con los profesionales idóneos para cada revisión, a la fecha la interventoría han realizado algún cambio de personal al inicialmente contratado; sin embargo el contratista presenta un cambio de residente de obra.
	R2 - Que los profesionales especialistas del contratista no tene en cuenta las observaciones.	X		Contar con profesionales calificados e idóneos.	25	Antes de iniciar los procesos realizar reuniones con el fin de aclarar dudas y los procesos y procedimientos a adelantar.	El contratista GRU SAS responde a las solicitudes de la interventoría en un plazo no mayor a 5 días.
	R3 - Que el contratista no realice la coordinación entre componentes.	X		Revisar el plano de coordinación una vez se cuente con la totalidad de los diseños.	48	Realizar verificación del cruce de los componentes en el plano de coordinación y socializar con el equipo de obra.	No aplica para el presente periodo.

OBJETIVOS DEL CONTRATO	RIESGOS	CONTROLABLE		Descripción del Control	Nivel de criticidad	Acciones Preventivas / mejora a tomar	Seguimiento
		SI	NO				
Cumplimiento de la calidad de los ductos de la Etapa de Obra	R1 - Que no se realice el adecuado seguimiento a los procesos constructivos cumpliendo de especificación	X		Se controla con matriz de sistema constructivo y con el plan de inspección y ensayos	15	Realizar verificación de matriz de sistema constructivo y del plan de inspección y ensayos contra las normas, pruebas y el plan de inspección y ensayos actividades definidas a ejecutar y aprobado a la fecha; también revisar fichas técnicas de materiales apropiados en obra; sin embargo la intervención se encuentra a la espera de algunos certificados.	GRU SAS contratista de obra, entrega caracterizaciones de laboratorio para material granular, el cual cumple con las especificaciones de acuerdo con las normas, pruebas y el plan de inspección y ensayos
	R2 - Que la calidad de los materiales utilizados no se ajusten a los requerimientos de la institución y la norma	X		Certificados de calidad de los materiales y en caso de que no se cuente con certificación de calidad, se deberá anexar los resultados de ensayo de laboratorio donde se evidencie el cumplimiento de la especificación.	15	Revisar y verificar los certificados que evidencian la calidad de los materiales y en caso de que no se cuente con certificación de calidad, el contratista deberá anexar los resultados de ensayo de laboratorio donde se evidencie el cumplimiento de la especificación del IDRD y/o la norma	Se ha solicitado al contratista y recomendado dar cumplimiento a las características de los materiales antes de que el material sea entregado en obra; de igual forma se aclaró la frecuencia de ensayos mínima requerida a partir del PIJE.
	R3 - Que el contratista no utilice las provisiones certificadas y/o materiales de la calidad requerida	X		Verificar el cumplimiento de las especificaciones de los materiales	25	Si los materiales no cumplen no se aceptarán y deberán ser reemplazados o no se dará liberación de la actividad	Se le ha recomendado al contratista en congres de obra, ser reuniones, mesas de trabajo y mediante comunicación cruzada que los materiales que vaya a utilizar cumplan con las especificaciones del IDRD.

Elaborado por: EDNA CONSTANZA CEPEDA SANCHEZ

Revisado por: YANETH DUARTE ALMONACID

Aprobado por: RAUL ORLANDO DELGADO

 SOLIJUN SAS		CODIGO: _____ VERSION: _____ VIGENCIA: _____		MATRIZ DE CONTROL DE RIESGOS		MRCL-01 1 31/12/2019	
CONTRATO DE OBRA No: 3341 del 2019							
CONTRATISTA: GESTIÓN RURAL Y URBANA S.A.S							
OBJETO: "REALIZAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"							
CONTRATO INTERV. No: 3365 DEL 2019							
INTERVENTOR: SOLIJUN INGENIERIA S.A.S.							
OBJETO: "REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"							
PARQUE METROPOLITANO EL RECREO							
OBJETIVOS DEL CONTRATO	RIESGOS	CONTROLABLE		Descripción del Control	Nivel de criticidad	Acciones Preventivas /mejora a tomar	Seguimiento
		SI	NO				
Cumplir el objeto contractual en la fecha definida para la terminación del contrato	R1 - No cumplir la fecha de terminación, incumpliendo de los términos de pago.	X		Seguimiento a la programación aprobada, presentada por el contratista, requerimientos de cumplimiento, informes de estado del contrato a IDRO	80	Socializar con el equipo el control a ejecutar por cada obligación contractual	En los informes semanales remitidos a supervisión del IDRO se informa el cumplimiento por parte del contratista con la programación de obra, así mismo se informa en todos los comités de seguimiento de obra el cual cuenta con presencia del Ingeniero apoyo a la supervisión por parte del IDRO. En este período se realizaron seguimientos a las actividades ejecutadas en el frente de trabajo con la programación V0 y programación VI dando los cambios producidos por la priorización de las obras.
	R2 - Mayores costos generados por mayor duración del proyecto	X		Seguimiento al presupuesto oficial y definitivo, generación de APU'S no previstos	64	Hacer verificaciones al inicio de la etapa de obra y controles semanales	Se realiza semanalmente seguimiento con un balance presupuestal de las actividades priorizadas (Pista de patinaje, senderos y Redes hidráulicas) y se la informa en comité de obra el estado del proyecto al IDRO.
	R1 - Que los tiempos definidos desde el inicio del proceso para desmontar, establecer de terrenos no sean los adecuados	X		Realizar seguimiento a la gestión de acuerdo a cada componente	80	Requerir al contratista para que se efectúen los trámites y gestiones con anticipación, se aclara que los tiempos dependen de las empresas públicas	El trámite con el acuerdo de bogotá se encuentra en proceso, dada la dificultad de realizar un registro con cámara del estado de las redes existentes

**SOLIUN SAS**CÓDIGO:
VERSION:
VIGENCIA:

MATRIZ DE CONTROL DE RIESGOS

MRCI-01

1

31/12/2019



CONTRATO DE OBRA No:

3341 del 2019

CONTRATISTA:

GESTIÓN RURAL Y URBANA S.A.S

OBJETO: "REALIZAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA 2 DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"

CONTRATO INTERV. No:

3365 DEL 2019

INTERVENIOR:

SOLIUN INGENIERIA S.A.S

OBJETO: "REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"

PARQUE

PARQUE METROPOLITANO EL RECREO

OBJETIVOS DEL CONTRATO	RIESGOS	CONTROLABLE		Descripción del Control	Nivel de criticidad	Acciones Preventivas /Mejora a tomar	Seguimiento
		SI	NO				
Cumplir el objeto contractual en la fecha definida para la terminación del contrato	R1 - No cumplir la fecha de terminación inicialmente definida.	X		Seguimiento a la programación aprobada, presentada por el contratista, requerimientos de cumplimiento, informes de estado del contrato a IDRD	80	Solicitar con el equipo al contratista a través de las reuniones de seguimiento por cada obligación contractual	En los informes semanales remitidos a supervisión del IDRD se informa el cumplimiento por parte del contratista con la programación de obra, así mismo se informa en todos los comités de seguimiento de obra a cual cuenta con presencia del ingeniero apoyo a la supervisión por parte del IDRD. En este período se le informa a la entidad y al contratista de un posible ajuste debido al gran porcentaje de actividades que no se han ejecutado, adicionalmente se le solicita al contratista implementar un plan de contingencia para nivelar los tiempos, lo cual se cumple y se cubren el contrato a 100%
	R2 - Mayores costos generados por mayor duración del proyecto	X		Seguimiento al presupuesto oficial y definitivo generación de APU'S no previstos	64	Hacer verificaciones al inicio de la etapa de obra y controles semanales	Se realiza semanalmente seguimiento con un boletín presupuestal de las actividades priorizadas (Pista de patinaje, senderos y Redes hidráulicas) y se le informa en comité de obra el estado del proyecto al IDRD.
	R1 - Que los tiempos definidos desde el inicio del proceso para desarrollar actividades de terreno no sean los adecuados	X		Realizar seguimiento a la gestión de acuerdo a cada componente	80	Requerir al contratista para que se efectúen los trámites y gestiones con anticipación, se asegura que los tiempos dependen de las empresas públicas	El último con el acumulado de boletín se encuentra en proceso, dada la dificultad de realizar un registro con claridad del estado de las redes existentes

OBJETIVOS DEL CONTRATO	RIESGOS	CONTROLABLE		Descripción del Control	Nivel de criticidad	Acciones Preventivas /Mejora a tomar	Seguimiento
		SI	NO				
Implementación del seguimiento continuo de los procesos por medio de la programación aprobada, buscando el adecuado desarrollo del proyecto.	R2 - Que se presenten actividades inicialmente no programadas que generen atrasos en los tiempos inicialmente definidos.	X		En caso de que el IDRD realice priorizaciones diferentes a las inicialmente requeridas, se deberá tener programados los tiempos por parte de la entidad.	64	Realizar reuniones periódicas con la entidad en la que se defina con tiempo las prioridades y/o obras adicionales.	Se realiza seguimiento las actividades a ejecutar de tal manera que se cumpla con los porcentajes mínimos de ejecución exigidos por el IDRD, y/o presentados a la interventoría a través del flujo de inversión del proyecto.
	R3 - Que el contratista no tenga en cuenta los tiempos adicionales para la ejecución de las obras.	X		Seguimiento al cronograma el cual debe tener programación base.	64	Una vez programada la actividad se realiza el seguimiento al cronograma de esta y al cumplimiento de la actividad incluyendo si se requieren tiempos de trámites y/o compras especiales.	Se define por parte del IDRD en la primera reunión de comité de obra la priorización de las actividades a ejecutar en el proyecto; sin embargo, se evidencia dinero sobrante dados los balances presupuestales realizados a la fecha, se está contemplando la posibilidad de utilizar esto en la entablación de una gradería.
	ESPECÍFICO Variaciones unitarias en la programación de obra aprobada por la interventoría.	X		"Seguimiento permanente por parte de la interventoría la cual debe informar atrasos en las programaciones de obra." "Ajustar de ser necesario la programación de obra sin que afecte el plazo del contrato, avalada y aprobada por la interventoría."		Comités de Obra	Se realizan ajustes a la programación dada la priorización de las obras a intervenir, según la dirección dada por el IDRD.
Cumplimiento de la calidad de los productos de la Etapa de Estudios y Diseño	R1 - Que los profesionales que deben realizar la revisión, verificación y validación de los productos, no realicen el control y seguimiento adecuado y en los tiempos establecidos.	X		Contar con profesionales calificados e idóneos.	25	Realizar mesas de trabajo en las que se adapten los procesos de calidad a cumplir.	No aplica para el presente periodo.
	R2 - Que los profesionales especialistas del contratista no tome en cuenta las observaciones.	X		Contar con profesionales calificados e idóneos.	25	Antes de iniciar los procesos realizar reuniones con el fin de aclarar dudas y los procesos y procedimientos a adelantar.	No aplica para el presente periodo.
	R3 - Que el contratista no realice la coordinación entre componentes.	X		Revisar el plano de coordinación una vez se cuente con la totalidad de los diseños.	48	Realizar verificación del cruce de los componentes en el plano de coordinación y socializar con el equipo de obra.	No aplica para el presente periodo.

OBJETIVOS DEL CONTRATO	RIESGOS	CONTROLABLE		Descripción del Control	Nivel de criticidad	Acciones Preventivas / mejora a tomar	Seguimiento
		SI	NO				
Cumplimiento de la calidad de los productos de la Etapa de Obra	R1 - Que no se realice el adecuado seguimiento a los procesos constructivos - cumplimiento de especificación	X		Se controla con matriz de sistema constructivo y con el plan de inspección y ensayos	15	Realizar verificación de matriz de sistema constructivo y del plan de inspección y ensayos contra las actividades definidas a ejecutar y realizar control de cambio según se requiere.	GRU SAS controla de obra, realiza los procesos constructivos de acuerdo a las especificaciones técnicas del IDRO, adicionalmente la interventoría realiza seguimiento a estos procesos verificando herramienta y personal idoneo para las actividades
	R2 - Que la calidad de los materiales utilizados no se ajusten a los requerimientos de la retención y la norma.	X		Certificados de calidad de los materiales y en caso de que no se cuenta con certificados de calidad, se deberá anexar los resultados de ensayo de laboratorio donde se evidencie el cumplimiento de la especificación	15	Revisar y validar los certificados que evidencian la calidad de los materiales y en caso de que no se cuenta con certificación de calidad, el contratista deberá anexar los resultados de ensayo de laboratorio donde se evidencie el cumplimiento de la especificación del IDRO y/o la norma	Se realiza monitoreo no conforme al contratista por no entregar certificaciones de calidad y/o ensayos de laboratorio al momento de ingreso del material a obra.
	R3 - Que el contratista no utilice los proveedores certificados y/o materiales de la calidad requerida	X		Validar el cumplimiento de las especificaciones de los materiales	25	Si los materiales no cumplen no se aceptan y deberán reemplazarse o no se dará liberación de la actividad	El contratista de obra ha remitido las respectivas certificaciones y muestras de algunos materiales que se han inspeccionado en la obra del contrato.
Elaborado por: EDNA CONSTANZA CEPEDA SANCHEZ P.P. <i>[Firma]</i>							
Revisado por: YANETH DUARTE ALMONACID							
Aprobado por: RAUL ORLANDO DELGADO							

OBJETIVOS DEL CONTRATO	RIESGOS	CONTROLABLE		Descripción del Control	Nivel de criticidad	Acciones Preventivas /Mejora a tomar	Seguimiento
		SI	NO				
Implementación del seguimiento continuo de los procesos por medio de la programación aprobada, buscando el adecuado desarrollo del proyecto.	R2 - Que se presenten actividades realmente no programadas que generen atrasos en los tiempos realmente definidos.	X		En caso de que el DRO realice programaciones diferentes a las inicialmente requeridas, se deberá tener programado los tiempos por parte de la entidad	64	Realizar reuniones periódicas con la entidad en la que se define con tiempo las programaciones y/o obras adicionales	Se realiza seguimiento las actividades a etapas de la manera que se cumple con los puntajes mínimos de ejecución exigidos por el DRO y/o presentados a la interventoría a través del tipo de inversión del proyecto.
	R3 - Que el contratista no tenga en cuenta los tiempos adecuados para la ejecución de las obras.	X		Seguimiento al cronograma el cual debe tener programaciones	64	Una vez programada la actividad se realiza el seguimiento al cronograma de esta y al cumplimiento de la actividad incluyendo si se ejecutan de algunas actividades así que se le informa a requieren tiempos de "trámites y/o compras especiales"	Se define por parte del DRO en la primera reunión de la actividad de obra la priorización de las actividades a ejecutar en el proyecto, se evidencia atrasos en la ejecución de algunas actividades así que se le informa a la entidad y se le solicita al contratista subsanar mediante un plan de contingencia
	ESPECÍFICO Variaciones unilaterales en la programación de obra aprobada por la interventoría.	X		"Seguimiento permanente por parte de la interventoría la cual debe indicar atrasos en las programaciones de obra"		Comitas de Obra	Se realizan ajustas a la programación dada la priorización de las obras a intervenir, según la directriz dada por el DRO.
	R1 - Que los profesionales que deben realizar la revisión, verificación y validación de los productos, no realicen el control y seguimiento adecuado y en los tiempos establecidos	X		Contar con profesionales calificados e idóneos.	25	Realizar encuestas de trabajo en las que se actúan los procesos de calidad a cumplir	No aplica para el presente periodo.
Cumplimiento de la calidad de los productos de la Etapa de Estudios y Diseño	R2 - Que los profesionales especialistas del contratista no tome en cuenta las observaciones	X		Contar con profesionales calificados e idóneos.	25	Antes de iniciar los procesos realizar reuniones con el fin de aclarar dudas y los procesos y procedimientos a seguir	No aplica para el presente periodo.
	R3 - Que el contratista no realice la coordinación entre componentes	X		Revisar el plano de coordinación una vez se cuente con la totalidad de los diseños.	48	Realizar verificación del cruce de los componentes en el plano de coordinación y socializar con el equipo de obra	No aplica para el presente periodo.

OBJETIVOS DEL CONTRATO	RIESGOS	CONTROLABLE		Descripción del Control	Nivel de criticidad	Acciones Preventivas / mejora a tomar	Seguimiento
		SI	NO				
Cumplimiento de la calidad de los productos de la Etapa de Obra	R1 - Que no se realice el adecuado seguimiento a los procesos constructivos - cumplimiento de especificación	X		Se controla con matriz de sistemas constructivos y con el plan de inspección y ensayos	15	Realizar verificación de matriz de sistema constructivo y del plan de inspección y ensayos contra las actividades debidas a ejecutar y realizar control de cambio según se requiera.	GRU SAS contrata de obra, realiza los procesos constructivos de acuerdo a las especificaciones técnicas del DQD, adicionalmente la Ingeniería realiza seguimiento a estos procesos verificando herramienta y personal idoneo para las actividades
	R2 - Que la calidad de los materiales utilizados no se ajusten a los requerimientos de la insubstancia y la norma.	X		Certificados de calidad de los materiales y en caso de que no se cuente con certificación de calidad, se deberá anexar los resultados de ensayo de laboratorio donde se evidencie el cumplimiento de la especificación.	15	Revisar y verificar los certificados que evidencien la calidad de los materiales y en caso de que no se cuente con certificación de calidad, el contratista deberá anexar los resultados de ensayo de laboratorio donde se evidencie el cumplimiento de la especificación del DQD y/o la norma	Continúa sobre los productos no conformes debido a que el contratista aún no entrega certificados de calidad y/o ensayos de laboratorio al material registrado a obra.
	R3 - Que el contratista no collee las providencias certificadas y/o manuales de la calidad requerida.	X		Verificar el cumplimiento de las especificaciones de los materiales	25	Si los manuales no cumplen no se aceptaran y deberán ser reemplazados o no se dará liberación de la actividad	El contratista de obra ha remitido parcialmente las respectivas certificaciones y manuales de algunos materiales que se han iniciado a lo largo del contrato.
Elaborado por: SERGIO IVAN PEDREROS GONZALEZ							
Revisado por: EDNA CONSTANZA CEPEDA SANCHEZ							
Aprobado por: RAUL ORLANDO DELGADO							

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019
	Versión: 1	

ANEXO 2. CONSOLIDADO CONTROL DE LLUVIAS

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.
 TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliusas.com

 SOLIUN SAS		CONTROL DE LLUVIAS	CÓDIGO:	FS-CGE-30
			VERSIÓN:	1
			VIGENCIA:	2018-03-31

CONTRATO DE OBRA No:	3341 del 2019
CONTRATISTA:	GESTIÓN RURAL Y URBANA S.A.S
OBJETO:	"REALIZAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA D EPATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
CONTRATO DE INTERVENTORIA No:	3385 DEL 2019
INTERVENTOR :	SOLIUN INGENIERÍA S.A.S
OBJETO:	" REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL :	17 DE SEPTIEMBRE AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2019

FECHA	LLUVIAS
martes, 17 de septiembre de 2019	LLUVIAS DOS HORAS EN LA TARDE
miércoles, 18 de septiembre de 2019	LLUVIAS DOS HORAS EN LA TARDE
jueves, 19 de septiembre de 2019	LLUVIAS UNA HORA EN LA TARDE
viernes, 20 de septiembre de 2019	LLOVIZNAS EN LA MAÑANA Y EN LA TARDE
sábado, 21 de septiembre de 2019	SIN LLUVIAS EN LA JORNADA
lunes, 23 de septiembre de 2019	SIN LLUVIAS EN LA JORNADA
martes, 24 de septiembre de 2019	SIN LLUVIAS EN LA JORNADA
miércoles, 25 de septiembre de 2019	SIN LLUVIAS EN LA JORNADA
jueves, 26 de septiembre de 2019	SIN LLUVIAS EN LA JORNADA
viernes, 27 de septiembre de 2019	SIN LLUVIAS EN LA JORNADA
sábado, 28 de septiembre de 2019	SIN LLUVIAS EN LA JORNADA
domingo, 29 de septiembre de 2019	SIN LLUVIAS EN LA JORNADA
lunes, 30 de septiembre de 2019	SIN LLUVIAS EN LA JORNADA
observaciones	LAS LLUVIAS PRESENTADAS EN ESTE PERIODO NO INTERRUPIERON EL DESARROLLO DE LAS LABORES EN EL FRENTE DE OBRA

Firma:

**RESIDENTE DE OBRA

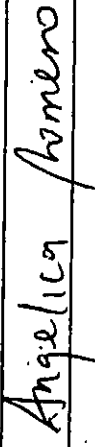
Firma:

**RESIDENTE DE INTERVENTORIA

 SOLIJUN SAS <small>ASOCIACIÓN DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS</small>	 <small>REPUBLICA DE COLOMBIA</small>	CONTROL DE LLUVIAS	CODIGO:	FS-CGE-30
			VERSION:	1
			VIGENCIA:	2018-03-31

CONTRATO DE OBRA No:	3341 del 2019
CONTRATISTA:	GESTIÓN RURAL Y URBANA S.A.S
OBJETO:	"REALIZAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA D EPATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
CONTRATO DE INTERVENTORIA No:	3365 DEL 2019
INTERVENTOR:	SOLIUN INGENIERIA S.A.S
OBJETO:	" REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL :	01 DE OCTUBRE AL 31 DE OCTUBRE DE 2019

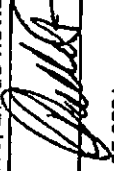
FECHA	LLUVIAS
martes, 8 de octubre de 2019	LLOVIZNA DE 8:00 A 9:15
miércoles, 16 de octubre de 2019	LLUVIA DE 13:00 A 13:50
sábado, 19 de octubre de 2019	LLOVIZNA DE 7:00 A 8:30
lunes, 21 de octubre de 2019	FUERTES LLUVIAS DE 12:10 A 13:40
martes, 22 de octubre de 2019	FUERTES LLUVIAS DE 15:30 A 17:35
miércoles, 23 de octubre de 2019	FUERTES LLUVIAS A PARTIR DE 15:15

Firma:  **RESIDENTE DE OBRA	Firma:  **RESIDENTE DE INTERVENTORIA
---	---

 SOLIJUN SAS <small>INGENIERIA DE OBRAS DE CONSTRUCCION</small>		CONTROL DE LLUVIAS	CODIGO:	FS-CGE-30
			VERSION:	1
			VIGENCIA:	2018-03-31

CONTRATO DE OBRA No:	3341 del 2019
CONTRATISTA:	GESTION RURAL Y URBANA S.A.S
OBJETO:	"REALIZAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA D EPATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
CONTRATO DE INTERVENTORIA No:	3365 DEL 2019
INTERVENTOR :	SOLIUN INGENIERIA S.A.S
OBJETO:	" REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA PARA LA CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL :	01 DE NOVIEMBRE AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2019

FECHA	LLUVIAS
sábado, 9 de noviembre de 2019	LLUVIAS DE 11:45 A 14:15
domingo, 10 de noviembre de 2019	LLUVIAS DE 14:00 A 16:30
lunes, 11 de noviembre de 2019	LLUVIAS DE 11:50 A 17:00
martes, 12 de noviembre de 2019	LLUVIAS DESDE LAS 16:30
miércoles, 13 de noviembre de 2019	LLOVIZNA DE 12:15 A 13:45
jueves, 14 de noviembre de 2019	LLUVIAS DE 15:10 A 16:10
martes, 26 de noviembre de 2019	LLOVIZNA DE 13:00 A 14:30
miércoles, 27 de noviembre de 2019	LLOVIZNAS INTERMITENTES EN LA MAÑANA

Firma: 

Firma: _____

**RESIDENTE DE OBRA

**RESIDENTE DE INTERVENTORIA

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE
	Versión: 1	AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019

ANEXO 3. RELACION DE LOS INFORMES SEMANALES DE OBRA

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.
 TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliusas.com

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019
	Versión: 1	

UBICACION	CONTENIDO
INFORME MENSUAL No. 01	<ul style="list-style-type: none"> Informe semanal No. 01 periodo entre el 17 de septiembre al 25 de septiembre de 2019 Informe semanal No. 02 periodo entre el 26 de septiembre al 2 de octubre de 2019
INFORME MENSUAL No. 02	<ul style="list-style-type: none"> Informe semanal No. 03 periodo entre el 03 de octubre al 10 de octubre de 2019 Informe semanal No. 04 periodo entre el 11 de octubre al 17 de octubre de 2019 Informe semanal No. 05 periodo entre el 18 de octubre al 24 de octubre de 2019 Informe semanal No. 06 periodo entre el 25 de octubre al 1 de noviembre de 2019
INFORME MENSUAL No. 03	<ul style="list-style-type: none"> Informe semanal No. 07 periodo entre el 02 de noviembre al 07 de noviembre de 2019 Informe semanal No. 08 periodo entre el 08 de noviembre al 14 de noviembre de 2019 Informe semanal No. 9 periodo entre el 15 de noviembre al 21 de noviembre de 2019 Informe semanal No. 10 periodo entre el 22 de noviembre al 01 de diciembre de 2019

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.
 TELEFONO: 7653016 – 3013942384: Email: proyectos2@soliusas.com

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019
	Versión: 1	

ANEXO 4. ACTAS DE COMITÉ



Si no maneja consecutivo
coloque N.A.

ACTA No. 20

COMITÉ/REUNIÓN: Mesa de trabajo Tema ambiental
cto obra 23341 cto Inter 23365-2019

DD

MM

AA

27

11

2019

LUGAR: Oficina de Interventoría

HORA DE INICIO: 1:25 PM.

HORA FIN: 1:50 PM.

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA
Edna Constanza Capella	Directora Interventoría	Solun Ing
Erto Pardo Osorio	Profesional Ambiental	GEU-Contratista
Liban Andruz & Humidiz	Profesional Ambiental	Solun
Angelina Romero M.	Residente Int.	Solun
Sergio Ivan Pedreros G.	Apoyo técnico Intervent.	Interventoria

ORDEN DEL DIA

1.	4.
2.	5.
3.	6.

TEMAS TRATADOS

Se realiza mesa de trabajo entre interventoría y contratista para verificar los volúmenes de material RCD para dar cumplimiento a la resolución OUIIS del 2012 en referente al 25% de aprovechamiento de materiales, ante esto se define que los siguientes materiales serán incluidos como reutilización:

- Cespedones
- Tierra
- Sub-base granular
- Base granular.

La utilización de estos supera el porcentaje requerido.

En cuanto a la justificación de volúmenes proyectados se hacen las observaciones realizadas por el especialista ambiental de la interventoría en la cual se requiere incluir en la justificación técnica la descripción detallada

TEMAS TRATADOS

de la razón por cual fue necesario el mejoramiento de
suelo del sendero.

[illegible]

PRESIDENTE / DELEGADO / JEFE DEPENDENCIA / QUIÉN CONVOCA		SECRETARIO (S) Si en la reunión no se maneja esta delegación coloque N.A.	
FIRMA		FIRMA	
NOMBRE	Edna Constanza Galarza	NOMBRE	Sergio Ivan Pedreros
CARGO	Directora Interventora	CARGO	Apoyo técnico Interventoría
NOMBRE COMPLETO DE QUIÉN ELABORA EL ACTA:		Sergio Ivan Pedreros Gonzalez	



LISTADO DE ASISTENCIA / REGISTRO DE DIVULGACIÓN

EVENTO: Mesa de trabajo componente Ambiental FECHA: DD 27 MM 11 AA 2019
HORA INICIAL: 1:25 PM HORA FINAL: 1:50 PM LUGAR: Oficina de Interventoría

No.	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FIRMA	DISEÑAR POR ASISTENTES EXTERIORS AL IRD		
					ENTIDAD	CORREO ELECTRONICO	TELÉFONO
1	Arturo Pardo Osorio	Representante	ODU	<i>[Firma]</i>	ODU		
2	Edna Constanza Casado	Directora Inter.	Interventoría	<i>[Firma]</i>	SALVATIERRA		
3	Luis Andrés Hernández S.	Prof. Ambiental	Interventoría	<i>[Firma]</i>	Soluna		
4	Angela Pardo H.	Soluna	Interventoría	<i>[Firma]</i>	John		
5	Sergio Ivan Padrones G.	Apoyo Téc. Interv.	Interventoría	<i>[Firma]</i>	Soluna		
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

Con la suscripción del presente formulario, autorizo al IRD así como a cualquier dependencia y/o área del Instituto, a realizar el tratamiento sobre mis datos personales con sujeción a lo establecido en sus Políticas de Protección de Datos Personales, atendiendo a las finalidades en ellas señaladas. Las Políticas pueden ser consultadas en la página web del IRD: <https://www.ird.gov.co/politicas-seguridad-y-proteccion-datos>



Si no maneja consecutivo
coloque N.A.
ACTA No. 19

COMITÉ/REUNIÓN: Acta de seguimiento de avance de obra
cto obra = 3341-2019 cto interv. 3365-2019

DD	MM	AA
27	11	2019

LUGAR: Quinas de IDRD

HORA DE INICIO: 9:15 AM.

HORA FIN: 11:10 AM.

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA
Angelica Ramos H.	Residente Interventor	Solun
Jhon Jairo Galindo O.	Apoyo Supervisor	STC-IDRD
Edna Constanza Celeda	Directora Interventoría	Solun Ingeniería
JORGE HUMBERTO PINO M.	DIRECTOR DE OBRA	CDU SAS
Sergio Ivan Pedraza G.	Apoyo técnico Intervent.	Interventoría

ORDEN DEL DIA

- | | |
|--------------------------------|------------------|
| 1. Verificación Acto anterior. | 4. Temas varios. |
| 2. Seguimiento a compromisos. | 5. Liquidación. |
| 3. Reporte por componentes | 6. _____ |

TEMAS TRATADOS

- 1) Verificación acto anterior: Se aprueba sin observaciones.
- 2) Seguimiento a compromisos:
 - 2.1) Justificación desfase Volumen RCD: Se entrega por parte del Contratista, se requiere certificación por parte del contratista del material y céspedes y por parte de interventoría se generará las certificaciones de reutilización de tierra.
 - 2.2) Certificación reutilización de tierra: Se encuentra pendiente ya que hasta hoy el contratista hace entrega del informe requerido para verificar la reutilización de la tierra.
 - 2.3) Justific. técnico no 1% RCD: el contratista manifiesta que una vez hecha la verificación se cumple con el volumen de 25% de RCD, lo anterior se verificara por la interventoría.
 - 2.4) Respuesta oficio de caracterización: No se ha cumplido, de acuerdo a oficio enviado el día de ayer al contratista se le da plazo hasta hoy para dar respuesta.

TEMAS TRATADOS

- 2.5) Arte de señales: IDRO informa que el proveedor de comunicaciones lo remitirá el día hoy.
- 2.6) APU placa de concreto: Se cumplió.
- 2.7) Revisión programación V.3: Se cumplió y se aprueba, además se entrega al IDRO firmada por ambas partes.
- 2.8) Subsanación obs. SST inf. mensuales Contratista e Interventoria: Se cumplió.
- 2.9) Certificados de calidad mobiliarios: El contratista manifiesta que hoy los remitió por correo, están sujetos a revisión por parte de la interventoria.
- 2.10) Subsanación Observación informes mensuales Ambiental: El contratista informa que hoy los radica en Interventoria.

3) Reporte por Componentes

3.1) Técnico

Se solicita al contratista nuevamente legalización de facturas proforma y la entrega de documentos para liquidación, también se le solicita los rendimientos, para los rendimientos y liquidación del contrato fiduciario, la factura aproximadamente se toma 20 días hábiles, con respecto a los facturas la interventoria manifiesta que la fecha se encuentra por fuera de los plazos contractuales ya que el contratista manifiesta que lo entregará el 04 de diciembre, con respecto a lo manifestado por la interventoria, el contratista no está de acuerdo ya que argumenta que estas entrega de facturas hacen parte de la liquidación del contrato.

- Avance de obra

- Senderos: 100%, excepto zona donde se encuentra la valla la cual se culminará hoy.

- Redes Hidráulicas: 98% están en remates de capas y sumideros.

- Pista de patinaje: 80% se está terminando la última capa de color y hace falta demarcación.

TEMAS TRATADOS

- Cerramiento: Restan 28mts los cuales la interventoría solicita que se ejecuten entre hoy y mañana toda vez que se evidencia que se puede acopiar material en la zona y dejar de utilizar la maquinaria para el trasiego.
- Puertas: El contratista nuevamente manifiesta que estas llegan a obra el día 30 de noviembre.
- Mobiliario: Los señales civicas no han llegado y el contratista informa que no cumplirá de acuerdo a la programación V.3.
- Biciclerón: No ha llegado y tampoco se cumplirá con la programación aprobada V.3.
- Canchales: Llegaron pero aun no se han instalado. Se verificará por interventoría la instalación del día de hoy.
- Bancas: Ya se encuentran en obra y se verificará mañana el inicio de la instalación con placa.
- El contratista manifiesta que el comité anterior se hizo el compromiso de la entrega del mobiliario, sin embargo por problemas de transporte derivados por situación del Paro Nacional, esta actividad se atrazo 3 días, situación ajena al contratista.
- Placa de concreto (franco de agreste): No se ha realizado y de acuerdo a la programación V.3 hoy debería estar culminada, presenta atrazo de 7 días.
- Nivelación y conformación: Se evidencia un avance del 60%. Se solicita por parte de interventoría que el material que hace falta ingresar no interfiera con la ejecución de esta actividad y que presente atrazo mínimo que requiere ser subsanado antes del 30 de noviembre.
- Plazadeta: A la fecha esta zona se encuentra con B.G. actividad que no se ha podido liberar por la interventoría toda vez que no se cuenta con los ensayos correspondientes a dicho material y aun cuando se han tomado las densidades

TEMAS TRATADOS

Los mismos no cuentan con proctor para validar el valor, por lo tanto, se aclara por la interventoría que la actividad se adelanta por el contratista bajo su propia responsabilidad.

- El contratista manifiesta que a pesar de la situación delicada de orden público que ha afectado directamente la obra por que el sector se ha visto afectado, se ha tratado de trabajar normalmente y está haciendo ingentes esfuerzos para entregar la obra en los tiempos contractuales, esta situación es ajena al contratista.

3,2) Componente Social =

- La reunión de participación ciudadana está programada a las 2:00 P.M. el día de hoy, pero está dependiendo de las posibles afectaciones de orden público.
- La reunión de finalización está programada para el 04 de Diciembre a la 9:00 A.M., el IDRD informa que el registro fotográfico para el volante (del Lunes 02 del) se realizará el día Lunes 02 de Diciembre.
- El cierre de actos de vecindad se está proyectando para realizarlos el mismo día de la reunión final.

3,3) Componente Calidad = El día de ayer la interventoría remite al contratista oficio con los pendientes que aún se encuentran por subsanar en cuanto a ensayos y demás certificados de calidad.

- Se le recuerda al contratista que aún sigue abiertos 2 PNC correspondientes a ensayos de materiales.
- Se remite al contratista segundas observaciones al informe de calidad de Octubre, se solicita se subsane de manera inmediata.
- Se le informa al contratista que no cumplió con la actualización del PIE acordado en el acto #17, y también en el requerimiento del día de ayer.

3,9) Componente ambiental =

El día de hoy se realizará mesa de trabajo para evaluar el cierre de RCD de acuerdo al informe presentado por el

TEMAS TRATADOS

contratista entregado en el desarrollo de este comité.

3.5) Componente SST:

Ingreso de personal = 1 ayudante y 1 (oficial) operario, el contratista entrega afiliaciones al sistema de seguridad social, Inducción y notificación de riesgo, también entrega dotación, se evidencia en obra uso de EPP, punto de hidratación y señalización, también se subsana observaciones de los informes mensuales 1 y 2, Personal en obra = 1 administrativo, 1 maestro, 9 oficiales, 12 ayudantes, 2 operarios y 5 instaladores de recubrimiento sintético, hay 1 Vibrocompactador y 1 minicargador.

4) Varios:

- El IDRD manifiesta que el acta #1 de NPs ya está legalizada y se remitirá hoy, con respecto al acta #2 se encuentra en trámite por firmas, y actualmente se encuentra en trámite APU's con los que se generaría el acta #3, se entregará revisados por el IDRD el día de mañana.
- Se hace la aclaración que todos los trámites de acuerdo a la fecha contractual no debe superar el 29 de Noviembre.

5) Liquidación:

- Planos record: Se le informa al contratista que por parte de esta interventoría que el rótulo de estos planos es el establecido por el IDRD y su diligenciamiento se encuentra en la cartilla de diseños V.S.
- Informes mensuales de noviembre del contratista se entregarán en interventoría el 2 de diciembre.
- Planos record, manuales e informes finales se entregarán en interventoría el 6 de diciembre.
- Acto de recibo a área usuaria el 6 de diciembre.
- Entrega de actas de cierre de vecindad = 6 de Diciembre.
- Reunión recibo a satisfacción de obras = 02 de Diciembre a las 8:30 A.M. en obra

COMPROMISOS			
TEMA	RESPONSABLE	FECHA LÍMITE PARA SU REALIZACIÓN	
Cuadro de trazabilidad de ensayos	Contratista	27-11-2019	
Respuesta oficio Caracterización.	Contratista	27-11-2019	
Acto de señales.	IDRD	27-11-2019	
Revisión Certif. de Calidad mobiliario.	Interinterioria.	29-11-2019	
Legalización de facturas	Contratista	4-12-2019	
Documentos de liquidación	Contratista	Pendiente.	
Actualización Plan de Inspección de ensayos	Contratista	27-11-2019	
Informes mensuales mes noviembre.	Contratista	2-12-2019	
Acto parcial N° 2.	Contratista	2-12-2019	
Planos récord, manuales e inf. finales	Contratista	6-12-2019	
Acto de recibo al área usuaria.	Contratista	6-12-2019.	
Entrega actas de cierre vecindad.	Contratista	6-12-2019.	
EVALUACIÓN Y CIERRE DE LA REUNIÓN			
¿Se logró el objetivo?		SI	NO
		☒	☐
Observaciones			

Siendo las: 11:10 A.M. se da por terminado el comité/reunión, en constancia firman:

PRESIDENTE / DELEGADO / JEFE DEPENDENCIA / QUIÉN CONVOCA		SECRETARIO (S) Si en la reunión no se maneja esta delegación coloque N.A.	
FIRMA		FIRMA	
NOMBRE	Juan Galindo	NOMBRE	Sergio Ivan Pedraza G.
CARGO	Apoyo Supervisión	CARGO	Apoyo telefonico Interrent.

NOMBRE COMPLETO DE QUIÉN ELABORA EL ACTA:	Sergio Iván Pedraza González
---	------------------------------



LISTADO DE ASISTENCIA / REGISTRO DE DIVULGACIÓN

EVENTO: Acto de seguimiento de avance de obra FECHA: DD 27 MM 11 AA 2019
HORA INICIAL: 9:15 A.M. HORA FINAL: 11:10 A.M. LUGAR: Oficinas IDRD

No.	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FIRMA	DISEÑAR POR ASISTENTES EXTERNOS AL IDRD		
					CENTRAU	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO
1	JORGE HUMBERTO RIVERO M	DIR DE OBRA	GRU SAS		GRU SAS	humberto.pivaro@gru.co	310858883
2	Edna Constanza Cascoola	Dir. de Intervención Infravías	Intervención		Solium inc	proyectos2@solium.es.com	317 443721
3	Jhon Jairo Gato D.	Apoyo supervisión	IDEO-SIC				
4	Andrés Romero Hernández	Gerente Inf	Solium				
5	Sergio Iván Pedraza G.	Apoyo técnico Interv.	Intervención		Solium	proyectos2@solium.es.com	3162395759
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

Con la suscripción del presente formulario, autorizo al IDRD así como a cualquier dependencia y/o área del Instituto, a realizar el tratamiento sobre mis datos personales con sujeción a lo establecido en sus Políticas de Protección de Datos Personales, atendiendo a las finalidades en ellas señaladas. La Políticas pueden ser consultadas en la página web del IDRD: <https://www.idrd.gov.co/politicas-seguridad-y-proteccion-datos>



Si no maneja consecutivo coloque N.A.	COMITÉ/REUNIÓN: Acta de Seguimiento de avance de obra.	DD	MM	AA
ACTA No. 18	cto obra: 3341-2019 cto inter: 3365-2019	22	11	2019

LUGAR: Oficinas Interventoria.

HORA DE INICIO: 9:35 A.M.

HORA FIN: 11:20 AM

ASISTENTES		
NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA
Tatiana Trejos P.	Prof SST	GRU OAS.
JORGE HTO. PINZON M.	DIR OBRA	GRU SAS
Jhon Jairo Galindo O.	Agro Supervisión	ITE-IDRO
Angeles Bana M.	Residente Int	Idm
Felisa Constanza Capelo	Dircción Interv. P. Calidad	SOLUN ING.
Sergio Ivan Pedraza G.	Apoyo técnico Intervent	Interventoria
/		/

ORDEN DEL DIA	
1. Verificación Acto anterior	4. OTROS
2. Seguimiento a compromisos	5.
3. Reporte por componentes	6.

TEMAS TRATADOS
1) Verificación Acto anterior: Sin observaciones, se aprueba
2) Seguimiento a compromisos
2.1) Justificación despare RCD: No se cumplió
2.2) Justif. técnica no cumplimiento del % RCD: No se cumplió
2.3) Reunión Componente ambiental en IDRO: Se cumplió
2.4) Corrección APV puertos: Se encuentra en revisión del IDRO
2.5) Cambio de formatos APV: Se cumplió, se remite al IDRO
2.6) Respuesta oficio Revisión de Caracterización: No se cumplió, se anexa al acta el oficio que se había enviado al contratista con radicado # IDRO-3365-2019047, por parte de la interventoria se aclara que en dato caso de no tener los soportes de cumplimiento de calidad de materiales se informó al IDRO el día miércoles 27 de Noviembre el posible incumplimiento con respecto a este componente.
2.7) Reunión con subdirección de puentes para temas de acceso costado sur: El Ing. Jhon comunica que por problemas de movilidad y manifestaciones, se realizará hoy en horas de la

TEMAS TRATADOS

tarde entre subdirecciones.

2.8) Ate de los señales: Se encuentra en trámite en oficina de comunicaciones.

2.9) Cierre definitivo del anticipo: Se cumplió 100% valor desembolsado.

3) Reporte por componentes.

3.1) Técnico

- Se requiere terminar de entregar de soportes legalizados para el cierre del anticipo, se le remitió por oficio # IORD-5365-2019-073 en donde se relaciona dicha documentación.
- Time lapse: Se solicita por parte del IORD remitir los semanales que se encuentran pendientes.
- Se ha verificado que se encuentra en ejecución del recubrimiento sintético, faltando la última capa de color, la plazuela se encuentra en sub-base, quedo pendiente iniciar la cinta de concreto en conjunto del colegio y el sendero Sur, se solicita seguir las especificaciones técnicas del IORD.
- Se solicita realizar el realce de los cajas eléctricas que se encuentran en la zona de la plazuela, previamente a esto, se debe verificar si las mismas cumplen con las normas eléctricas vigentes.
- El % programado al día de ayer es: 85,35 vs ejecutado: 78,55%, presentando un posible atraso de 6,80% equivalente a 6 días, de acuerdo a la programación V.2. se evidenciará el atraso en actividades de mobiliario, adoquín, cerramiento y pucitos.
- El contratista manifiesta que el 23 de noviembre llegarán 8 bancos M-31 y 3 canecas, el jueves 28 de noviembre llegarán 2 bancos restantes y el cicloparqueadero 25 de noviembre las puertas llegarán el 29 de noviembre, el marco de los señales llegarán el 28 de Noviembre junto con la estructura.
- Se anexa a la presente acta plano de distribución de las bancas, canecas, cicloparqueadero y señales.

TEMAS TRATADOS

3,2) SST: Se le informa al contratista que se encuentra pendiente una certificación del topógrafo, los demás informes se encuentran al día.

- Se le solicita al contratista mantener al día los paz y salvo del personal que se va retirando

- En obra se encuentra 1 maestro, 9 oficiales, 10 ayudantes, 2 operadores, 5 de recubrimiento sintético para 27 en total, 1 minicargador y 1 vibro compactador.

- El contratista manifiesta que el día Lunes 18 se realizó reunión copast.

- El IDRD remite observaciones del Informe mensual # 7 y 2 tanto contratista e interventoría mediante correo electrónico.

3,3) Social: Se realizó la reunión de avance del 50%, asistieron 5 personas por lo tanto la profesional social debe realizar a voz a voz para cumplir las 100 personas informados

- La reunión de taller de sostenibilidad se realizará el 27 de noviembre a las 2:00 PM.

- La reunión de finalización se proyecta para el día 04 de diciembre.

3,4) Calidad: Se encuentra a la espera del cumplimiento de los compromisos adquiridos en la reunión de profesionales de calidad.

- Se solicita remitir certificados de calidad del mobiliario próximo a llegar.

3,5) Ambiental: El IDRD remite mediante correo electrónico observaciones a los informes mensuales # 7 y 2 tanto del contratista e interventoría.

4) Otros.

- Se solicita entregar los respectivos informes mensuales para el día 02 de Diciembre y la entrega de informes finales el día 06 de Diciembre.

- Se les recuerda al contratista ir realizando planos record, manuales de mantenimiento y actas de cierre de vecindad. Se le remite al contratista por medio de correo

TEMAS TRATADOS

dentro del rótulo para los planos record.

- Se le informo al contratista que en el informe de calidad debe quedar todo debidamente cerrado

COMPROMISOS		
TEMA	RESPONSABLE	FECHA LIMITE PARA SU REALIZACIÓN
Justificación desfase volumen RCD.	Contratista	25-11-2019
Certificación de reutilización de tierra	Interventoría	26-11-2019
Justif. técnica del no cumplimiento del % RCD	Contratista	25-11-2019
Respuesta opno Revisión Corodenzando	Contratista	27-11-2019
Arte de señales.	LOAD	25-11-2019
APU placa en concreto	Contratista	22-11-2019
Revisión Programación V.3	Interventoría	26-11-2019
Subsanación Observ. informes Mens SST.	Contratista	25-11-2019
Subsanación Obs. informes mens SST.	Interventoría	26-11-2019
Certificados de calidad mobiliario	Contratista	26-11-2019
Subsanación Observ. informes Mens Ambiental.	Contratista	27-11-2019
Subsanación Observ. informes Mens Ambiental.	Interventoría	28-11-2019
EVALUACIÓN Y CIERRE DE LA REUNIÓN		
¿Se logró el objetivo?		
SI	☒	NO
Observaciones		

Siendo las 11:20 A.M. se da por terminado el comité/reunión, en constancia firman:

PRESIDENTE / DELEGADO / JEFE DEPENDENCIA / QUIÉN CONVOCA		SECRETARIO (S) Si en la reunión no se maneja esta delegación coloque N.A.	
FIRMA		FIRMA	
NOMBRE	Juan Gelindo	NOMBRE	Sergio Ivan Pedreros G.
CARGO	ADP Silvania	CARGO	Apoyo técnico Intervent.

NOMBRE COMPLETO DE QUIÉN ELABORA EL ACTA: Sergio Ivan Pedreros González



LISTADO DE ASISTENCIA / REGISTRO DE DIVULGACIÓN

CLIENTE: Acta de seguimiento de avance de obra

HORA INICIAL: 9:35 AM

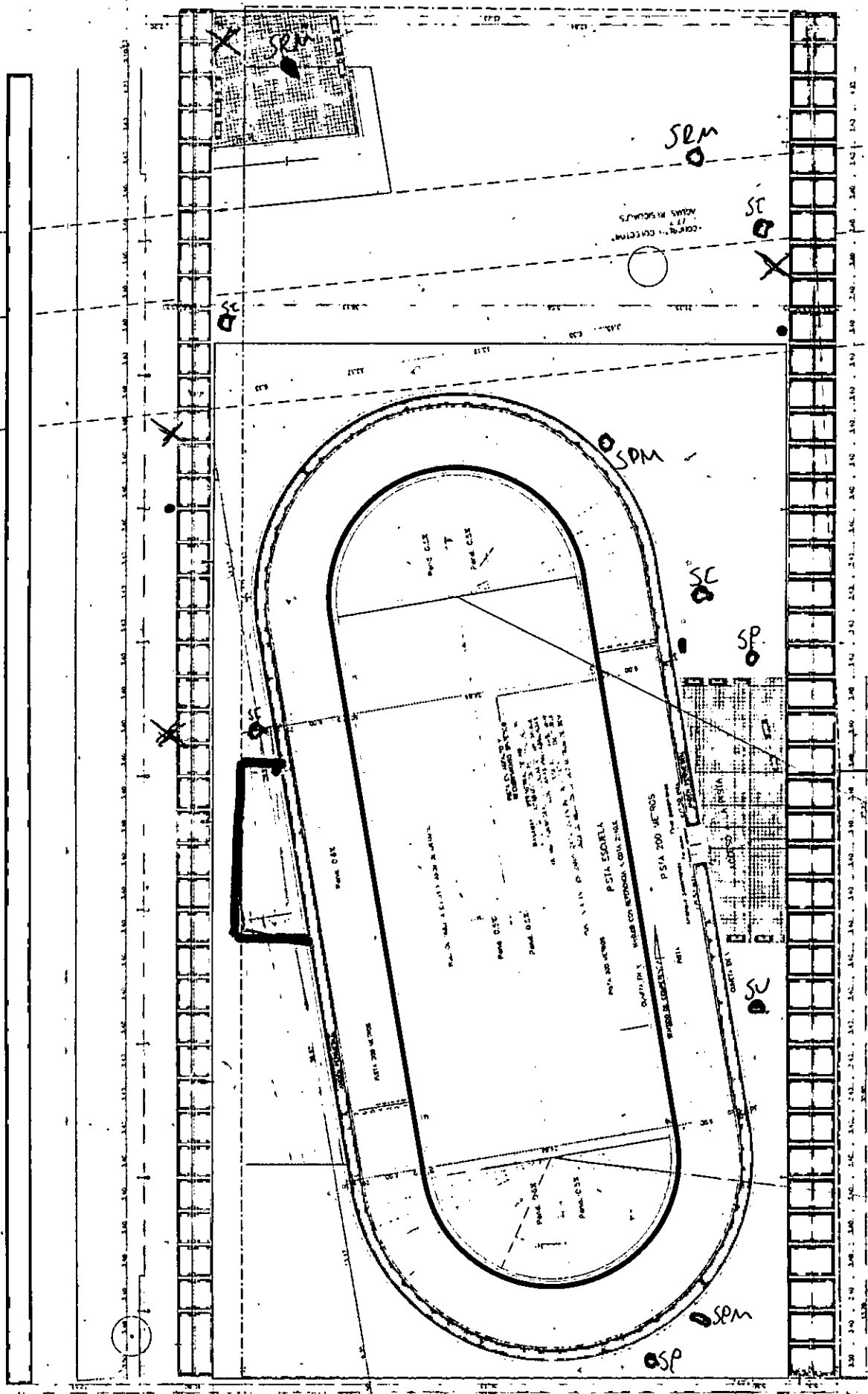
HORA FINAL: 11:20 AM

LUGAR: Oficina de Interventoría

FECHA: DD 22 MM Nov. AA 2009

No.	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FIRMA	OBLIGACIONES CORRESPONDIENTES A LOS ASISTENTES	
					PRESENCIA	OTRO ELECTRONICO
1	Leticia Trejos P.	Prof. DOT	GRUSAS	Leticia Trejos P.	GRUSAS	Hatireps@gmail.com
2	JORGE H. ANDON M.	DIR. OBRA	GRUSAS	Jorge H. Andon M.	GRUSAS	humberto.pimenton@grus.com.co
3	Jhon Jairo Galindo O.	Apoyo supervisor	STC-IDRD	Jhon Jairo Galindo O.		
4	Edna Constanza Casada	Directora Interventoría	Sonohive	Edna Constanza Casada		
5	Angelica Romero H.	Asistente Int.	John	Angelica Romero H.		
6	Yvonne Luz Amable	Prof. SST	Solwin Ing.	Yvonne Luz Amable		
7	Scarle Ivan Pedreros G.	Apoyo técnico Interv.	Solwin Ing.	Scarle Ivan Pedreros G.		
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						

Con la participación del presente formulario, autorizo al IDRD así como a cualquier dependencia y/o área del Instituto, a realizar el tratamiento sobre mis datos personales con sujeción a la establecido en sus Políticas de Protección de Datos Personales, atendiendo a las finalidades en ellas establecidas. Las Políticas pueden ser consultadas en la página web del IDRD: <https://www.idrd.gov.co/politicas-seguridad-y-proteccion-datos>



66

- 10 Bancas
- 3 canecas
- 1 ciclo
- 1 pulgêro

SC = Sord canecas

SP = Sord P. m. sub

IDRD-3365-2019-047

Bogotá D. C., 30 de octubre de 2019

Señor:

JORGE HUMBERTO PINZON MARIÑO

Representante Legal

GESTION RURAL Y URBANA SAS

La Ciudad

Referencia: CONTRATO 3341 de 2019, cuyo objeto es REALIZAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE EL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO

Asunto: RESULTADOS DE REVISION MATERIALES GRANULARES Y PREFABRICADOS EN CONCRETO

En atención al compromiso adquirido el día de hoy en comité técnico de obra, relacionamos los ensayos de materiales granulares y de prefabricados en concreto con su debido resultado.

Adicionalmente informamos los ensayos que aún se encuentran pendientes por entregar y/o realizar hasta el día de hoy.

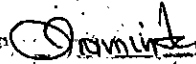
RAJON

- Ensayo desgaste máquina de los ángeles: Cumple
- Granulometría: No se ha entregado y/o realizado
- Capacidad de absorción: No se ha entregado y/o realizado

GESTION RURAL Y URBANA S.A.S.

FECHA: 31-10-2019

HORA: 11:45

RECIBIDO POR: 

RECIBIDO PARA ESTUDIO - QUIMPIA

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No. 48 - 55. Bogotá D. C.

TELEFONO: 7653016 - 301-3942384. Email: proyectos@soliunsas.com - civil.delgado@hotmail.com

SBG RECICLADA:

- Proctor modificado: Cumple
- Granulometría: No cumple ya que los tamices inferiores a partir del de $\frac{1}{2}$ " se encuentran por fuera de las curvas establecidas por el IDRD.
- Límite líquido: Cumple
- Índice de plasticidad: Cumple
- Equivalente de arena: No cumple, se solicita subsanar con ensayo de valor de azul de metileno
- Valor de azul de Metileno: No se ha entregado y/o realizado
- Ensayo desgaste máquina de los ángeles: Cumple

SBG:

- Proctor modificado: Cumple
- Granulometría: No se ha entregado y/o realizado
- Límite líquido: No se ha entregado y/o realizado
- Índice de plasticidad: No se ha entregado y/o realizado
- Equivalente de arena: No cumple, se solicita subsanar con ensayo de valor de azul de metileno
- Valor de azul de Metileno: Cumple
- Ensayo desgaste máquina de los ángeles: Cumple

BG:

- Proctor modificado: Cumple
- Granulometría: No cumple ya que los tamices inferiores a partir del de $\frac{3}{4}$ " se encuentran por fuera de las curvas establecidas por el IDRD
- Límite líquido: No se ha entregado y/o realizado
- Índice de plasticidad: No cumple ya que el resultado es 8% y el valor mínimo establecido por las especificaciones técnicas del IDRD es 4%
- Equivalente de arena: No cumple, se solicita subsanar con ensayo de valor de azul de metileno
- Valor de azul de Metileno: Cumple
- Ensayo desgaste máquina de los ángeles: No se ha entregado y/o realizado

LOSETAS EN CONCRETO:

- Absorción de agua: Cumple

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No. 48 - 55 Bogotá D. C.

TELEFONO: 7653016 - 301-3942384. Email: proyectos@soliusas.com - civil.delgado@hotmail.com



- Módulo de rotura: El valor individual de dos de las tres muestras presentadas cumple, y el promedio de las tres muestras no cumple
- Resistencia a la abrasión: No se ha entregado y/o realizado

CAÑUELA A-120:

- Módulo de Rotura: Cumple

CAÑUELA A-80:

- Módulo de Rotura: Cumple

Sin otro particular,

ING. RAÚL ORLANDO DELGADO GABIATI
REPRESENTANTE LEGAL

Anexos:
Copia:
Elaboro:

N/A
N/A
AMRH

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No. 48 - 55. Bogotá D. C.

TELEFONO: 7653016 – 301-3942384. Email: proyectos@soliusas.com - civil.delgado@hotmail.com



Si no maneja consecutivo
coloque N.A.
ACTA No. 17

COMITÉ/REUNIÓN: Mesa de trabajo Tema: Calidad.
Cte. obra: 2341-2019 Cte. Inter: 23365-2019

DD	MM	AA
18	11	2019

LUGAR: Oficina de Interventoría

HORA DE INICIO: 2:00 PM

HORA FIN: 3:40 PM

ASISTENTES		
NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA
Juan David Solano	Contratista - Calidad	G.R.U
Sergio Ivan Pedreros G.	Apoyo técn. Interventoría	Solium.

ORDEN DEL DIA	
1. Observaciones Materiales Granulares	4.
2. Observaciones Plan de Inspección y ens.	5.
3. Revisión Informe de Calidad contratista	6.

TEMAS TRATADOS
1) Observaciones de materiales granulares - Se realiza la verificación de los ensayos y resultados de laboratorio de materiales granulares y también de los materiales prefabricados, corroborando el opino enviado por esta interventoría con la revisión de los mismos, el profesional de calidad del contratista remite por correo electrónico el ensayo de resistencia a la abrasión de las losetas en concreto.
2) Se socializa los frecuencias mínimas que deben tener los distintos materiales registrados en el plan de inspección y ensayos de acuerdo a lo establecido por el IDAD, adicionalmente se solicita la inclusión de materiales que no se encontraban registrados, el contratista se compromete a entregar este documento el viernes 22 de Noviembre.
3) Se realiza revisión del informe de calidad del mes de octubre en conjunto con contratista e interventoría, encontrando observaciones de acuerdo al check List con el que se realiza la comparación, el contratista se compromete a subsanar

TEMAS TRATADOS

estas observaciones para el viernes 22 de Noviembre.

- Se realiza devolución al contratista del informe de calidad del mes de octubre durante este comité.
- Se adjunta a la presente acta la revisión del informe de calidad del mes de octubre para que se realicen las debidas observaciones

Siendo las 3:40 PM se da por terminado el comité/reunión, en constancia firman:

PRESIDENTE / DELEGADO / JEFE DEPENDENCIA / QUIÉN CONVOCA		SECRETARIO (S) Si en la reunión no se maneja esta delegación coloque N.A.	
FIRMA		FIRMA	
NOMBRE	Fanny Cepeda	NOMBRE	Sergio Ivan Pedreros G.
CARGO	Directora Interr. Kalid	CARGO	Apoyo técnico Interventoría
NOMBRE COMPLETO DE QUIÉN ELABORA EL ACTA:		Sergio Ivan Pedreros González	



LISTADO DE ASISTENCIA / REGISTRO DE DILIGACIÓN

EVENTO: Mesa de Trabajo Tema: Calidad

HORA INICIAL: 2:00PM HORA FINAL: 3:40PM LUGAR: Oficina de Interventoría FECHA: DD 18 MM 11 AA 2019

No.	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	PRIOR.	DILIGENCIA POR SISTEMA DE REGISTRO DE DILIGACIÓN	
					PRESENTE	AUSENTE
1	Juan David Solor	Coordinador de Calidad	GRU	1		
2	Sergio Ivan Pedraza G.	Apoyo Técnico Interventoría	GRU	1		
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

Con la suscripción del presente formulario, autorizo al IDRD así como a cualquier dependencia y/o área del Instituto, a realizar el levantamiento sobre mis datos personales con sujeción a lo establecido en sus Políticas de Protección de Datos Personales, atendiendo a las finalidades en ellas establecidas. La Políticas pueden ser consultadas en la página web del IDRD: <https://www.idrd.gov.co/politicas-seguridad-y-proteccion-datos>



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CALLE 100 No. 100-00, Bogotá, D.C.

LISTA DE CHEQUEO INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA
COMPONENTE DE CALIDAD- OBRA

Contrato de Obra N.º 3341 DE 2018 / GRU S.A.S

Objeto contractual "REALIZAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"

Profesional Cali. Interventoría:	EDNA CONSTANZA CEPEA SANCHEZ		
Profesional Calidad Cto Obra:	JUAN DAVID SOLANO		
Periodo del Informe:	OCTUBRE	Fecha Revisión:	18/11/2019

INFORME DE GESTION DE CALIDAD DE INTERVENTORIA

Descripción del estado de los contratos (obra) (Datos generales contractuales, suspensiones, adiciones, prorrogas, etc.)					
Descripción de actividades ejecutadas en el periodo (obra e interventoría) actividades constructivas, aspectos o condiciones a resaltar en el mes del informe					
Programación de obra Seguimiento avance de obra, control de cambios realizados					No se presenta el formato de control de cambios de la programación de obra V2
Plan de adquisiciones Seguimiento a procesos de importación, fabricación o gestiones previas a la instalación en la obra					
Control y seguimiento de los recursos humanos Describir el cumplimiento de los profesionales (claves - mínimos) requeridos en el contrato por parte de contratista. Cuadro donde se relacione, Nombre, cargo, % dedicación fecha y radicados de aprobación de personal mínimo de obra					
Seguimiento a la Infraestructura Descripción de los recursos dispuestos durante el periodo para el desarrollo de cada etapa en el contrato del contratista. Logística de obra o en oficina					
Control y seguimiento de los Equipos de Inspección, medición y ensayo CONTRATISTA (topografía, laboratorios, termómetros, balanzas, densímetros, entre otros) certificados de calibración, frecuencia de chequeo o verificación, presentar certificados, chequeos, verificaciones según frecuencia establecida					
Seguimiento de la información documentada Cuadro de seguimiento a la información documentada del proyecto (plan de calidad, documentos contractuales y registros generados en el periodo, actas de comité, correspondencia, etc.) donde se pueda evidenciar la trazabilidad del control de los registros generados en cada periodo					
Trazabilidad de los materiales e insumos con respecto a la obra ejecutada Presentar esquemas gráficos donde se evidencien las actividades realizadas de acuerdo al seguimiento de la programación de obra incluyendo: Tipo de material, cantidad instalada y ensayo o certificado de calidad de liberación					
Cumplimiento al Plan de Inspección y ensayo proyecto Presentar evidencia de cumplimiento del plan de inspección y ensayo, con base a la cantidad de materiales recibidos y frecuencia de ensayos con sus respectivos soportes liberados					Falta anexas matriz en donde se evidencia la revisión de los resultados de ensayos de laboratorio



LISTADO DE ASISTENCIA / REGISTRO DE DIVULGACIÓN

EVENTO: Cto obra. 3341-7019 de 2019

HORA INICIAL: 2:30 pm HORA FINAL: 5:00 pm

LUGAR: JOYO

FECHA: DD 25 MM 10 AA 2019

No.	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	Firma	REGISTRO DE ASISTENCIA EXTERNA - IRD			
					ENTRADA	OPORTE ELECTRONICO	OTRO	OTRO
1	Juan Jacinto Galindo	Asesor Jurídico	STC-1020	[Signature]				
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								

Con la suscripción del presente formulario, autorizo al IRD así como a cualquier dependencia y/o área del Instituto, a realizar el tratamiento sobre mis datos personales con sujeción a lo establecido en sus Políticas de Protección de Datos Personales, atendiendo a las finalidades en ellas señaladas. La Política pueden ser consultadas en la página web del IRD: <https://www.ird.gov.co/politica-seguridad-y-proteccion-datos>



LISTA DE CHEQUEO INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA
COMPONENTE DE CALIDAD- OBRA

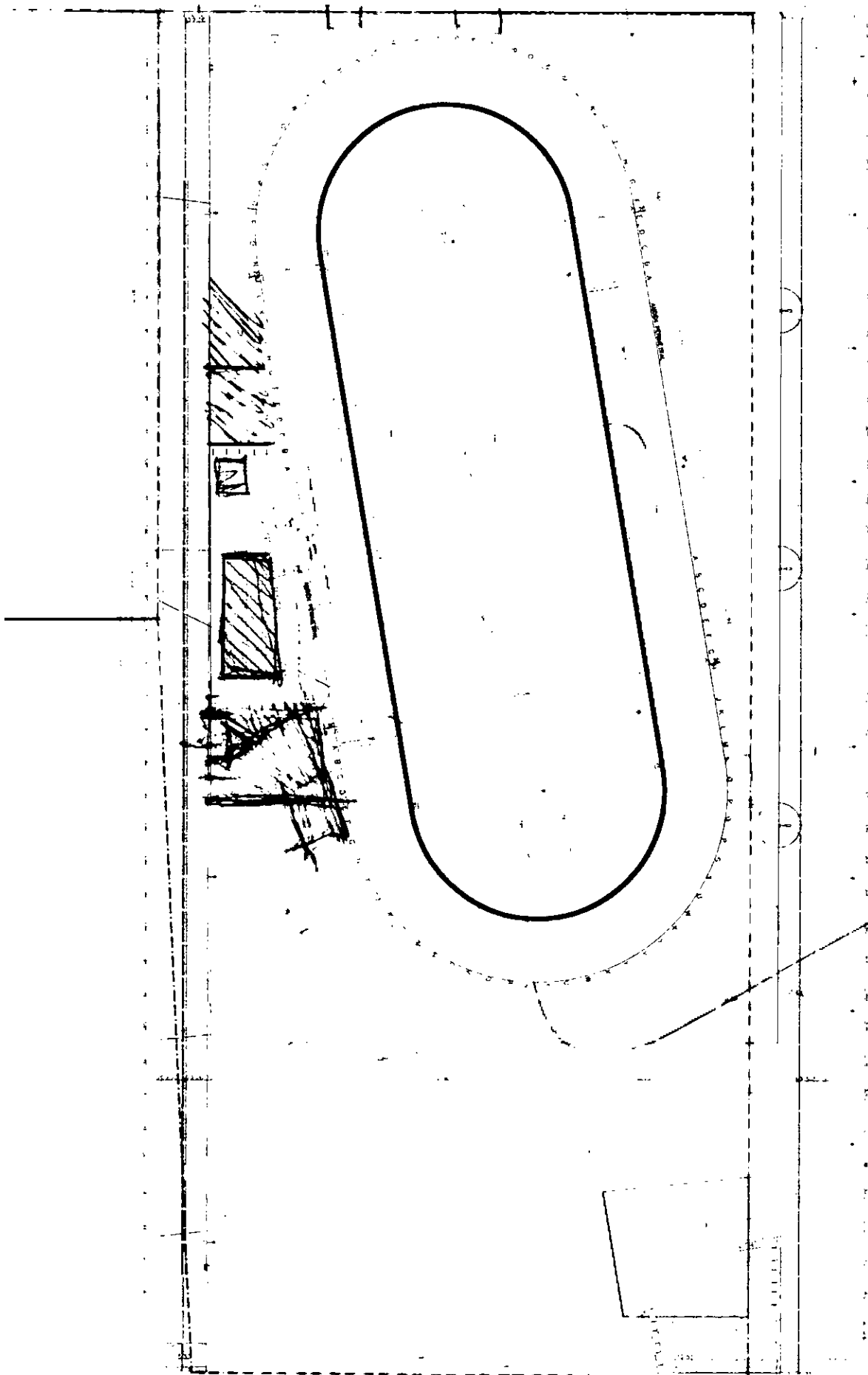
Contrato de Obra N. 3341 DE 2018 / GRU S.A.S

Objeto contractual "REALIZAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL
PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"

Profesional Cali. Interventoria:	EDNA CONSTANZA CEPEA SANCHEZ		
Profesional Calidad Cto Obra:	JUAN DAVID SOLANO		
Periodo del Informe:	OCTUBRE	Fecha Revisión:	18/11/2019
Control y seguimiento de los materiales Presentar información de los materiales e insumos recibidos en el periodo, que inciden en la calidad de la obra con los certificados de calidad o ensayos de laboratorio correspondientes			Falta anexar relación de los distintos materiales adicionales que han llegado a obra y que no se encuentran en el PIE
Control y seguimiento de las actividades Presentar evidencia del control y seguimiento realizado a las actividades de obra realizadas en el periodo dando cumplimiento al Plan de Inspección de Actividades			
Control y seguimiento a los elementos estructurales intervenidos Presentar evidencia (hoja de vida) de seguimiento, control y aprobación por parte de interventoría de los elementos estructurales intervenidos en el periodo	X		
Control de cambios del proyecto Cuadro de control de cambios del proyecto (Diseños, Programación y Presupuesto) registros donde se pueda evidenciar la trazabilidad del control de las versiones y cambios realizados con su justificación			No se presenta el formato de control de cambios de la programación de obra V2
Salidas no conformes Presentar un cuadro resumen de los hallazgos identificados en el periodo donde se especifique fecha, componente, tratamiento y cierre)			
Auditorías Internas Presentar informe de auditoría de acuerdo a la programación establecida			

OBSERVACIONES

SE SOLICITA REALIZAR LOS AJUSTES AL INFORME DE ACUERDO A ESTOS LINEAMIENTOS; SE SOLICITA ADJUNTAR LA MATRIZ DE RIESGOS PARA EL CONTRATO.





Si no maneja consecutivo
coloque N.A.

ACTA No. 16

COMITÉ/REUNIÓN: Acta de Seguimiento de avance de obra
cto obra = 3341-2019 cto Interv. 3365-2019

DD

15

MM

11

AA

2019

LUGAR: Opirinas IDRD

HORA DE INICIO: 3:30 PM.

HORA FIN: 5:20 PM.

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA
Arturo Peña Ocampo	Profesor Ambiental	CEU
Lina Andros Hernández	Profesional Ambiental	Solium
Edna Constanza Capada	Directora de Intervent.	Solium Ingeniería
Angelina Romero M.	Residente Interventoria	Solium
JORGE A. PINZÓN M.	DIRECTOR DE OBRA	GRU S.A.S
Jhon Jairo Galindo O.	APOYO SUPERVISIÓN	IDRD-SYC
Sergio Ivan Pedraza G.	APOYO TÉCNICO INTERVENT.	Solium

ORDEN DEL DIA

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Verificación Acta anterior. | 4. Estado actual del contrato |
| 2. Seguimiento a Compromisos. | 5. |
| 3. Reporte por Componentes. | 6. |

TEMAS TRATADOS

- 1) Verificación Acta anterior: Sin observaciones, se aprueba
- 2) Seguimiento Compromisos
- 2.1) Corrección Apus puertos: El contratista entrega APU'S a la interventoria, se le hace devolución con observaciones
- 2.2) Respuesta oficio revisión de caracterización de materiales: No se cumplió, continúa pendiente, se aclara que será parte del proceso de posible Incompl
- 2.3) Incluir NP's faltantes, desmonte e instalación de señales: Se cumplió
- 2.4) Respuesta oficio prefabricados: Se cumplió
- 2.5) Diseño recubrimiento sintético: Se solicita al contratista realizar el diseño que ya se encontraba en la misma área intervenida con color azul y demarcación de color blanco.
- 2.6) APV Perfilada de Terreno: Se cumplió, la interventoria los remite al IDRD.
- 2.7) Cierre total antirropo: Se realiza devolución del oficio por que solicitaron 2 giros de reembolso y sin anexar factura legal.

TEMAS TRATADOS

- 2.8) Plan de contingencia: El contratista entrega oficio en intertanto, se requiere nuevamente el día de ayer y que se subsane de acuerdo al compromiso establecido, el contratista manifiesta que el día lunes 18 de Nov. entran 5 personas para la plazaleta, 2 personas para empadronación y para el 19 de Nov. entrarán 2 personas para el recubrimiento sintético.
- 2.9) Plano y cuadro de señalización: Se cumplió.

3) Reporte por componentes

- 3.1) Social = el día 20 de Noviembre se realizará comité de participación ciudadana de avance del 50%.
- 3.2) Técnico = Anticipo = se ha desembolsado \$236'628,097 $\rightarrow$ 87,10% y falta por cobrar = 35'059.923 $\rightarrow$ 12,90%.
- Programado = 68,91 y ejecutado = 56,95% presentando un atraso de = -11,97% que corresponde a 9 días.
 - Las actividades que presentan atraso son = bordillo, recubrimiento sintético, dados para el cerramiento y el cerramiento la instalación.
- 3.3) Calidad: A la fecha continúa abiertos los pnc y por documentación del soporte de material continúan abiertos, adicionalmente no se ha pedido liberar actividades.
- 3.4) SST: En obra se encuentran 23 personas; 1 Maestro, 8 oficiales, 10 ayudantes, 2 operarios de maquinaria, 2 instaladores de recubrimiento sintético.

3.5) Ambiental: Se informa que inicialmente se habían proyectado 75 m³ de RCD.

- El contratista informa que usará material reciclado en B.G. y S.B.G. en la plazaleta que se construirá.
- Los volúmenes se incrementaron debido a que el ingreso de material fue mayor, por ejemplo el mejoramiento con razón.
- Se informa que con corte al 31 de Octubre el porcentaje de aprovechamiento debió ser de 210 m³.
- Se recomienda realizar al máximo el aprovechamiento de RCD.

TEMAS TRATADOS

4) Estado actual del contrato = la interventoría manifiesta que el día de hoy se radica con # 20192100408752 del 15-11-2019 Informe de presunto incumplimiento todo vez que a la fecha restan 16 días para culminar el contrato y se han evidenciado atrasos en actividades que colocan al contrato en riesgo de un incumplimiento, como interventoría se recomendó al IDRD el inicio de un proceso por dicha situación, este documento se remite con copia a la entidad aseguradora y al contratista.

COMPROMISOS		
TEMA	RESPONSABLE	FECHA LÍMITE PARA SU REALIZACIÓN
Justif. Técnica del desfase de Volúmenes RCD	Contratista	20-11-2019
Justif. técnica del no cumplimiento del % RCD	Contratista	20-11-2019
Reunión Componente Ambiental en ex IDRD	Contratista-Interventor-IDRD	18-11-2019
Corrección APU's puertos.	Contratista	18-11-2019 8:30 AM
Cambio de formatos de APU	Contratista	18-11-2019 8:30 AM
Respuesta oficio Revisión caracterización	Contratista	18-11-2019
Reunión con Subdirección de parques para zonas de acceso costado sur.	IDRD	22-11-2019 10:00 AM
Arte de las señales	IDRD	21-11-2019
Cierre definitivo de anticipo	Contratista	20-11-2019
EVALUACIÓN Y CIERRE DE LA REUNIÓN		
¿Se logró el objetivo?	SI ☒	NO ☐
Observaciones		

PRESIDENTE / DELEGADO / JEFE DEPENDENCIA / QUIÉN CONVOCA		SECRETARIO (S) Si en la reunión no se maneja esta delegación coloque N.A.	
FIRMA		FIRMA	
NOMBRE	Juan Galindo	NOMBRE	Sergio Ivan Pedraza G.
CARGO	Apoyo Supervisión-STC-1000	CARGO	Apoyo técnico Intervent.

Sergio. Ivan Pedreros G.



LISTADO DE ASISTENCIA / REGISTRO DE DIVULGACIÓN

EVENTO: Acta de seguimiento de avance de obra
HORA INICIAL: 3:30 PM HORA FINAL: 5:20 PM LUGAR: Oficinas IDRD

FECHA: DD 15 MM 11 AA 2019

No.	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FIRMA	CONTACTOS PARA ASISTENTES EXTERNOS AL IDRD		
					ENTRADA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO
1.	Arturo Peña Osorio	Procurador Ambiental	CEU		CEU	ambgpo@procurad.ambiental.gov	307778300
2.	Luis Aníbal Hernández	Procurador Ambiental	Solium		Solium	ss.solu@procurad.ambiental.gov	3022211892
3.	Jhonatan Galindo	Auxiliar Administrativo	STC-1000				
4.	Ing. Carlos A. H.	Asesor de Planificación	Solium		Solium		
5.	Sergio Iván Pedreros G.	Asesor de Intervención	Solium		Solium	Proyectos2@solu.amsos.com	2162793759
6.	Felisa Constanza Capada S.	Directora de Intervención	Intervención		Solium	proyectos2@solu.amsos.com	
7.	Jorge Humberto Pineda M.	Director de Obras	CEUSAS		CEUSAS	jumberto.pineda@procurad.ambiental.gov	3108505883
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							
15.							
16.							
17.							
18.							

Con la suscripción del presente formulario, autorizo al IDRD así como a cualquier dependencia y/o área del Instituto, a realizar el tratamiento sobre mis datos personales con sujeción a lo establecido en sus Políticas de Protección de Datos Personales, atendiendo a las finalidades en ellas señaladas. Las Políticas pueden ser consultadas en la página web del IDRD: <https://www.idrd.gov.co/politicas-seguridad-y-proteccion-datos>



Si no maneja consecutivo coloque N.A.	COMITÉ/REUNIÓN: Mesa de trabajo - estado contractual.	DD	MM	AA
ACTA No. 15		14	11	2019

LUGAR: Oficina de Interventoría

HORA DE INICIO: 3:40 PM.

HORA FIN: 4:01 PM.

ASISTENTES		
NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA
JORGE HUMBERTO PINZÓN M	DIRECTOR DE OBRA	GBU S.A.S.
Edna Constanza Capada	Directora de Interventoría	SOLUN SAS.
Lina Rodríguez	Abogada Interventoría	SOLUN SAS.
Angelina Ramos Hernandez	Residente de Obra	Solun.
Sergio Iván Pedraza G.	Apoyo técnico Intervent.	Solun

ORDEN DEL DIA	
1. Información atraso de actividades	4.
2. Ensayos de frecuencia del P.I.E.	5.
3.	6.

TEMAS TRATADOS
1) Se le informa al centralista acerca del atraso que presenta al día de hoy del 13%, se le informa que la interventoría presentará al IDRD un oficio con presunto incumplimiento.
1.1) El centralista se compromete a entregar plan de contingencia para subsanar los atrasos presentados.
1.2) Una vez revisada la programación vigente, V.2, se evidencia que hay un atraso de 9 días en la ejecución de la actividad de recubrimiento sintético de la pista de patinaje, por lo que se evidencia un posible incumplimiento, ante esto se reitera la entrega de un plan de contingencia detallado en el cual se incluya las actividades y los recursos a utilizar por % de ellas el cual deberá ser entregado el día de mañana, y se le informa que se procederá a adelantar ante el IDRD manifestarle a la institución el estado del contrato mediante un informe de presunto incumplimiento.

TEMAS TRATADOS.

2) De igual forma se hace una verificación de las frecuencias correspondientes a los ensayos a utilizar evidenciando que están incompletos y que el PIB requiere sea ajustado, por lo tanto se acuerda una reunión (mesa de trabajo) con el profesional de calidad del contratista y el Ing. Sergio Pedraza por parte de la interventoría.

TEMAS TRATADOS

[illegible]



LISTADO DE ASISTENCIA / REGISTRO DE DIVULGACIÓN

EVENTO: Mesa de Trabajo - Estado Contractual

FECHA: DD 17 MM Nov. AA 2019.

HORA INICIAL 3:40 PM HORA FINAL 4:01 PM LUGAR Oficina de Intendencia

No.	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FIRMA	ESTADO DE ASISTENCIA	
					PRESENCIA	AUSENCIA
1	JORGE HUMBERTO PINZÓN M.	DIRECTOR DE OBRA	GRU SAS		GRU SAS	Humberto Pinzon Aguilar 300555003
2	Angelina Gonzalez	Plenaria Int	GRU SAS		GRU SAS	
3	Linda Rodriguez C.	Abogado Int	SOLUN SAS		SOLUN SAS	
4	Felici Constanza Cepeda	Director de Inten	SOLUN SAS		SOLUN SAS	
5	Sergio Ivan Pedraza G.	Apoyo tec. Inten	SOLUN SAS		SOLUN SAS	
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

Con la suscripción del presente certificado, autorizo al IDRD así como a cualquier dependiente y/o área del Instituto, a realizar el tratamiento sobre mis datos personales con sujeción a lo establecido en sus Políticas de Protección de Datos Personales, atendiendo a las finalidades en estas señaladas. La Política puede ser consultada en la página web del IDRD: <https://www.idrd.gov.co/politicas-seguridad-y-proteccion-datos>



Si no maneja consecutivo coloque N.A.	COMITÉ/REUNIÓN: Acta de seguimiento de avance de obra	DD	MM	AA
ACTA No. 14	cfo obra 23341-2019 cfo interv=3365-2019	07	10	2019

LUGAR: IDRD	HORA DE INICIO: 3:00 P.M.	HORA FIN: 4:00PM
-------------	---------------------------	------------------

ASISTENTES		
NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA
Jhon Jairo Galindo O.	Interventoría - ^{Apoyo} Supervisión	SYC - IDRD
JORGE HUMBERTO PINZON M.	DIRECTOR DE OBRA.	GRU SAS
Raul O. Delgado C.	Ete. Legal	SOLUN SAS
Agustin Romero Hernandez	Abogado Int.	Solun JAR
Sergio Ivan Pedreros	Apoyo técnico Interventor	Solun.

ORDEN DEL DIA	
1. Verificación acta anterior.	4.
2. Seguimiento a Compromisos.	5.
3. Reporte por componentes.	6.

TEMAS TRATADOS
1) Verificación acta anterior
2) Seguimiento Compromisos.
2.1) Corrección APU's Puertas: continúa pendiente.
2.2) Oficio Revisión de caracterización: Se cumplió
2.3) Inclusión NP's faltantes programación: continúa pendiente.
2.4) Oficio Revisión Prefabricados: se cumplió.
2.5) Oficio SST otro contratista al IDRD = Se cumplió
2.6) Información Señalización del parque = El IDRD informó en comité que se necesita: 1 Señalización vestier, 3 recoja lo que hace su mascota y recubrir el existente, 4 (prohibe) arrojar basuras en las canchales.
2.7) Revisión APU's de sm e mol. de señales: Se cumplió
2.8) Diseño recubrimiento sintético = Continúa pendiente
2.9) APV Perfilada de terreno: Continúa pendiente
2.10) Informes mensuales y Acta de corte = Se cumplió
2.11) Localización y replanteo arcas a empujador = Se cumplió

TEMAS TRATADOS

3). Reporte por componentes.

3.1) Componente SST = 19 personas en obra, 1 libro, 1 minicargador, se verifica uso de EPP.

3.2) Componente Social.

- Se revisa informe mensual, se cruza observaciones las cuales fueron subsanadas.
- Revisión y radicación de subsanaciones o informe # 2

3.3) Componente Ambiental.

- Se verifica medidas ambientales en obra, protección de individuos arbóreos, protección de sumideros y de materiales.
- Se informa que hasta el momento van 840 m² de material usado, lo que significa que deberían haber aprovechado 210 m², pero sólo se han reportado 90 m².

3.4) Componente de Calidad.

- No se han recibido respuestas de oficina revisión de ensayos.
- El contratista entrega certificado de tubería Ø" y cumple
- Los prefabricados de cañuela y bordillo A-80 cumplen los ensayos.
- El contratista entrega caracterización de B-600, se remiten observaciones por correo.

3.5) Componente técnico

- La interventoría solicita plan de contingencia debido al atraso que registra la programación vigente
- El contratista manifiesta que el día martes 12 de Nov ingresará 4 personas más a la obra adicionalmente trabajarán domingos y festivos.
- El día de hoy se registra un atraso de actividades correspondiente al 3.36%
- Desembolso de anticipo = $226'000.230 = 83.19\%$, queda por cobrar = $45'677.730 = 16.81\%$.
- Se define construir la plazoleta de acceso a la pista manteniendo el diseño aprobado actualmente.

COMPROMISOS		
TEMA	RESPONSABLE	FECHA LÍMITE PARA SU REALIZACIÓN
Corrección APU's puertas.	Contratista	8-11-2019.
Respuesta oficio Revisión caracterizar.	Contratista	8-11-2019.
Incluir NPs faltantes, desm e inst.	Contratista	12-11-2019.
Respuesta oficio prefabricados	Contratista	8-11-2019.
Diseño Recubrimiento sintético	IDRD	13-11-2019.
APU perfilada del terreno	Contratista	8-11-2019.
Cierre total del anticipo	Contratista	14-11-2019.
Plan de contingencia.	Contratista.	8-11-2019.
Plano y cuadro de señalización	IDRD	7-11-2019.
EVALUACIÓN Y CIERRE DE LA REUNIÓN		
¿Se logró el objetivo?	SI. ☒ NO ☐	
Observaciones		

PRESIDENTE / DELEGADO / JEFE DEPENDENCIA / QUIÉN CONVOCA		SECRETARIO (S) Si en la reunión no se maneja esta delegación coloque N.A.	
FIRMA		FIRMA	
NOMBRE	Juan Galindo	NOMBRE	Sergio Ivan Pedreros
CARGO	Apoyo Supervisión	CARGO	Apoyo técnico Intervent.

NOMBRE COMPLETO DE QUIÉN ELABORA EL ACTA:	Sergio Ivan Pedreros González
---	-------------------------------

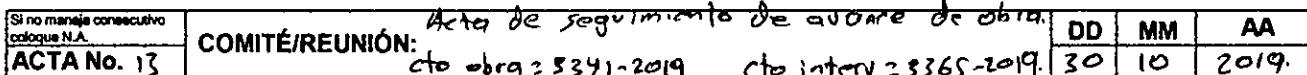


LISTADO DE ASISTENCIA / REGISTRO DE DIVULGACIÓN

EVENTO: Acta de seguimiento de avance de obra FECHA: DD 07 MM 11 AA 2019
HORA INICIAL 3:00 PM HORA FINAL 4:00 PM LUGAR IDRD

No.	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FIRMA	DIRECCIÓN POR ASISTENTES EXTERNOS AL IDRD	
					ENTRADA	CORREO ELECTRÓNICO
1	Juan José Gándara O.	Apoyo Supervisión	STE-IDRD	<i>[Signature]</i>		
2	Paul O. Delgado C.	Rte Legal	Intervención	<i>[Signature]</i>		
3	Angela Romera H.	Reserva Int.	Solun	<i>[Signature]</i>		
4	JORGE HUMBERTO ANZÓN M.	DIRECCIÓN	GRUPOS	<i>[Signature]</i>		
5	Sergio Juan Pedraza G.	Apoyo Técnico Intervención	Intervención	<i>[Signature]</i>		
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						

Con la suscripción del presente formulario, autorizo al IDRD así como a cualquier dependencia y/o área del instituto, a realizar el tratamiento sobre mis datos personales con sujeción a lo establecido en sus Políticas de Protección de Datos Personales, atendiendo a las finalidades en ellas señaladas. Las Políticas pueden ser consultadas en la página web del IDRD: <https://www.knd.gov.co/politicas-seguridad-y-proteccion-datos>



HORA DE INICIO: 9:00 A.M. HORA FIN: 10:00 A.M.

ORDEN DEL DIA	
1. Verificación octa anterior.	4. otros.
2. Seguimiento de compromisos	5.
3. Reporte por componentes.	6.

GESTIÓN DOCUMENTAL - V.

TEMAS TRATADOS

- 2.3) Revisión de caracterización: Se remiten observaciones por medio de correo, se realizará oficio y se enviará al contratista.
 - 2.4) Revisión de programación: La interventoría aprueba la V.2, se solicita incluir los NP's faltantes.
 - 2.5) Time Lapse semanal: esta semana no se entrega registro debido a lo comentado en el acta anterior.
 - 2.6) Certificado Geotextil NT-1600: Se cumplió.
 - 2.7) Revisión ensayos prefabricados: Se cumplió se envían observaciones por correo y se radica oficio.
 - 2.8) Oficio SST del otro contratista: Se cumplió, la interventoría lo remitirá al IDRD.
 - 2.9) Certificado de calidad Bordillos y cañuelas: Se cumplió.
 - 2.10) Información señal en el parque: continúa pendiente.
 - 2.11) APV Demonte e inst. de señales: Revisión por parte de interventoría.
 - 2.12) Localización y replanteo del cerramiento: Se cumplió.
-
- 3) Reporte por Componentes
 - 3.1) Ambiental: No se realizan observaciones, se está realizando con el seguimiento con el porcentaje de RCD, se afirma que la canchales teg-ia "Cueva del Zorro" se encuentra aprobada desde el D.M.A.
 - 3.2) SST: Se encuentran 17 trabajadores en obra, se verifica usos de EPP, señalización, punto de hidratación y cartelera de información.
 - 3.3) Calidad: Se remitirá observaciones de caracterización ensayos faltantes, y de resultados de prefabricados mediante oficio.
 - 3.4) Social: Se realizó reunión de comité de participación el día 25 de octubre y se informó a la comunidad el cierre de acceso a la pista de patinaje a partir del 5-10-2019.
- El contratista el día de hoy envió oficio

TEMAS TRATADOS

con la subsección del informe social #1

3.5) Técnicas:

- Anticipo: desembolsado \$ 206'696.021 $\rightarrow$ 76,08 %

Saldo = \$ 74.991.948 $\rightarrow$ 23,92 %

- Programación: el filtro se termina del todo el día de mañana, al igual mañana se inicia con instalación de cañuela y Bordillo

- El IDRD se compromete para el 6-11-2019 a entregar el dinero para la pintura sintética.

- Se define que después de la cañuela se instale cinta de concreto en la zona que colinda con la zona de cercamiento del colegio.

- El IDRD solicita al contratista presentar esquema con cercas en las zonas donde se va a empedrar.

- Se le solicita al contratista realizar orden y aseo en la obra.

4) Otros:

- En vista de que no se cuenta con diseño paisajístico se aclara que no se instalará las especies arbóreas que se contemplan actualmente en el presupuesto

Siendo las <u>10:00 A.M.</u> se da por terminado el comité/reunión, en constancia firman:			
PRESIDENTE / DELEGADO / JEFE DEPENDENCIA / QUIÉN CONVOCA		SECRETARIO (S) Si en la reunión no se maneja esta delegación coloque N.A.	
FIRMA		FIRMA	
NOMBRE	Juan Galindo	NOMBRE	Sergio Ivan Pedreras
CARGO	Apoyo supervisión.	CARGO	Apoyo Técnico Intercent
NOMBRE COMPLETO DE QUIÉN ELABORA EL ACTA:		Sergio Ivan Pedreras G.	



LISTADO DE ASISTENCIA / REGISTRO DE DIVULGACIÓN

EVENTO: Acto de seguimiento de avance de obra FECHA: 30 10 2019

HORA INICIAL - 9:00 A.M. HORA FINAL 10:00 P.M. LUGAR Campamento de obra

OILIGENCIAR FOR ASISTENTES EXTERNOS AL IDRD				CORREO ELECTRÓNICO		TELÉFONO	
Nº.	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FIRMA	ENTIDAD		
1	Lubín Andrés Hernández S.	Prof. Ambiental	Intendencia		Solimar	ss.solucion@sostenible.cu	3022-11897
2	Andrés Graña	Inspector	Intendencia		Solimar	grana@solimar.cu	312528826
3	Yvelis Dora Armas	Prof. SST	Intendencia		Solimar	grana@solimar.cu	312528826
4	Rafael O. Pelegrín C.	Dir. Legal	Intendencia		Solimar	grana@solimar.cu	312528826
5	Pedro Sánchez	Gerente	SAS		Solimar	grana@solimar.cu	312528826
6	Jhon Jairo Bolívar	Asesor	SAS		Solimar	grana@solimar.cu	312528826
7	Jorge Humberto Pinzon M.	Dir. OBRA	SAS		Solimar	grana@solimar.cu	312528826
8	Sergio Ivan Pedres G	Asesor	SAS		Solimar	grana@solimar.cu	312528826
9	Angelica Kuncio M	Asesor	SAS		Solimar	grana@solimar.cu	312528826
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

GESTION DOCUMENTAL - 1/3



Si no maneja consecutivo
coloque N.A.
ACTA No. 12 A

COMITÉ/REUNIÓN:

Cto obra 3391-2019.
Cto. Int 3365-2019

DD

25

MM

10

AA

2019

LUGAR: IDRD

HORA DE INICIO:

2:30 pm

HORA FIN: 3:30 pm

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA
Ollegandro Ocampo M.	Prof. Especializ	Interv. IDRD
JORGE HUMBERTO PINZON M.	DIRECTOR DE OBRA	ORU SAS
Jhon Jairo Galindo O	Apoyo Supervisor	STC-1020
Edna Constanza Casada	Directora Interventora	SOLUION ING.

ORDEN DEL DIA

1. Aclaracion alcance contractual
2. Estado Financiero
- 3.

4.

5.

6.

TEMAS TRATADOS

• Se presenta el estado del contrato donde se evidencia presupuestalmente que se cuenta con un valor de \$ 60.000.000 los cuales se requieren para ejecutar obras como ampliaci3n de plazoleta para acceso y dotaci3n de señalizaci3n y mobiliario.

• Con relaci3n a las obras a ejecutar se solicita se otice valor de plaza en concreto para abase general.

• Con relaci3n a las obras que se ejecutan con recursos de la subvenci3n de parques se verificar3 la posibilidad de ejecutar la obra donde se construye M3dulo de servicios con recursos STC para poder realizar un acceso adecuado



Si no maneja consecutivo
coloque N.A.
ACTA No. 12

COMITÉ/REUNIÓN: Acto de seguimiento de avance de obra
cto obra = 3341-2019 cto interv = 3365-19

DD	MM	AA
23	10	2019

LUGAR: Campamento de obra

HORA DE INICIO: 9:15 A.M. HORA FIN: 10:12 A.M.

ASISTENTES		
NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA
Pinelli Pava Arango	PROF SST	Interventoria Solim
Liliana Trejos	PROF SST	GRU S.A.S
Pedro Fonseca	Ing. Residente	GRU S.A.S
Jhon Jairo Galindo	Apoyo Supervision	SJC-IDRD
Andres Guatame	Inspector	Interventoria Solim
JORGE HUMBERTO PINZON M.	DIR. DE OBRA	GRU S.A.S
EDNA CONSTANZA CEPEDA	DIRECTORA INTERV.	SOLIM INGENIERIA
Angelica Bernal A.	Residente Int	Solim
Sergio Ivan Pedraza G.	Apoyo Tecnico Intervent	Solim

ORDEN DEL DIA

1. Verificacion Acta anterior.	4.
2. Seguimiento Compromisos.	5.
3. Reporte por componentes.	6.

TEMAS TRATADOS

1) Verificacion Acta anterior.
2) Seguimiento compromisos.
2.1) APV'S Puertas = El contratista cumplió con el compromiso, se revisa por parte de la interventoria y se realizan observaciones donde se evidencia que el costo de las puertas son más altas con relación al listado base C110, se espera a la subsanación por parte del contratista de dicha observación.
2.2) Corrección APV'S = La interventoria realiza entrega de los mismos al IDRD
2.3) APV'S S.A.G., Geotextil t=2100 y capa 80x80 = La interventoria realiza entrega de los mismos al IDRD

TEMAS TRATADOS

- 2.4) Diseño de Mezcla: No se cumplió, se reprograma
- 2.5) Caracterización de materiales: La interventoría informa que los resultados de IP se encuentran 2 puntos por encima del mínimo exigido, se lo solicita al contratista, los demás materiales se entregan en comité y se espera la revisión de los mismos
- 2.6) Cronograma de adquisiciones: Se cumplió.
- 2.7) Subsanación observaciones SST: Se cumplió.
- 2.8) Ajuste a la programación: Se cumplió
- 2.9) Time lapse semanal: Se cumplió el 22-oct.
- 2.10) Certificación acabado bordillos y canchales: el contratista remitió oficio del proveedor y se espera certificado de calidad.
- 2.11) Control SST: Se cumplió
- 2.12) Ensayos de prefabricados: Se cumplió pendiente revisión
- 2.13) Certificado Gertextil NI-1600: No se cumplió.
- 2.14) Time lapse semana 4: Se cumplió.
- 3) Reporte por componentes.
- 3.1) Componente ambiental: El contratista cumple con lo establecido en el P.M.A., se verifica el % de avance de aprovechamiento.
- 3.2) Componente SST: Ayudantes = 8, oficiales = 6, Maestro = 1 Operarios de máq = 2, 1 librecargador y 2 minicargador.
- El contratista en el proceso de licitación se comprometió a tener una retro excavadora de modelo min. 2016, esto se cumplió al colocar una modelo 2018, esto se registró en el informe SST No 1.
- Se manifiesta que dentro del área en ejecución se encuentran otro personal ajeno a este contrato y que se está realizando labores pertenecientes a otro contrato del IDRD, se manifiesta que ese personal no cumple con los EPP.
- 3.3) Componente Social: Se informa que el 25-10-2019 se hará reunión de participación ciudadana donde se informará el cierre de la pista de patinaje a cerca del ingreso a partir del 5-11-2019.

TEMAS TRATADOS

3.4) Componente calidad : Se ha ido realizando la entrega de certificados y ensayos pendientes, se espera a la revisión por parte de la interventoría.

- Se recibe visita por parte de Krcato en donde se aclara el por qué del acabado de bordillos y canchales se espera en la entrega de certificado de calidad por parte del proveedor.

3.5) Componente técnico : \$ 140'879.939 = end. por cobrar.

- Anticipo : Se han girado \$ 122'808.030 = 45,20% y grado por cobrar : \$ 140'879.939 = 54,80%.

- Se reclaró nuevamente al contratista que para realizar los desembolsos del anticipo se debe suministrar a interventoría la documentación pertinente cumpliendo los parámetros de norma y ley establecidos.

- El contratista radicará el día de hoy el tratamiento del PNC generado por ensayos de caracterización.

- El IDRD solicita proteger la zona de acceso de la pista rápida que ya se encuentra terminada aclarando que toda afectación generada por la actividad será a cargo del contratista.

- Se le recomienda al contratista realizar las contingencias necesarias para mitigar las afectaciones generadas por las lluvias.

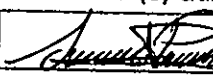
- Con respecto al Time Lapse se presenta una circunstancia a favor del contratista en cuanto a que en el lugar donde estaba instalada la cámara la persona que presta el espacio era arrendatario y se mudó sin previo aviso y la dueña del predio no autoriza el uso de la misma, afectando la captura de fotos desde el 19-10-19, por lo que se está gestionando una nueva ubicación siendo compromiso del contratista el día de hoy si es aceptada por la propietaria de otra vivienda.

- Se cita reunión técnica en el IDRD el día 15 de octubre a las 2:00 P.M.

TEMAS TRATADOS

COMPROMISOS		
TEMA	RESPONSABLE	FECHA LÍMITE PARA SU REALIZACIÓN
Corrección APU'S Puertas	Contratista	29-10-19
Diseño de mezcla	Contratista	29-10-19
Revisión de caracterización	Interventoría	29-10-19
Revisión programación	Interventoría	29-10-19
Time lapse semanal	Contratista	Todos los lunes
Certificado geotécnico NT-1600	Contratista	28-10-19
Revisión ensayos prefabricados	Interventoría	28-10-19
Oficio SST del otro contratista en parque	Contratista	23-10-19
Certificado de calidad Baudillos y canchales	Contratista	29-10-19
Información de señalización en el parque	IDRD	29-10-19
APU desm. e inst. de señales	Contratista	28-10-19
Lex. y replanteo del cerramiento	Contratista	29-10-19
EVALUACIÓN Y CIERRE DE LA REUNIÓN		
¿Se logró el objetivo?		
Observaciones		

Siendo las 10:12 A.M. se da por terminado el comité/reunión, en constancia firman:

PRESIDENTE / DELEGADO / JEFE DEPENDENCIA / QUIÉN CONVOCA		SECRETARIO (S) Si en la reunión no se maneja esta delegación coloque N.A.	
FIRMA		FIRMA	
NOMBRE	Juan Galindo	NOMBRE	Sergio Ivan Pedreros
CARGO	Apoyo Supervisión	CARGO	Apoyo Técnico Interi.

NOMBRE COMPLETO DE QUIÉN ELABORA EL ACTA: Sergio Ivan Pedreros Gonzalez



LISTADO DE ASISTENCIA / REGISTRO DE DIVULGACIÓN

EVENTO: Acta de seguimiento de avance de obra FECHA: 14/23 AÑO: 2019
HORA INICIAL: 9:15 A.M. HORA FINAL: 10:12 A.M. LUGAR: Componente de obra

No.	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FIRMA	ENTIDAD	DILIGENCIAR POR ASISTENTES EXTERNOS AL IDRO	
						CORREO ELECTRÓNICO	TÉLEFONO
1	Trinidad Trejos P.	Pro. DOT	GROSAS	[Firma]	GROSAS	latibres@qmail.com	312491728
2	Yineth Cruz Montenegro	Pro. SST	Solares	[Firma]	Solares	ymontenegro@solares.com	344459456
3	Pedro Fonseca	Ing. Auxiliar	GROSAS	[Firma]	GROSAS	gencu118@yahoo.com	312888780
4	Jhon Jairo Galindo	Asesor Supervisor	STC-IDRO	[Firma]			
5	Andrés Gaxtorena	Inspector	Solares	[Firma]	Solares	gaxtorena@solares.com	3125242428
6	Diego Humberto Pinzón	Director de Obra	GROSAS	[Firma]	GROSAS	humberto.pinzon@solares.com	3108505883
7	Fátima Constanza Cordera	Directora Interim.	Solares INC.	[Firma]	Solares INC.	fatima.constanza.cordera@solares.com	3017403572
8	Andrés Iván Pineda	Presidente Int.	Solares	[Firma]	Solares	andres.pineda@solares.com	3123770023
9	Sergio Ivan Pedreros G.	Asesor Interim.	Interimaria	[Firma]	Solares	sergio.pedreros@solares.com	31623073759
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							



Si no maneja consecutivo coloque N.A.	COMITÉ/REUNIÓN: Acta de Seguimiento de avance de obra	DD	MM	AA
ACTA No. 11	Cto obra 23341-2019 cto intax = 3365-19	16	10	2019

LUGAR: Campamento de obra

HORA DE INICIO: 8:40 A.M.

HORA FIN: 10:25 A.M.

ASISTENTES		
NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA
Yinelly Cruz Arzobal	Profesional SST	Interventoría
Jhon Jairo Galindo G.	Arquitecto	STC-IDRO
JORGE H. PINZON M.	DIRECTOR DE OBRA	GRU S.A.S.
Pedro Fonseca	Ingeniero	GRU S.A.S.
Tatiana Trepo	Prof. SST	GRU S.A.S.
Andrés Guzmán	Ingeniero	Interventoría
Angelica Prieto H.	Control de obra	Idm
Sergio Iván Pedraza G.	Asesor técnico Intervent.	Interventoría

ORDEN DEL DIA	
1. Verificación acta anterior	4. Componente técnica
2. Seguimiento a compromisos	5.
3. Reporte por componentes	6.

TEMAS TRATADOS
1) El acta anterior se encuentra aprobada
2) Seguimiento a compromisos
2.1) Demostración de muestra de gradierías: Se cumplió
2.2) APU'S puertas: No se cumplió
2.3) Corrección de APU'S: Se enviaron por correo y presentar observaciones por la interventoría, se entrega correcciones en comité y se espera a nuevas observaciones
2.4) Diseño de mezcla: No se cumplió
2.5) Caracterización de material granular: el contratista solamente entrega límites, granulometría y pruebas de la sub-base reciclada, se encuentra pendiente los demás materiales y ensayos de acuerdo al plan de

TEMAS TRATADOS

Inspección de ensayos.

2.6) Documentación Valla: Se entregó en comité y el ingeniero. Jhon apoya supervisión del IDRD se lo entregará al profesional correspondiente de la entidad.

2.6) Informe eléctrico: Se entrega en comité y la interventoría lo radicará al IDRD.

2.7) Actualizar cronograma de adquisiciones: No se cumplió y se radicará el día de hoy.

2.8) Subsanación observaciones SST: Se cumplió parcialmente, se espera a edictos médicos del Topógrafo.

2.9) Ajuste a la programación: No se cumplió y se radicará esta tarde en interventoría.

2.10) Time Lapse semanal: No se cumplió.

3) Componente SST

- Se realiza cumplimiento de instalación de punto ecológico, punto de hidratación y zona de cambio.

- Se solicita para el día de hoy implementar cartelera SST

- Residente de obra = 1; Maestro = 1, Oficiales = 5, Ayudantes = 7, Operarios Mag. = 2, Aux admin = 1
Total = 17 trabajadores

- Vibrocompactador = 1, Minicargador = 1 y bota menor

Componente Ambiental

- Contratista continúa con la implementación de prácticas ambientales, orden y aseo de la obra.

Componente Social

- Se programa reunión de participación ciudadana para el día miércoles 23 de octubre a las 10:00 A.M.

Componente calidad

- El contratista sólo entrega certificado de calidad de geotextil T-2100 quedando aprobado.

- Aun se encuentra pendientes de ensayo de granulars sólo entregan granulometría, límites y proctor de la S.B.G.

TEMAS TRATADOS

reciclada.

- Se encuentra pendiente ensayos de los prefabricados.
- Se encuentra pendiente certificado de calidad de geotextil NT-1600.

4) Componente Técnico

- Anticipo: Se mantienen los mismos porcentajes del comité inmediatamente anterior.
- Programación: Se evidencia que con la programación vigente ya debió haber iniciado la instalación de canchales A-120; También se evidencia que los puertos ya deben estar en fabricación, igualmente se debió iniciar con el filtro y la tubería de 8".
- El día de mañana se redimirá el informe semanal en el IDRD.
- Se define que en el sendero Norte en la zona donde se encuentra la valla actual, se dejará pendiente el área que cubra desde donde se encuentra la valla hasta el andén existente para poder garantizar que la estructura del suelo que se instale allí tenga uniformidad y homogeneidad.

TEMAS TRATADOS

COMPROMISOS		
TEMA	RESPONSABLE	FECHA LIMITE PARA SU REALIZACIÓN
APU'S puertos	Contratista	17-10-2019
Corrección de APU'S	Interventoría	18-10-2019
NP'S. S.B.G. y Geotextil T-2100, Caro ^{Caro}	Contratista	18-10-2019
Diseño de mezcla	Contratista	17-10-2019
Caracterización	Contratista	18-10-2019
Actualizar cronograma de adquisiciones v.2.	Contratista	16-10-2019
Subsanación observaciones SST.	Contratista	17-10-2019
Ajuste a la programación v.2.	Contratista	16-10-2019
Time Lapse semanal	Contratista	Todos los Lunes.
Justificación acabado bordillos y canchales	Contratista	23-10-2019
Cartelera SST.	Contratista	16-10-2019
Ensayos prefabricados	Contratista	23-10-2019
Certificado Geotextil NT-2600	Contratista	23-10-2019
Time Lapse semana 4	Contratista	16-10-2019
EVALUACIÓN Y CIERRE DE LA REUNIÓN		
¿Se logró el objetivo?		SI ☒ NO ☐
Observaciones		

Siendo las 10:25 A.M. se da por terminado el comité/reunión, en constancia firman:

PRESIDENTE / DELEGADO / JEFE DEPENDENCIA / QUIÉN CONVOCA		SECRETARIO (S) Si en la reunión no se maneja esta delegación coloquemos N.A.	
FIRMA		FIRMA	
NOMBRE	Juan Galindo O.	NOMBRE	Sergio Ivan Pedreros
CARGO	Apoyo Supervisión - IDRO	CARGO	Apoyo Técnico Intervent.

NOMBRE COMPLETO DE QUIÉN ELABORA EL ACTA:	Sergio Ivan Pedreros Gonzalez
---	-------------------------------



LISTADO DE ASISTENCIA / REGISTRO DE DIVULGACIÓN

EVENTO: Acto de seguimiento de avance de obra FECHA: DD 16 MM 10 AA 2019
HORA INICIAL: 08:40 AM HORA FINAL: 12:35 AM LUGAR: Campeonato de obra

No.	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FIRMA	DILIGENCIAR POR ASISTENTES EXTERNOS AL IDRD		
					ENTIDAD	CORREO ELECTRÓNICO	TÉLEFONO
1	Yinetu Cruz Arantales	Responsable SST	Intervención	<i>[Firma]</i>	Synergy	synergy@synergy.com	3144151519
2	John Guero Galindo O.	Apoyo Supervisión	SIC-1020	<i>[Firma]</i>			
3	Pedro Pablo Fonseca	As. Residente	GRU SAS	<i>[Firma]</i>	GRU SAS	fonseca101@yahoo.com	3112579387
4	Jonathan Trejos	Res. SST	GRU SAS	<i>[Firma]</i>	GRU SAS	trejos@gru.com	3112579387
5	Angelin Contreras	Asistente SST	John	<i>[Firma]</i>	John	contreras@gru.com	3112579387
6	JOSE H. PINZON M	DIR. OBRA	GRU SAS	<i>[Firma]</i>	GRU SAS	humberto.pinzon@gru.com	2441744
7	Sergio Ivan Pederos G.	Apoyo Intervent.	Solun.	<i>[Firma]</i>	Solun.	proyectos@solun.com	3162393759
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

Con la suscripción del presente formulario, autorizo al IDRD así como a cualquier dependencia y/o área del Instituto, a realizar el tratamiento sobre mis datos personales con sujeción a lo establecido en sus Políticas de Protección de Datos Personales, atendiendo a las finalidades en ellas señaladas. Las Políticas pueden ser consultadas en la página web del IDRD: <https://www.idrd.gov.co/politicas-seguridad-y-proteccion-datos>

GESTIÓN DOCUMENTAL - V.4



Sí/no muestra consecutivo ecológico IIA		COMITÉ/REUNIÓN:		DD	MM	AA
ACTA No.	10	Acta de seguimiento y avance de obra Cto obra = 3341-2019 Cto inter = 3365-19		09	10	2019

LUGAR: *Campamento de obra.*

HORA DE INICIO: 8:35 A.M.

HORA FIN: 10:30 A.M.

NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA
Ampelio Romero H.	Residente brit	Solucion
JORGE HUMBERTO PINZON M	DIRECTOR DE OBRA	GRU SAS
Eduardo Constantino Capada	Directorio Interventoria	Solucion JAG.
Sergio Ivan Pedraza G.	Apoyo Interventoria	Solucion.
Tatiana Trejos	Res SST.	GRUS-A.S
Pedro Amador	Vy-carisuek	GRU SA-S
Jhon Jaime Belmido O.	Apoyo Supervision	IDRO-STC

ORDEN DEL DIA

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Verificación acto anterior. | 4. Reporte por componentes |
| 2. Seguimiento a compromisos. | 5. Temas varios. |
| 3. Componente Técnico | 6.  |

TEMAS TRATADOS

- 1) Acto anterior: Se encuentra aprobado.
 - 2) Seguimiento a Compromisos.
 - 2.1) APU'S graderías ~~y puentes~~: El contratista realiza una muestra de las graderías y se encuentra a la espera de una propuesta fija en obra.
 - 2.2) APU'S puentes: El proveedor envió diseños al contratista y queda pendiente de entrega y aprobación de APU's al la interventoría.
- El IDRD realiza devolución de los APU's remitidos bajo el radicado 20192100360582 del 7 de Oct de 2019 para que sean subsanados las observaciones añadiendo diagrama y justificación técnica.

TEMAS TRATADOS

- 2,3) Check List = Se aclaró por parte de la interventoría que es el correspondiente.
- 2,4) Diseño de mezcla = Se continúa pendiente la entrega.
- 2,5) Caracterizaciones = Se encuentra pendiente por respuesta del laboratorio.
- 2,6) Time lapse = El contratista se compromete a enviar el registro Todos los lunes y cada ocho días con las fotos de la semana inmediatamente anterior.
- 2,7) Cédula estructural = El contratista envía el documento.
- 2,8) Aclaraciones sobre Valla = el IDRD envió observaciones al correo electrónico, con respecto a las inquietudes presentados por el contratista el Ing. Ithón de apoyo a la supervisión del IDRA las responderá hoy en horas de la tarde.
- 2,9) Corte = El contratista lo radicó ayer en horas de la tarde, se encuentra pendiente la revisión por parte de la interventoría.
- 2,10) Informe eléctrico = Continúa pendiente por parte del Contratista.

3) Componente técnico

- Se realiza proyección de video acerca del cerramiento explicando el proceso constructivo de la misma.
- Se define que por los niveles que se presentan en terreno, se deberá de forma escalonada.
- Con respecto a las tuberías eléctricas encontradas en el costado occidental de ambos senderos, se verifican que no están cableadas ni se encuentran señalizadas. Se acuerda que cortar la tubería que afecta el sendero para continuar con el mejoramiento.
- Se solicita revisar los niveles de acabado de la capa de S.B.G. ya que en recorrido se evidencia altibajos.
- Se solicita revisar el acabado de los bordillos puesto que se evidencia poros en sus caras.
- Se evidencia que se requieren hacer cajas hidráulicas.

TEMAS TRATADOS

para conexión de filtros y tubería.

- Anticipo = Se han girado \$ 61'381.590 correspondiente al 22,59%, falta por sacar \$ 210'306.381 = 77,4%

4) Reporte por componentes.

4.1) Componente ambiental.

- Se remite informe mensual al IDRD y se encuentra pendiente de observaciones.
- Se encuentra pendiente las subsunciones por parte del contratista de documentación de la valla.

4.2) Componente SST.

- El contratista radicó informe mensual en interventoría y se espera observaciones por parte del IDRD.
- La interventoría informa que se devolverá el informe al contratista con observaciones.
- El contratista informa que hoy mismo subsanará las observaciones presentadas al informe.

4.3) Componente Calidad.

- La interventoría solicita que los certificados de calidad coincidan con el # del lote del material.
- Se solicita con urgencia entregar caracterización del material granular.

4.4) Componente social

- La interventoría avala el informe mensual del contratista y se espera en observaciones por parte del IDRD.
- Se encuentra pendiente confirmar la fecha para la reunión de participación ciudadana.

5) Temas Varios

- Se solicita realizar ajuste a la programación en donde se evidencie las cantidades que se encuentran pendientes.

TEMAS TRATADOS



LISTADO DE ASISTENCIA / REGISTRO DE DIVULGACIÓN

EVENTO: Acta de seguimiento de avance de obra FECHA: 09.10.2019
HORA INICIAL: 8:15 AM HORA FINAL: 0:30 AM LUGAR: Campamento de obra

No.	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FIRMA	ENTIDAD	DILIGENCIAR POR ASISTENTES EXTERNOS AL IDRO	CORREO ELECTRÓNICO	TÉLEFONO
1	Angelica Pizarro H.	Residente	Solun	Angelica P.	Int		angelica.pizarro@solun.com	Angelica P.
2	JORGE HUMBERTO PINO M	DIRECTOR DE OBRA	GRU SAS	Jorge P.	GRU SAS		humberto.pino@gru-las.com	
3	Tatiana Trepo P.	Res SST	GRU SAS	Tatiana T.	GRU SAS		tatiana.trepo@gru-las.com	
4	Pedro Pablo Funes	Residente	GRU SAS	Pedro P.	GRU SAS		pedro.pablo.funes@gru-las.com	
5	Jhon Jairo Galindo O.	Agencia de Supervisión	SIC-IDRO	Jhon J.			jhon.jairo.galindo@sic-idro.gov.co	
6	Edna Constanza Lapada	Directora Intervent	Solun Ing.	Edna C.	Solun Ing.		edna.constanza.lapada@solun.com	
7	Sergio Ivan Pederns G.	Agente Intervent	Solun	Sergio I.	Solun		sergio.ivan.pederns@solun.com	
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								

Con la suscripción del presente formulario, autorizo al IDRO así como a cualquier dependencia y/o área del Instituto, a realizar el tratamiento sobre mis datos personales con sujeción a lo establecido en sus Políticas de Protección de Datos Personales, atendiendo a las finalidades en ellas señaladas. La Políticas pueden ser consultadas en la página web del IDRO: <https://www.idro.gov.co/politicas-seguridad-y-proteccion-datos>

GESTIÓN DOCUMENTAL - V.4



Si no maneja consorcio, coloque N.A.	COMITÉ/REUNIÓN: Acta de Seguimiento a avance de Cada Mañana 3341-2019 Cto Inter 3365-19			DD	MM	AA
ACTA No. 9				4	10	19

LUGAR: IDPD HORA DE INICIO: 10:20 HORA FIN: 12:00

ASISTENTES		
NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA
Angelica Romero H	Residente Int	obtus
Chel Jairo Galindo O.	Area Supervision	IDRO
JORGE HUMBERTO PINZON H	DIR. OBRA	GRU SAS.
Edna Constanza Cepeda	Directora Intervent	

ORDEN DEL DIA	
1. Verificación acta anterior	4. Reporte por Componentes
2. Seguimiento a Compromisos	5. Temas Varios
3. Componente técnico	6. _____

TEMAS TRATADOS

1. El acta anterior se encuentra aprobada.
2. Seguimiento a compromisos
 - 2.1 El contratista entrega informe de preconstitución y este es remitido a la Supervisión del IOPD.
 - 2.2 El contratista remite balance presupuestal. Sin embargo se requiere ajuste por temas de APU's
 - 2.3 El contratista remite los APU's no previstos. Sin embargo se realizan observaciones ante lo cual el contratista remite las correcciones realizadas a estos APU's en Comité de obra.
 - 2.4 El compromiso continúa pendiente, se posterga para la próxima semana dado que el Contratista

Se encuentra evaluando cotizaciones

2.5 Se envia check list Sin embargo la interventoría se compromete a enviar la nueva version del Instituto

2.6 El contratista se compromete a enviar diseño de mezcla para el próximo comité

2.7 El Contratista remite la hoja de vida del residente esta es revisada, aprobada y remitida al IDRD y Contratista

2.8 El Contratista remite informes mensuales sin embargo se encuentra pendiente la entrega del Informe técnico y de calidad

3. Componente técnico

- la interventoría aclara que el time lapse debe entregarse semanalmente el día jueves a la interventoría por medio de oficio y enco así como por correo electrónico

- El Contratista hace entrega del oficio BRU-IDRD-C.O. 3341-028-2019 mediante el cual se solicita que el APU NP2- reja clásica se realice cambio de poste vallaneta por clásica y se anexa cotización por único proveedor.

- la interventoría remite el informe semanal número 2 donde se reporta un porcentaje programado del 8,58% contra un ejecutado del 8,56% reportando un atraso del 0,02%.

- Se reporta un desembolso del anticipo de \$43'662.000 correspondiente al 16% del anticipo y un restante del 83,93%.

4. Reporte por Componentes

4.1 Componente Social:

El contratista informa que el comité de participación ciudadana se realizará el 16 de octubre tentativamente, la fecha y el lugar se encuentra por confirmar.

El contratista entrega documentación valla, la interventoría se compromete a remitirla.

4.2 Componente ambiental

El contratista informa que realizó punto ecológico, protección a árboles y PMT, los cuales fueron revisados por la interventoría.

4.3 Componente SST

El contratista informa que se realizó entrega del informe mensual número 1, re-inducciones y participación en el simulacro programado para el día 2 de octubre.

La interventoría indica que se encuentran en obra (1) maestro, (1) oficial, (5) ayudantes (3) operarios; se reportan una retroexcavadora, vibracompactor, mini-cargador y 6 Volquetas.

4.4 Componente Calidad.

La interventoría informa que se realizó un oficio solicitando la toma de ensayo de máquina en los ángeles y azul de metileno para materiales granulares dado que las caracterizaciones remitidas por el

TEMAS TRATADOS

Contratista de la Cantera no presentan estos ensayos y no cumplen con el equivalente de arena según especificaciones técnicas del EDRD

S. temas Varios

- La Comunidad reporta un poste de alumbrado público sin iluminación ante lo cual el contratista indica que realizó inspección con especialista eléctrico donde se corroboró que la falta de iluminación no implica al contratista ni las obras que se desarrollan en el predio, se realiza cambio de un tubo y cable.
- Por tema de aspectos técnicos se define que:
 - 1 Para realizar el atraque adecuado de los bordillos se requiere una mayor excavación de aprox 30 cm, esto para colocar sub-base granular y con antelación se colocara geotextil T 2100, con el fin de mantener la rigidez y la impermeabilización.
 - 2 Por lo anterior se requiere se realicen los siguientes APU no previsto
 - Suministro e Instalación de Geotextil 2100
 - Peltano Recibo sub-base Granular

Siendo las <u>12:00</u> se da por terminado el comité/reunión, en constancia firman:			
PRESIDENTE / DELEGADO / JEFE DEPENDENCIA / QUIÉN CONVOCA		SECRETARIO(S) Si en la reunión no se maneja esta delegación coloque N.A.	
FIRMA		FIRMA	
NOMBRE	Jhon Gálvez	NOMBRE	Paula Mesa
CARGO	Apoyo supervisor	CARGO	Apoyo Técnico
NOMBRE COMPLETO DE QUIÉN ELABORA EL ACTA: Paula Daniela Mesa			

[illegible]



LISTADO DE ASISTENCIA / REGISTRO DE DIVULGACIÓN

EVENTO: Acta de seguimiento avance obra EDO CO. 3349 FECHA: 04 10 16
HORA INICIAL: 10:20 HORA FINAL: 12:00 LUGAR: IDRD

Nº.	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FIRMA	ENTIDAD	DILIGENCIAR POR ASISTENTES EXTERNOS AL IDRD	
						CORREO ELECTRÓNICO	TÉLEFONO
1	Angelica Romero H.	Presidente Int	Solom	<i>[Firma]</i>	Int		
2	JORGE HUMBERTO PINZAN M.	DIRE DBRA	GRU SAS	<i>[Firma]</i>	GRU SAS		
3	Edna Quintana Cordera	Directora Intendent	Solom Int	<i>[Firma]</i>	Intendent		
4	Jhon Jairo Galarza O.	Asesor supervisor	Intendent	<i>[Firma]</i>	Intendent		
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

Con la suscripción del presente formulario, autorizo al IDRD así como a cualquier dependencia y/o área del Instituto, a realizar el levantamiento sobre mis datos personales con sujeción a lo establecido en sus Políticas de Protección de Datos Personales, atendiendo a las finalidades en ellas señaladas. La Políticas pueden ser consultadas en la página web del IDRD: <https://www.idrd.gov.co/politicas-seguridad-y-proteccion-datos>



LUGAR: Campamento de Obra HORA DE INICIO: 10:30 HORA FIN: 11:20

ORDEN DEL DIA	
---------------	--

TEMAS TRATADOS

entrega Flujo de inversión.

2.6 El contratista remite la documentación de la valla a la interventoría y aclara que se realice pago de esta.

2.7 El contratista aclara que no tiene número de Pin dado que este no ha sido remitido, la Supervisión del IDEN aclara que el número del pin es 17609 y este fue expedido el 20 de septiembre con número de radicado 2019EP220371.

2.8 El contratista no ha remitido los APU's no previstos, se solicita que se realice entrega de los APU's el día de hoy.

3. Componente Técnico

El contratista aclara que no ha radicado el Flujo de inversión de las obras priorizadas por el IDEN dado que los porcentajes mínimos requeridos por el IDEN no se están cumpliendo puesto que el contratista realiza un registro de los tiempos de las actividades sin embargo existen algunas que no es posible variar su ejecución; la interventoría solicita remitir el Flujo soportando las actividades que afectan este.

Respecto a la Cotización de la gradería, el contratista indica que se encuentra en proceso, la interventoría solicita que estas Cotizaciones sean comparables y se remitan lo más pronto posible.

El contratista entrega en físico cronograma de obra V.1 y Flujo de inversión V.1; se encuentra pendientes los archivos digitales y el cn.

Se realiza evaluación del terreno entre contratista, interventoría e IDEN, donde se evidencia que es

TEMAS TRATADOS

necesario realizar un mejoramiento de terreno al costado sur entre el colegio y el borde del anden de la carrera 102. Con sello con rayón de espesor de 30 cm y 60 m de longitud.

Respecto al geotextil se define que se envuelve el sendero incluyendo atraques

Se realiza Cambio de pendiente del sendero costado norte de 2 a 1,5%.

4. Reporte por Componentes

*4.1 Componente SST: Se reportan 4 Personas, 1 maestro y 2 oficiales; la maquinaria y volquetes (6) cuentan con la documentación al día.

La profesional SST del contratista informa que esta semana se realizaron inducciones.

*4.2 Componente Ambiental: la profesional ambiental de interventoría informa que se requiere realizar señalización, Carpeta con vales y Punto ecológico.

El contratista informa que se han realizado 46 viajes de disposición de RCD por medio de 3 Volquetar.

*4.3 Componente calidad: El contratista remite documentos base, los cuales se encuentran en revisión por la interventoría.

El contratista declara que remitió diseño de mezcla para fundida de dados de cerramiento de 3000 PSI.

La documentación de caracterización remitida por el Contratista se encuentra Cumplido.

*4.4 Componente Social:

El contratista informa que la pista de patinaje dejó de estar en funcionamiento en el mes de noviembre, se solicita confirmar fecha y realizar notificación a la comunidad.

5. Temas Varios :

- Se informa que el anticipo se encuentra en trámite dado que presenta observaciones; se registra Orden por adoquín, Bordillo, geotextil y subbase granular.
- Se remite a la Supervisión del IPRO Informe Semanal número 1 (17 de Septiembre al 25 de Septiembre). Se reporta un avance programado del 8,03%. Contra un ejecutado del 4,57%; evidenciando un atraso del 0,46%. Se aclara que este informe se realizó con la programación Vo.
- Se aclara que una vez verificados los niveles entre Contratista e Interventoría, se evidenció que por contrapendiente en el Sendero Sur se define colocar la carveta en el costado contra el colegio.
- Se realitara Apo de acuerdo al diseño del filtro (40x60)

TEMAS TRATADOS

[illegible]



LISTADO DE ASISTENCIA / REGISTRO DE DIVULGACIÓN

EVENTO: Acta de Seguimiento a avance de obra CIPOL 3541-19
HORA INICIAL 10:30 HORA FINAL 11:20 LUGAR Campanario de Obra
FECHA: 27 de 09 de 2019

No.	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FIRMA	DILIGENCIAR POR ASISTENTES EXTERNOS AL IDRO		
					ENTIDAD	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO
1	Arturo Perales	Residente Ambiental	GRU	[Firma]	GRU	arturoamb@idrc.gov.co	310998300
2	Raul Andres Gonzalez	Inspector Inter.	Intervención	[Firma]	Solimon	raulandresg@idrc.gov.co	3125243436
3	Pedro Pablo Sanjota	Ing. Residente	GRU SAS	[Firma]	GRU	pedrop@idrc.gov.co	3112787317
4	Freddy Góñez Rodríguez	Ing. Residente	GRU SAS	[Firma]	GRU SAS	freddy.gomez@idrc.gov.co	312227270
5	Juan José Galindo	Supervisión	IDRO-STE	[Firma]			
6	Anaquel Coronado	Residente Int.	Solimon	[Firma]	Solimon	anaquelc@idrc.gov.co	312337702
7	Felisa Constanza Cepeda S.	Directora Interu.	Solimon SAS	[Firma]	Solimon	felisc@idrc.gov.co	301744302
8	Tatiana Trepo Puelto	Res SST	GRU SAS	[Firma]	GRU	tatiana@idrc.gov.co	311249770
9	JORGE HUMBERTO PINO	Director DE OBRAS	GRU SAS	[Firma]	GRU SAS	humberto.pino@idrc.gov.co	310850883
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

Con la suscripción del presente formulario, autorizo al IDRO así como a cualquier dependencia y/o área del Instituto, a realizar el levantamiento sobre mis datos personales con sujeción a lo establecido en sus Políticas de Protección de Datos Personales, atendiendo a las finalidades en ellas señaladas. Las Políticas pueden ser consultadas en la página web del IDRO: <https://www.idro.gov.co/politicas-seguridad-y-proteccion-datos>

TEMAS TRATADOS

Rural y urbana SAS respecto al plan de gestión PCD y Plan de manejo ambiental fueron subsanadas por medio del radicado GRU-10R0-C.O-3341-19-014-2019 del 19 de Septiembre del 2019. Estos documentos se anexan a la presente Acta, una vez que son revisados y aprobados por la interventoría.

Anexos Contratista:

1. Plan de gestión PCD (21 folios)
2. Plan de manejo Ambiental (36 folios)
3. Plan de Gestión Social

En lo que respecta a las Hojas de vida de las profesionales de interventoría en obra, esta interventoría remite vía correo electrónico la renovación de la licencia en seguridad y salud en el trabajo de la profesional SSR y el registro profesional de la trabajadora Social vigente, con lo cual se subsanan las observaciones realizadas a las hojas de vida de los profesionales de interventoría; los documentos mencionados se anexan a la presente Acta.

Anexos Interventoría:

1. Renovación de licencia en seguridad y salud en el trabajo de la profesional SSR (4) folios.
2. Registro profesional de la trabajadora Social vigente (2) folios



Si no maneja consecutivo coloque N.A.	COMITÉ/REUNIÓN: Acta de Seguimiento a avance de obra Cirochig 22-41-2019 CO inter. 5365-17	DD	MM	AA
ACTA No. 3		19	09	19

LUGAR: Compartmento obra

HORA DE INICIO: 11:00 am

HORA FIN: 12:10

[illegible]

ORDEN DEL DIA

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1. Verificación Acta : | 4. Componente programación |
| 2. Seguimiento a Compromisos. | 5. |
| 3. Seguimiento a Componentes | 6. |

TEMAS TRATADOS

1. El Acta Anterior se encuentra aprobada
- 2.1 la programación Base se remite al IDRD Sin embargo se requiere un ajuste dado las obras a Priorizar
- 2.2 El informe de la visita de reconocimiento no fue remitido, el compromiso continua pendiente.
- 2.3 la Supervisión del IDRD aclara que se se realice acuerdo con parques acerca del límite del sendero, se remitira corre
- 2.4 Se realiza comite de inicio de Obra, la presentación es previamente aprobada por Interventoria
- 2.5 Respecto al concepto Geotecnico, se aclara que no

Se necesita realizar mejoramiento

2.6 la cotización de gradería para 120 personas no ha sido remitida

2.7 El Punto de time lapse se encuentra aprobado y en funcionamiento

2.8 Respecto al Sendero se aclara que este continua con las mismas dimensiones, Sin embargo el área del adoquín se reducirá 20 cm

2.9 El flujo de inversión, diagrama grantt entre otros entregables de la programación se posponen para la otra semana.

2.10 El pmt es remitida a la interventoría y aprobado; se remite a la Supervisión del IRO

2.11 los volantes para reunión Social fueron entregados a la entidad, se realiza entrega de 2000 volantes.

3. Seguimiento a Componentes

3.1 Componente técnico

la interventoría aclara que el contratista remitió 3 APU's no previstos, Sin embargo faltan los APU's correspondientes a puertas.

El contratista aclara que el geotextil a utilizar es el T2100, respecto a la estructura del sendero es de 20 cm de subbase, 15 de base, 4 cm de arena y 6 de adoquín

Se aclara que el informe mensual número 1 se emitirá del 17 de Septiembre al 30 de Septiembre; el contratista entregará a más tardar el 2 de noviembre con cuenta parcial de tal forma que la interventoría entregue informes a la Supervisión antes del 10 de cada mes.

la interventoría aclara los formatos que deben ser diligenciados

3.2 Componente ambiental

El contratista remitirá los documentos correspondientes a las vallas; se requiere agilizar el trámite del PIN

3.3 Componente SST

La profesional SST de interventoría solicita que se realice el envío de la documentación correspondiente a las volquetas y retroexcavadora. Se indica que la documentación de exámenes médicos se encuentra al día

3.4 Componente Calidad

La interventoría aclara que se deben encontrar en obra toda la documentación de planes y programas, Cronograma firmado y en físico en obra así como Flujo de inversión y planos mínimos. Se recalca la importancia del manejo de la bitácora de obra. El contratista remite los certificados de materiales que se encuentran próximos a entrar a obra.

3.5 Componente Social

Se aclara que los planes se encuentran aprobados, se realizó levantamiento de actas de usandad y reunión de inicio de obra con la Comunidad.

4. Componente programación

Se aclara que los informes semanales se realizarán con corte de lunes a domingo por interventoría, el contratista se compromete a remitir la programación de las obras a priorizar.



GESTIÓN DOCUMENTAL - V.2



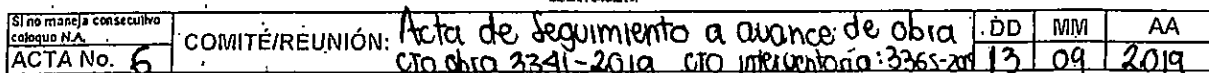
LISTADO DE ASISTENCIA / REGISTRO DE DIVULGACIÓN

EVENTO: Acta de Comité Seguimiento obra 000000 FECHA: ED 20 09 2019
HORA INICIAL 11:00 AM HORA FINAL 12:10 AM LUGAR Compendio de obra

Nº.	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FIRMA	DILIGENCIAR POR ASISTENTES EXTERNOS AL IDRD		
					ENTIDAD	CORREO ELECTRÓNICO	TÉLEFONO
1	Jhon Jairo Galindo O	Apartosupervisor	STE - IDRD	<i>[Firma]</i>			
2	JOSE H. PINZON M.	DIR OBRA	GRU SAS	<i>[Firma]</i>	GRU SAS	humber.pinzon@gmail.com	
3	Angela Kasper H.	Residente obra	Solun	<i>[Firma]</i>	Dat.	angelakasper20@gmail.com	
4	José Roberto Díaz Camargo	Ing. Forestal	GRU SAS	<i>[Firma]</i>	GRU SAS	joseroberto20@gmail.com	
5	Freddy Gómez Rodríguez	Residente obra	GRU SAS	<i>[Firma]</i>	GRU SAS	fredy.gomez@gru.com.co	
6	Patricia Trepo Nieto	Res SST	GRU SAS	<i>[Firma]</i>	GRU SAS	trepo.nieto@gmail.com	
7	Yineth Cruz Bravero	Prof SST	Solun	<i>[Firma]</i>	Interun	ymethcruzbravero3144597@gmail.com	
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

Con la suscripción del presente formulario, autorizo al IDRD así como a cualquier dependencia y/o área del Instituto, a realizar el tratamiento sobre mis datos personales con sujeción a lo establecido en sus Políticas de Protección de Datos Personales, atendiendo a las finalidades en ellas señaladas. Las Políticas pueden ser consultadas en la página web del IDRD: <https://www.idrd.gov.co/politicas-seguridad-y-proteccion-datos>

GESTIÓN DOCUMENTAL V.4



HORA DE INICIO: 9:15 am

HORA FIN: 11:38

ORDEN DEL DIA

- ## TEMAS TRATADOS

- GESTIÓN DOCUMENTAL - V.2

programación que será remitido corresponde a la programación base y no sobre la cual se realizará el seguimiento dada la priorización de las obras.

2.3 respecto al Informe de requiere el envío del informe de reconocimiento de la zona el lunes 16/09/2019.

2.4 se realiza mesa de trabajo entre contratista e interventoría de manera que se realiza un análisis de las obras a realizar de acuerdo al alcance remitido por la Supervisión del IDRD, de acuerdo a esto se solicita que se ajuste el límite del sendero con la Subdirección de parques a la Supervisión del IDRD y se entregue plano.

Se solicita verificar la posibilidad de separar el sendero 80 cm con el fin de aislar las obras del colegio colindante, ante lo cual el profesional de Apoyo a la Supervisión del IDRD autoriza este cambio; se adjunta a esta acta el plano respectivo firmado.

2.5 El contratista indica que se realizará convocatoria de comité social para el día martes ya que se encuentra en confirmación del sitio.

2.6 la interventoría informa que el plan de calidad no se encuentra aprobado dado que se requiere ajustar las frecuencias mínimas requeridas en el plan de inspección y ensayos así como las certificaciones de antes de uso de los equipos de topografía.

2.7 la supervisión del IDRD remite el informe del mejoramiento del suelo, el contratista indica que se encuentra en revisión de este.

2.8 respecto a la revisión del especialista ambiental, la interventoría indica que se encuentra en revisión de RCP dado que se

Presentan observaciones.

3 Reporte por Componentes

3.1 Componente Social

La profesional social de interventoria informa que el plan no se encuentra aprobado dado que presenta observaciones las cuales no han sido subsanadas.

El contratista indica que se realizará socialización de la reunión de inicio de obra entre el sábado y domingo.

3.2 Componente Ambiental

La profesional ambiental de la interventoria se encuentra en revisión del plan de manejo de RCD's.

El contratista indica que el plan de manejo de tráfico se encuentra aprobado y se espera que sea publicado el día de hoy 13 de Septiembre del 2019.

3.3 Componente SST

La profesional SST de interventoria indica que se encuentra aprobado el plan de SST después de revisada la documentación presentada.

3.4 Componente Calidad

La profesional de Calidad de interventoria indica que se requiere realizar una revisión del formato de control del Cambio con el fin de que se ajuste según lineamientos del RCD. Se aclara que los formatos requeridos que no tenga el contratista, deben ser entregados de acuerdo a los formatos del Instituto.

TEMAS TRATADOS

la interventoría aclara al contratista el procedimiento de remisión de certificados de laboratorio, materiales y ensayos.

4. Componente técnico

- la Supervisión del IDRD informa que el día 12 de Septiembre del 2019 se habilitó el uso de la pista de patinaje, por tal motivo se tendrá que evaluar el cerramiento de la obra entre otras actividades constructivas dado que al mismo tiempo se encontraron trabajando personal de obras de estabilidad y parques de Bogotá.

- la subdirección Indica fue aprobado por la subdirección de Construcciones la entrada a la pista y sus puertas por tal motivo se aclara que la puerta es de 2m con batiente mientras que lo del cerramiento de la rampa debe ser del ancho del sendero (1.5m) la interventoría recomienda que las puertas tengan una estructura de soporte, se requiere realizar un APO para este ítem.

- Respecto a los cambios necesarios a la logística del cerramiento el martes 17 de Septiembre se realizará reunión entre Contratista, Interventoría e IDRD para verificar los cambios necesarios a realizar en el cerramiento.

- la Supervisión del IDRD aclara que respecto al dinero que se encuentra sobran de las obras, se está contemplando la posibilidad de realizar una gradería con abierta para unas 120 personas ante lo cual la interventoría recomienda tener en cuenta tiempos de instalación, compra e importación de los módulos a instalar. Se indica que ya se realizó estudio fotométrico y este cumple con la iluminación requerida para la gradería; se deben presupuestar las cimentaciones necesarias para el soporte de estos.

- Referente al componente presupuesto la interventoría indica que se debe incluir en el presupuesto conformación de talud, excavaciones, cerramiento, Puertas dado que estos no fueron.

TEMAS TRATADOS

Contemplados dentro del diseño inicial y afectan la ejecución de las obras.

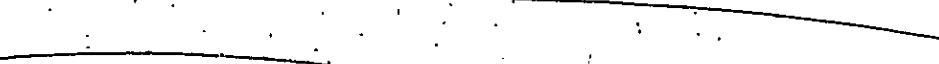
El contratista indica que realizará el ajuste de las cámaras para el time lapse y remitirá fotos para aprobación del mismo.

Respecto a los pendones la interventoría informa que remitirá los pendones al contratista para instalación en el perímetro de la obra, Se solicita envío de foto una vez instalados estos.

El contratista manifiesta que respecto a la ubicación de los Cámaras no se tiene un detalle claro acerca de la instalación de estas y su respectiva conexión por tal motivo se solicita a la Supervisión del IDRO remitir el documento de aprobación por el Acueducto y realizar reunión con el diseñador hidráulico.

Se encuentra en diseño contemplado un filtro francés el cual no se contempla dentro del presupuesto. Se solicita incluir este filtro tal como se presenta en el diseño por tal motivo y no se requiere reunión con profesional hidráulico de diseño. Se realiza verificación de conexiones de cámaras y filtros por parte de interventoría, contratista e IDRO

TEMAS TRATADOS

EVALUACIÓN Y CIERRE DE LA REUNIÓN			
¿Se logró el objetivo?	SI	NO	
Observaciones			
			

PRESIDENTE / DELEGADO / JEFE DEPENDENCIA / QUIEN CONVOCA		SECRETARIO (S): Si en la reunión no se maneja esta delegación coloque N.A.	
FIRMA		FIRMA	
NOMBRE	Jhon Galindo	NOMBRE	Paula Capeta Mesa
CARGO	Apoyo Supervisión	CARGO	Eng. Apoyo técnico

Paula Daniela Mesa Joven.



LISTADO DE ASISTENCIA / REGISTRO DE DIVULGACIÓN

EVENTO: Acta de Comité Seguimiento a obra Ciudad 8341-294 09 2019
HORA INICIAL 9:15 HORA FINAL 11:38 LUGAR IDRD 09

Nº.	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FIRMA	DILIGENCIAR POR ASISTENTES EXTERNOS AL IDRD		
					ENTIDAD	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO
1	Juan David Solorzano	Pres. Colabor	GRU	Juan David Solorzano	GRU	Juan David Solorzano	312272219
2	Freddy Gómez Rodríguez	Arg. Residente	Contratista	Freddy Gómez Rodríguez	GRU	Freddy Gómez Rodríguez	312272219
3	JORGE HUMBERTO DÍAZ M.	Arg. DIRECTOR OBA	CONTRATISTA	Jorge Humberto Díaz M.	GRU	Jorge Humberto Díaz M.	308505833
4	Feina Contreras Capacho	Arg. Director Infr	Interventoría	Feina Contreras Capacho	Solium SAS	proyectos2@soliumsas.com	3017 40574
5	Paula Daniela Mesa Jhon	Arg. Apoy. técnico	Interventoría	Paula Daniela Mesa Jhon	Solium SAS	proyectos2@soliumsas.com	3017 40574
6	Jhon Jairo Galindo O.	Arg. Apoy. supervisión	Interventoría	Jhon Jairo Galindo O.	Solium SAS	proyectos2@soliumsas.com	3017 40574
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

Con la suscripción del presente formulario, autorizo al IDRD así como a cualquier dependencia y/o área del Instituto, a realizar el tratamiento sobre mis datos personales con sujeción a lo establecido en sus Políticas de Protección de Datos Personales, atendiendo a las finalidades en ellas señaladas. La Políticas pueden ser consultadas en la página web del IDRD: <https://www.idrd.gov.co/politicas-seguridad-y-proteccion-datos>

Se aclara que en base a la licitación no están los CIOs

Señales

• Male

• Recubrimiento Sintético

Se realiza revisión de obra inicialmente, proyectada o ejecutada de acuerdo a lineamientos del IDRD aclarando:

1. Se daba tener en cuenta mayores cantidades de excavación por niveles de terreno.
2. Se recomienda por la interventoría dejar una zona de aislamiento de 80 cm del cerramiento del colegio.
3. El IDRD manifiesta que no se ejecutará la plazuela de ubicación de módulo M145 y por ende este módulo tampoco se suministrará, los recursos de estos ítems se definirán por la institución antes de inicio de etapa de obra.
4. No se hizo en el diseño hidráulico si es cañada, cárcamo y si o no el filtro a lo largo de los senderos y los últimos no están contemplados en el presupuesto inicial, lo cual modifica las cantidades hidráulicas.

Se verifican los contemplados en el detalle de acuerdo a lo entregado por el IDRD y se evidencia que los valores registrados generan confusión y puede ocasionar conflicto por lo que se informó al Ing. Thon Galindo para que se tuviera en cuenta esta observación, para si mismo definir el vaner para la valla.

COMPROMISOS		
TEMA	RESPONSABLE	FECHA LÍMITE PARA SU REALIZACIÓN
APVs corregidos.	Contratista	12/09/19.
Planes - Verificación observaciones Plan Ambiental.	/	/
Plan de Gestión Social	/	/
Programación y Flujo de Inversión acorde a olo. de Terminos de referencia.	/	/
Revisión de versiones entregadas.	Interventoría	12/09/19.

EVALUACIÓN Y CIERRE DE LA REUNIÓN	
¿Se logró el objetivo?	SI ☒ NO ☐
Observaciones	

Siendo las 4:00 P.M. se da por terminado el comité/reunión, en constancia firman:

PRESIDENTE / DELEGADO / JEFE DEPENDENCIA / QUIÉN CONVOCA		SECRETARIO (S): Si en la reunión no se maneja esta delegación coloque N.A.	
FIRMA		FIRMA	
NOMBRE	Edna Cepeda	NOMBRE	Edna Cepeda
CARGO	Directora Interv.	CARGO	Directora Interv.
NOMBRE COMPLETO DE QUIÉN ELABORA EL ACTA:		Edna Constanza Cepeda Sanchez	

GESTIÓN DOCUMENTAL - V.2



LUGAR: 1020 HORA DE INICIO: 9:30 HORA FIN: 10:50

ORDEN DEL DIA	
1. 1er Comité Seguimiento	4.
2. Verificación de Compromisos	5.
3. Componente técnico	6.

GESTIÓN DOCUMENTAL - V.2

Observaciones ambiental y calidad se encuentran en revisión.

2.4 El contratista no ha remitido la programación, informe de la visita de reconocimiento y CIO se postergarán para la otra semana.

3. Componente técnico

El Contratista manifiesta que se encuentra revisando la distancia del Sendero ya que se está proponiendo un sendero, el cual se encuentra contemplado entre los postes existentes y el canal.

El contratista aclara que se encuentra en revisión de el costo de las puertas del cerramiento, ya que estas no se encuentran contempladas dentro del presupuesto, se requiere realizar un ADU. NO previsto de este CIO

la Supervisión del IDAD se compromete a realizar trámite ante la Guacapedado que en el parque actualmente se encuentran 3 postes sin iluminación

la Interventoría informa que el Contratista presentó los ADU's contemplados dentro del presupuesto, los cuales son revisados y son entregados al contratista con observaciones.

El contratista indica que se encuentra en proceso de verificación del porcentaje de RCI's requeridos en el contrato para Cumplimiento del 20%; ante lo cual la Interventoría aclara que este porcentaje puede ser cumplido a partir del uso de materiales reciclados desde que este cumpla con las normas y especificaciones técnicas aplicadas a calidad.

El contratista manifiesta que se encuentra una cañuela en el plano sin conexión, motivo por el cual la Interventoría solicita a la Supervisión del IDAD que entregue una definición del diseño hidráulico en el cual se aclare esta estructura.

TEMAS TRATADOS

La Supervisión del IDRD aclara que durante la primera etapa de construcción del parque se realizó un mejoramiento del suelo con cal dado que el material del terreno es una arcilla expansiva, se solicita verificar el estudio geotécnico para las obras a ejecutar.

El contratista informa que se encuentra en proceso de verificación del Presupuesto y los ítems correspondientes a este.

La Interventoría aclara que las obras en el parque podrán dar inicio, una vez se tenga el PNT aprobado, también requiere revisar las cantidades a ejecutar dentro del presupuesto.

El contratista indica que realizará pruebas a las cámaras para time lapse y se encuentra evaluando la posibilidad de usar una casa para campamento de obra.

4. Informe por Componentes.

4.1. Informe SST:

La profesional de Seguridad y salud en el trabajo aclara que el contratista hace entrega del Programa, del cual se remiten observaciones; se solicita actualizar la matriz legal, Anexar el plan de emergencia como un documento, Formato de relación de personal y recursos SG-SST.

4.2. Componente Social

Se realiza reunión en Comité de Seguimiento a avance de obra entre las profesionales sociales del Contratista, Interventoría e IDRD donde se establece que la reunión de socialización se realizará el martes 19 de Septiembre del 2019 a las 9:00 am y posterior a esta se realizará levantamiento de actas de Verdad de las vías, Colegio y Parque.

La profesional social del contratista indica que se encuentra verificando el espacio para la reunión y realizará la convocatoria.

el fin de semana.

la profesional social del IORO indica que se remitaron los volantes de inicio de obra aprobados por la Supervisión, los cuales se adjuntan en la presente acta.

4.3 Componente Ambiental *

El Contratista informa que la imagen para el banner de las vallas se encuentra aprobada; se requiere a la Supervisión del IORO Consultar si existe algún trámite para realizar el cambio de la valla existente.

El Pmt se encuentra radicado.

4.4 Componente Calidad.

* El Contratista remite a la interventoría el plan de calidad, el cual se encuentra en revisión.

la interventoría aclara que el plan de calidad de Interventoría se encuentra ejecutado, Sin embargo no ha sido remitido por Cambio de Festas.

* Componente Ambiental: la profesional del IORO aclara que si es necesario realizar el trámite ante la interventoría para el trámite de la valla.

la Supervisión del IORO aclara con respecto al trámite de apertura del Pm que realizará la consulta con especialistas y la interventoría manifiesto que para la apertura del pm es necesario contar con el Plan PCO aprobada; se recomienda por interventoría al contratista que debe considerar el uso de materiales reciclados.

COMPROMISOS		
TEMA	RESPONSABLE	FECHA LÍMITE PARA SU REALIZACIÓN
Entrega APO's NO Previstos	Contratista	10/09/2019
Informe Gestión Iluminación postes existentes	Supervisión IDRD	17/09/2019
Programación Base	Contratista	10/09/2019
Programación con presupuesto actualizado	Contratista	10/09/2019
Informe visita reconocimiento	Contratista	9/09/2019
Entrega Obra de parques	Supervisión	10/09/2019
Entrega volante e información espacio	Prof Social Contratista	9/09/2019
Entrega Plan Calidad Interventoría	Interventoría	10/09/2019
Entrega Plan Calidad (observaciones)	Interventoría	10/09/2019
Revisión Diseño hidráulico [Fecha]	Supervisión IDRD	11/09/2019
Revisión Informe geotécnico [mejoramiento]	Supervisión IDRD	11/09/2019
Foto ubicación Cámara time lapse	Contratista	10/09/2019
Revisión especialista ambiental	Interventoría	9/09/2019
		
EVALUACIÓN Y CIERRE DE LA REUNIÓN		
¿Se logró el objetivo?		SI ☒ NO ☐
Observaciones		
		

Siendo las 9:30 se da por terminado el comité/reunión, en constancia firman:

PRESIDENTE / DELEGADO / JEFE DEPENDENCIA / QUIEN CONVOCA		SECRETARIO (S) : Si en la reunión no se maneja esta delegación coloque N.A.	
FIRMA	<i>[Firma]</i>	FIRMA	<i>[Firma]</i>
NOMBRE	Ing. Galindo	NOMBRE	Paula Daniela Mesa
CARGO	Ing. Apoyo supervisión	CARGO	Ing. Apoyo técnico

NOMBRE COMPLETO DE QUIÉN ELABORA EL ACTA: Paula Daniela Mesa Joven

GESTIÓN DOCUMENTAL - V.2

Querido (a) bogotano (a)

En los senderos peatonales, plazoletas, zonas verdes y mobiliario que haremos en la pista de patinaje del Parque Metropolitano El Recreo, sus hijos y familiares podrán pasar horas de sano esparcimiento. Los niños, niñas y jóvenes del barrio disfrutarán actividades sanas y así evitarán los riesgos del consumo de drogas.

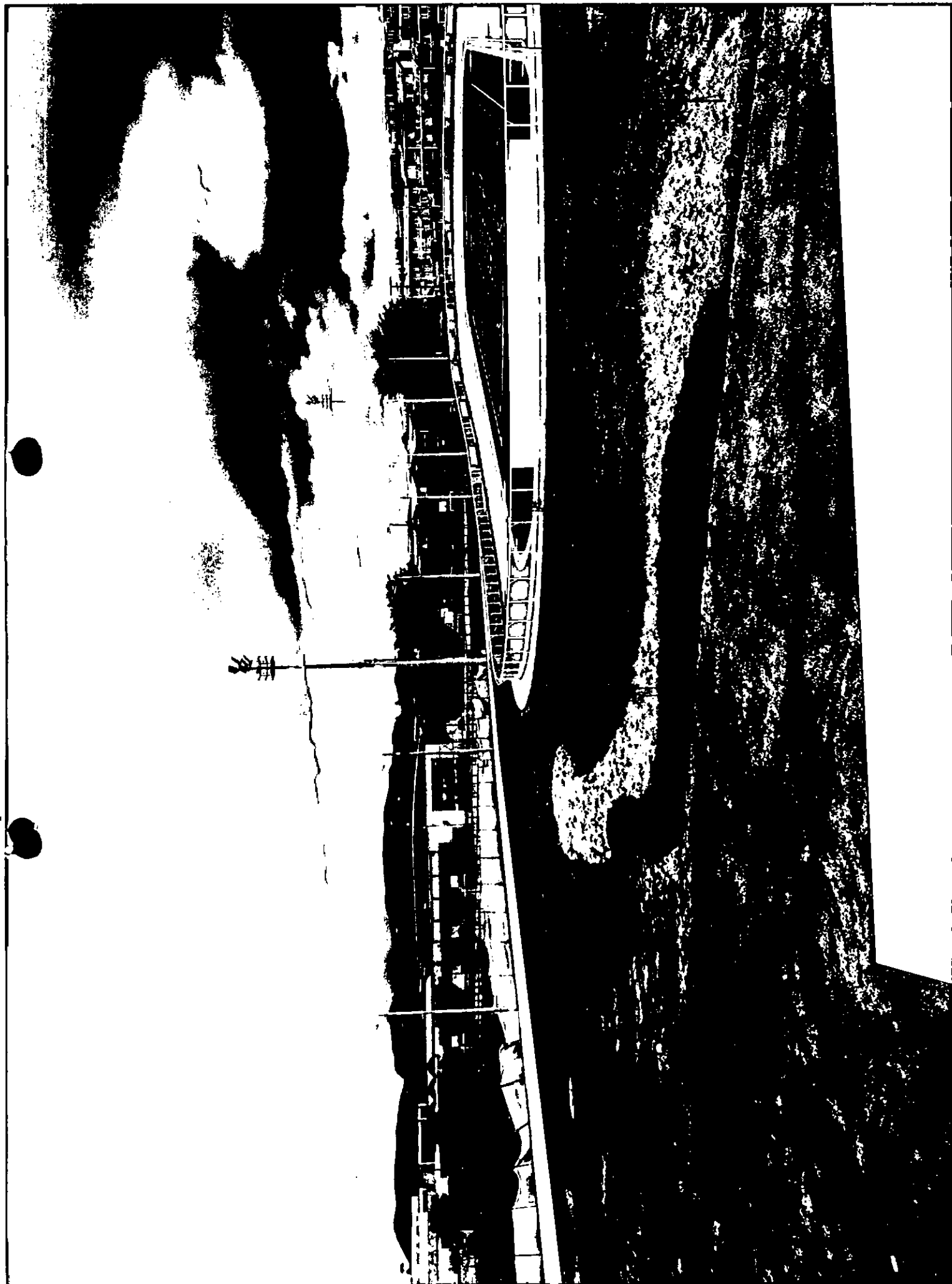
Desde la Alcaldía de Bogotá estamos trabajando con gran esfuerzo. Los invito a que hagamos equipo para cuidar y preservar nuestros centros, parques, canchas y escenarios deportivos.

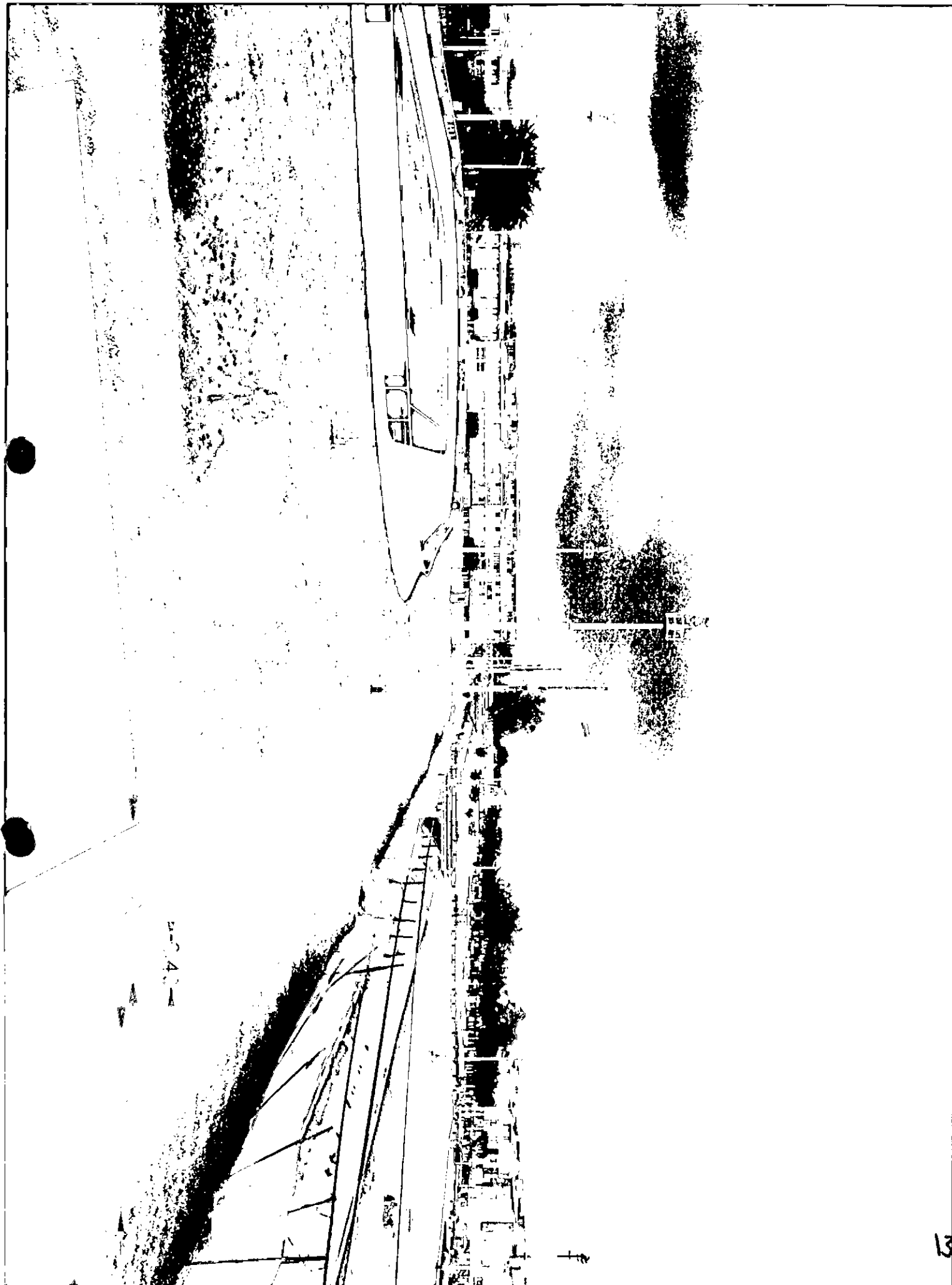
Ofrezco disculpas por las incomodidades que le haremos pasar en estos meses de obras.

Estamos haciendo una Bogotá Mejor para Todos.

Enrique Peñalosa Londoño
Alcalde de Bogotá

Alcaldía de Bogotá







Estamos construyendo

Senderos peatonales, plazuelas, mobiliario
y zonas verdes en la pista de patinaje del
parque El Recreo

Alcaldía de Bogotá

Beneficia: 336.441 personas
Localidad: Bosa
Inversión: \$795.731 millones

DESCRIPCIÓN PROYECTO

Construcción de senderos peatonales, plazuelas, zonas verdes, mobiliario, módulo de información, acabado de la zona de patinaje artístico y cerramiento de la pista de patinaje del Parque Metropolitano El Recreo.

CONTRATISTA: Ceaton Rural y Uroana SAS
CONTRATO DE OBRA No. 3341-2019
INTERVENTORA: Soan Ingeniería SAS
CONTRATO DE INTERVENCIÓN No. 3365-2019
TIEMPO DE EJECUCIÓN 3 MESES
ÁREA DE INTERVENCIÓN: 8.500 M²

PISTA DE PATINAJE PARQUE METROPOLITANO EL RECREO ETAPA II

Localidad de Bosa

Entregaremos:

- Senderos peatonales
- Plazoletas
- Zonas verdes
- Mobiliario
- Acabado zona de patinaje artístico
- Cerramiento de la pista de patinaje
- Módulo de información



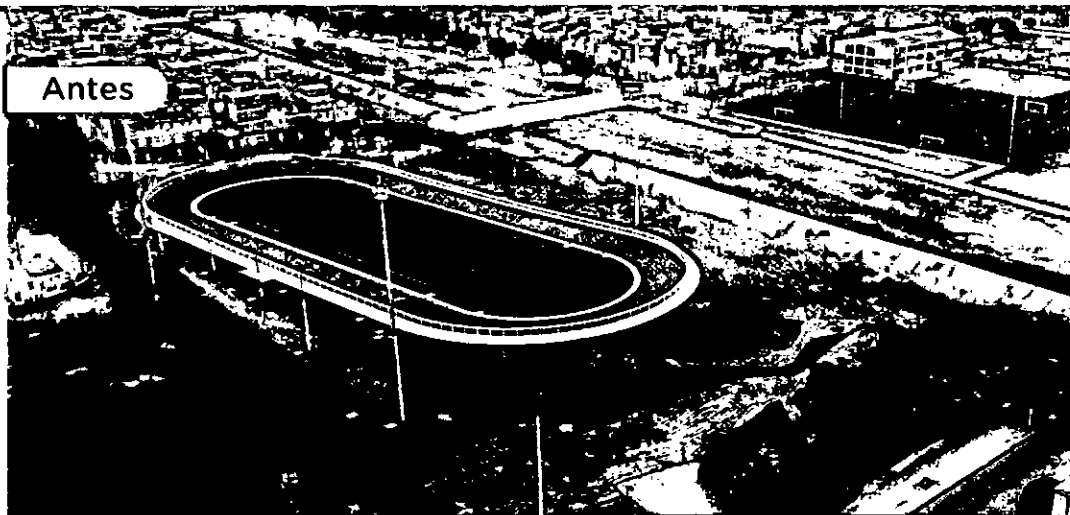
Más de
336 mil
beneficiados



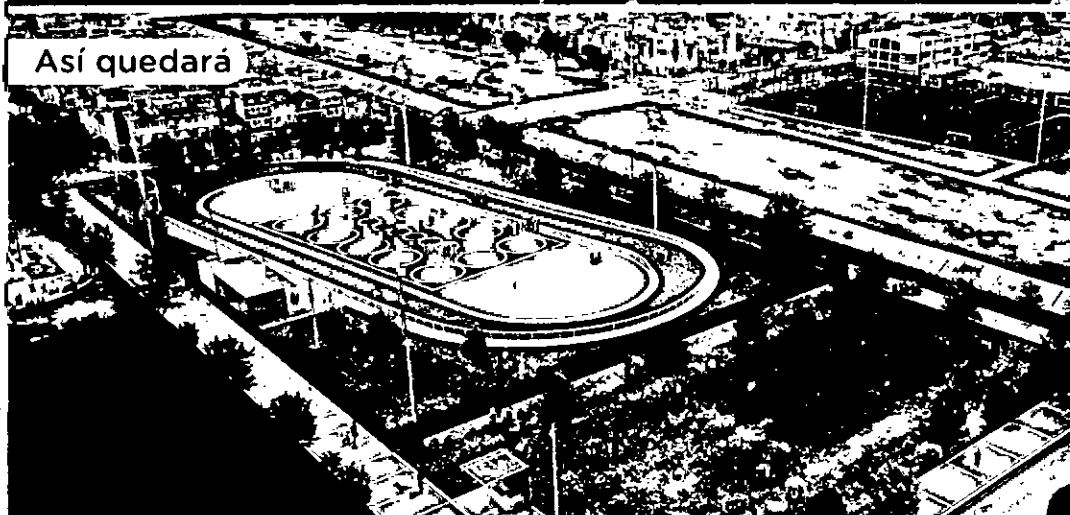
Área de
intervención
8.500 m²

Alcaldía de Bogotá

Antes



Así quedará



Balance

ITEM	ITEMS DE CONSTRUCCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	Valor unitario Ofertado (Proy. segundo trimestre 2019)	CANTIDAD CONTRACTUAL+ ADICIÓN	TOTAL
	PRELIMINARES				
	PRELIMINARES				
1	LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO	M2	\$ 1.229,00	4024,43	\$4.946.024
2	Vale Excavación RCD Capa Vegetal(Vj:15M3)	M3	\$ 5.002,00	201,00	\$1.005.402
3	Vía de servicio en recebo	M2	\$ 179.686,00	304,73	\$54.755.715
4	Descapote Manual y Retiro (e=10-15Cm).	M2	\$ 8.898,00	813,62	\$7.239.591
5	Resiembra de césped común	M2	\$ 8.553,00	0,00	\$0
	DEMOLICIONES				
6	Demolicion anden concr e=0.10 incl. cargue y ret *	M2	\$ 15.911,00	396,59	\$6.310.191
7	Demol. manual placa conc (cargue+retir	M3	\$ 221.703,00	65,94	\$14.619.096
8	Demolicion sendero en adoquin incluye cargue+retir	M2	\$ 7.427,00	0,00	\$0
9	Demolición Bordillo con compresor + cargue y retir	ML	\$ 12.622,00	0,00	\$0
	DESMONTES Y RETIROS				
10	Desmorte y retiro de red electrica A.P.**	ML	\$ 10.018,00	200,00	\$2.003.600
11	Desmorte juegos tipo M-5 o 5A-STPM**	UN	\$ 160.954,00	0,00	\$0
	DESMONTES Y REINSTALACIONES				
12	Desmorte y Reinstalacion de luminaria Alumb Publi	UN	\$ 158.962,00	0,00	\$0
13	Desmorte e instalac Sardinel prefabricado A-10 **	ML	\$ 31.592,00	0,00	\$0
14	Desmorte e instalac Bordillo prefabricado A-80 **	ML	\$ 35.229,00	0,00	\$0
	EXCAVACIONES Y RELLENOS				
	EXCAVACIONES CON RETIRO				
15	Excavación Mecanic+retiro(250m3/dia)V-15m3-Blando	M3	\$ 26.068,00	1404,99	\$36.625.279
16	Vale Excavación RCD- Tierra (Vj:15m3)	M3	\$ 2.277,00	1950,00	\$4.440.150
17	Vale Excavación RCD- Arcilla/Recebo (Vj:15m3)	M3	\$ 4.986,00	0,00	\$0
18	Compactación fondo de excavación con equipos livia	M2	\$ 871,00	3044,70	\$2.651.934
	ESTRUCTURA				
	CIMENTACIÓN				
19	Placa contrapiso 0.10 m 3.000 psi +Compact**	M2	\$ 55.281,00	1,00	\$55.281
20	mallá electrosoldada d=4.0mm@0.15 (area 6x2.35)**	KG	\$ 3.393,00	1202,31	\$4.079.434
21	Dado Conc3.000psi(40x40)Exc-sin ref)sinForm H=0.60	UN	\$ 51.994,00	0,00	\$0
22	Dado ciment concreto 3000psi Premezcl sin refuer**	M3	\$ 645.875,00	0,00	\$0
	REDES HIDRÁULICAS				
	REDES Y CONDUCCIÓN				
23	Tubería Novafort d=200mm Exca y relleno recebo **	ML	\$ 78.374,00	0,00	\$0
24	Tubería Novafort d=250mm Exca y relle.zona verde**	ML	\$ 105.755,00	47,90	\$5.065.665
25	Pozo en mampostería h=2.20 m sin excavac **	UN	\$ 1.519.133,00	0,00	\$0

ITEM	ITEMS DE CONSTRUCCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	Valor unitario Ofertado (Proy. segundo trimestre 2019)	CANTIDAD CONTRACTUAL+ ADICIÓN	TOTAL
26	TUBERIA PLANAR CON FILTRO 12"-Pad Advan Edge	ML	\$ 45.061,00	0,00	\$0
27	Tapón Tubería Planar 12"Advanedge end(Sum+Inst)	UN	\$ 26.597,00	0,00	\$0
28	Transición tubería planar 12x6" (Sumin + Instal)	UN	\$ 126.296,00	0,00	\$0
29	Unión Tubería geodren Ø12" Pad Advan Edge(Sum+ Ins	UN	\$ 61.149,00	0,00	\$0
30	Silla Yee PVC Ø12"x8" (Sumin + Instal)	UN	\$ 165.737,00	0,00	\$0
31	Yee Advan Edge de 8"x 6" (Sumin + Instal)	UN	\$ 74.160,00	0,00	\$0
32	Tubería PVC.P d=2" RDE21 +Accesorios	ML	\$ 15.625,00	0,00	\$0
33	Accesorios PVC.P Ø 2" (Sum + Instalación)	UN	\$ 8.670,00	0,00	\$0
	CAÑUELAS Y CANALES				
34	Caja de Inspección100x100x100+Exca(ESPECIFIC-IDRD)	UN	\$ 705.948,00	1,00	\$705.948
35	Cañuela T-C prefabricada (A-120) (canal)**	ML	\$ 63.568,00	289,98	\$18.433.449
36	Rejilla peatonal 0.40x0.40 (sum. e inst.)	UN	\$ 28.847,00	0,00	\$0
	ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS				
37	Campo de infiltración con llantas y gravill Suds	M2	\$ 111.033,00	0,00	\$0
38	Piso en grava suelta e=0.13m con geocelda suds	M2	\$ 75.389,00	0,00	\$0
39	Filtro frances40*40 Excav+geoNT-1600+tubo 160mm **	ML	\$ 79.948,00	0,00	\$0
	REDES ELÉCTRICAS				
	ILUMINACIÓN				
40	Caja eléctrica de inspección AP 274 Codensa **	UN	\$ 487.691,00	25,00	\$12.192.275
41	Caja eléctrica Sencilla CS 275 Codensa **	UN	\$ 1.099.340,00	0,00	\$0
42	Empalme en Derivación (91B1) Juego x 2 unidades	JG	\$ 201.880,00	34,00	\$6.863.920
43	Barraje BT prefornado 500 A 6x1/2 para caja CS 275	UN	\$ 204.873,00	0,00	\$0
44	CABLE DE ALUMINIO 2(4X2/0) THHN-600V)	ML	\$ 78.615,00	0,00	\$0
45	Cable Aluminio 3N*6 AWG (Suministro+instalación)	ML	\$ 5.933,00	0,00	\$0
46	Camara eléctrica doble CS 276 Codensa en mampost**	UN	\$ 1.594.162,00	0,00	\$0
47	PROYECTOR 1000 W Metal Halide, Balasto CWA	UN	\$ 1.655.158,00	0,00	\$0
48	CanalizaciónDucto Elec.PesadPVC(6 x6")z.verde+Aren	ML	\$ 342.761,00	0,00	\$0
49	Canalizac.Ducto Elec.PesadoPVC-2 D4"+Exc+Arena Z.V	ML	\$ 100.260,00	-75,00	-\$7.519.500
50	CABLE 3X2/0-Aluminio- XLPE-15KV M.T. (+Accesorios)	ML	\$ 80.707,00	0,00	\$0
51	Grupo de Medidas (Celda+Transform+Interrup) Subest	UN	\$ 5.756.447,00	0,00	\$0
52.	Subestac.TipoH-75Kva(Celd+Fusi+Cel+Term+Dps+Transf	UN	\$ 39.969.752,00	0,00	\$0
53	POSTE METAL.H=8M tipo AP+BASE (Sum+tran+Hin)	UN	\$ 1.586.175,00	0,00	\$0
54	POSTE METAL.H=12M tipo AP+BASE MET(Sum+tran+Hin)	UN	\$ 1.978.614,00	0,00	\$0

ITEM	ITEMS DE CONSTRUCCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	Valor unitario Ofertado (Proy. segundo trimestre 2019)	CANTIDAD CONTRACTUAL+ ADICIÓN	TOTAL
55	Luminaria 24 LED 55W - 700mA- 6800Lm (Sum+inst)	UN	\$ 1.622.413,00	0,00	\$0
56	Luminaria (32)Led;700mA;8900Lum;74W (Sum+Instal) *	UN	\$ 1.261.738,00	0,00	\$0
57	Luminaria LED 150W - 530mA-Tipo Codensa (Sum+Inst)	UN	\$ 1.257.392,00	0,00	\$0
58	TUBO IMC Ø6" + ACCESORIOS (SUM+INST) L=3M	UN	\$ 667.875,00	0,00	\$0
	SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA				
59	Cable Cu desnudo # 2/0 AWG Apantallamiento (sum+in	ML	\$ 38.927,00	100,00	\$3.892.700
60	Punta Captora 5/8" X 2.40 ml Aluminio	UN	\$ 584.774,00	0,00	\$0
61	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA VARILLA 5/8" X 2,4 m	UN	\$ 1.146.736,00	23,00	\$26.374.928
62	Puesta a Tierra Medidor **	UN	\$ 292.631,00	0,00	\$0
	PINTURA				
	PINTURA EXTERIORES				
63	Pintura de grafitis sobre muros 3 manos	M2	\$ 69.090,00	104,32	\$7.207.469
64	Pintura esmalte tubería 2"	ML	\$ 6.828,00	0,00	\$0
	EXTERIORES				
	EMPRADIZACIÓN Y ARBORIZACIÓN				
65	Empradizacion grama con semilla ray-grass **	M2	\$ 13.164,00	0,00	\$0
66	Empradizacion zonas verdes a recuperar (5cmTierra)	M2	\$ 11.458,00	2474,27	\$28.350.186
67	Jardines zonas exteriores sin pasto	M2	\$ 91.040,00	0,00	\$0
68	Traslado de arbol pequeño**	UN	\$ 469.985,00	0,00	\$0
69	Arbol Alcaparro (Siemb+Caja+Tier. Abonad+Tutor)**	UN	\$ 175.097,00	0,00	\$0
70	Arbol Chicla H=1,50(Siemb+Caja+Tier.Abon+Tut)Rosa	UN	\$ 194.243,00	0,00	\$0
71	BLOQUEO Y TRASLADO DE ARBOLES .entre 5 - 9,99 mts	UN	\$ 1.063.324,00	0,00	\$0
72	Evaluación arboles aislados entre 25 y 50 inivid	GL	\$ 101.871,00	0,00	\$0
73	Seguimiento arboles aislados entre 25 y 50 inidivi	GL	\$ 211.020,00	0,00	\$0
	SENDEROS Y ANDENES EN CONCRETO				
74	Loseta IDU 0.25x0.25m (Sin estruct.) Sum+Inst*	M2	\$ 154.859,00	0,00	\$0
75	AdoquinColores e=0.06 p<5% 4.2-1 blando+geot.T-2100	M2	\$ 122.556,00	0,00	\$0
	SENDEROS Y ANDENES EN ADOQUÍN				
76	AdoquinArcill e=0.06 p<5% 4.2-1 blando+geot.T-2100	M2	\$ 116.653,00	626,49	\$73.081.938
77	Cenefa o Dilatac adoqui arcill e=0.09a=0.25 blan**	ML	\$ 43.436,00	0,00	\$0
78	Bordillo prefabricadoA-80(0.35x0.2x0.80m)ZV-conAtr	ML	\$ 63.833,00	982,13	\$62.692.304
79	Sardinel prefab.A-10 a=0.20 h=0.50L=0.8 Sin atraqu	ML	\$ 61.314,00	0,00	\$0
80	Confinamiento interior en adoq cada 20 m2	ML	\$ 17.021,00	0,00	\$0
81	Loseta tactil Conc. e=0.06 p<5% geo T- 2100	ML	\$ 62.891,00	351,06	\$22.078.514
	CANCHAS, ZONAS DE JUEGOS Y CICLORUTAS EN ASFALTO				
82	Piso Caucho recicl 3cm (EPDM 1cm+SBR 2cm sum+inst)	M2	\$ 291.104,00	100,00	\$29.110.400

ITEM	ITEMS DE CONSTRUCCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	Valor unitario Ofertado (Proy. segundo trimestre 2019)	CANTIDAD CONTRACTUAL+ ADICIÓN	TOTAL
83	Piso Caucho recicl 8cm (EPDM 1cm+SBR 7cm sum+inst)	M2	\$ 468.379,00	190,61	\$89.277.721
84	Recubrimiento sintético Acrílico campos deportivos	M2	\$ 37.707,00	0,00	\$0
85	Demarcación pintura tráfico baloncesto a=0.1 **	M2	\$ 3.620,00	0,00	\$0
86	Piso Caucho recicl 4cm (EPDM 1cm+SBR 3cm sum+inst)	M2	\$ 327.995,00	11,74	\$3.850.661
87	Piso Caucho recicl 5cm (EPDM 1cm+SBR 4cm sum+inst)	M2	\$ 351.418,00	224,31	\$78.826.572
	MOBILIARIO				
	MOBILIARIO URBANO				
88	Banca concreto GRC 21 MP L=1.93 m Según diseño	UND	\$ 1.610.014,00	0,00	\$0
89	Caneca Acero inoxidable M-121 (sumin e insta) **	UN	\$ 659.840,00	0,00	\$0
90	Tubo Estructural Galv.Ø3"+Soldaduras+pint(Sum+Inst	ML	\$ 38.782,00	0,00	\$0
91	BARANDA CERRAMIENTOS M-83 (SUM + INST)	ML	\$ 236.521,00	121,36	\$28.704.189
92	Baranda juegos infantiles M-80 con viga (sum+inst)	ML	\$ 254.840,00	0,00	\$0
93	Bicicletero Espiral Acero Inox(10 Puestos)Sum+Inst	UN	\$ 1.006.501,00	0,00	\$0
94	Juego estructura marco Rugby + futbol (sum+ins) si	UN	\$ 9.261.839,00	0,00	\$0
95	Juego Camusel 3-10 años Cap: 8 niños	UN	\$ 12.554.172,00	0,00	\$0
96	NichoEcológico3Canecas Acero+Subb+Placa (sum+Ins)	UN	\$ 2.489.137,00	3,00	\$7.467.411
97	Modulo Sky - Gimnasio Aire libre(Sumin+Inst)	UN	\$ 5.265.011,00	0,00	\$0
98	Modulo Bicicleta Recumbent Gim. Aire(Sumin+Inst)	UN	\$ 4.915.740,00	0,00	\$0
99	ModuloFlexionesTricepsSencGimn.aire libre(Sum+Inst	UN	\$ 1.706.125,00	0,00	\$0
100	Estación Gimna.Convenc./IDRD (7x7m)+ Sin Piso	UN	\$ 13.474.127,00	0,00	\$0
101	MODULO BALANCÍN CINTURA (PENDULO) SUM+INST	UN	\$ 1.680.998,00	0,00	\$0
102	JuegoMuellepaneleslateralesformasludicas2-8a	UN	\$ 5.071.010,00	0,00	\$0
103	JuegoMuellePanelLateralMediosTransport0.5-5añoCap5	UN	\$ 7.567.189,00	0,00	\$0
104	Juego Animal 3D(EPDM) Forma gato 2a8años Cap:2niño	UN	\$ 14.178.130,00	0,00	\$0
105	JuegoMuellePanelesFormasludicas2-8añosCap:1niño	UN	\$ 6.121.434,00	0,00	\$0
106	Juego Cabaña 2-6 Años Cap: 4 niños	UN	\$ 10.795.866,00	0,00	\$0
107	Modulo Banca Abd. Cronch Incl - Gimnasio aire libr	UN	\$ 2.469.941,00	0,00	\$0
108	Modulo Escalador - Gimnasio al aire libre	UN	\$ 6.114.627,00	0,00	\$0
109	Modulo Sky - Gimnasio al aire libre	UN	\$ 5.116.306,00	0,00	\$0
110	Modulo Calentador pierna Sissy- Gimnasio al aire l	UN	\$ 1.058.546,00	0,00	\$0
111	Modulo flexionesTriceps senci- Gimnasio al aire li	UN	\$ 1.599.848,00	0,00	\$0
112	GINNASIO TRIPLE PECHO ESPADA PIERNAS ADULTOS	UN	\$ 12.081.319,00	0,00	\$0
113	GINNASIO PRENSA DE PECHO JALON ESPALDA ADULTOS	UN	\$ 6.927.362,00	0,00	\$0

ITEM	ITEMS DE CONSTRUCCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	Valor unitario Ofertado (Proy. segundo trimestre 2019)	CANTIDAD CONTRACTUAL+ ADICIÓN	TOTAL
114	Módulo Multifuncional-DiscapReducida(4)Us-SillaRued	UN	\$ 17.844.884,00	0,00	\$0
115	MULTIFUNCIONAL(F-7)DosTorres(4 Usuarios)Sum+Inst	UN	\$ 27.447.349,00	0,00	\$0
116	Modulo Barra FijaAbdomen Aéreo y Paralela-Gim aire	UN	\$ 3.167.170,00	0,00	\$0
117	Juego Muelle Balancin Doble 4-12 años Cap: 2 niños	UN	\$ 16.775.729,00	0,00	\$0
	SEÑALIZACIÓN				
118	Señal IDE-46 Dos caras (sumin+instal) **	UN	\$ 499.372,00	1,00	\$499.372
119	Señal IDG-S 60x70 dos caras (sumin+instal)	UN	\$ 489.347,00	2,00	\$978.694
120	Señal SC-120 dos caras (sumin+instal) **	UN	\$ 351.404,00	5,00	\$1.757.020
121	SEÑAL ORIENTADO 30X1,70 (SUM + INST)	UN	\$ 586.338,00	0,00	\$0
122	Señal Informativa 1 Cara (SUM + INST)	UN	\$ 444.420,00	2,00	\$888.840
123	SEÑAL SC-80 2 CARAS (SUM + INST)	UN	\$ 361.797,00	2,00	\$723.594
124	Servicio de Time Lapse con Fotos	MES	\$ 2.770.945,00	5,00	\$13.854.725
125	Valla informativa de obra Dimensiones 3.0M X 6.0M	UN	\$ 2.413.801,00	1,00	\$2.413.801
126	Volantes Con diferente Diseño por Millar	MILLAR	\$ 178.572,00	2,00	\$357.144
127	Certif.Parque Infantil Norma NTC-5.600 y NTC 5176	UN	\$ 5.541.890,00	1,00	\$5.541.890

\$ 662.403.526

	ITEMS NO PREVISTOS	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	TOTAL
128	Demolicion Muro ladrillo y conc.	M3	\$ 175.989,00	0	\$0
129	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFALTICO	M3	\$ 87.509,00	22,01	\$1.926.073
130	Demolicion viga-contrapiso concr reforz sin	M3	\$ 171.372,00	2,66	\$455.850
131	Desmonte Señal (IDE-67)	UN	\$ 31.054,00	3	\$93.162
132	Desmonte baranda M-80 sin viga con retiro.	ML	\$ 13.055,00	35,45	\$462.800
133	DESMONTE Y RETIRO. POSTE AP 10 A 12 M**	UN	\$ 372.293,00	6	\$2.233.758
134	Desmonte y retiro adoquin	M2	\$ 8.058,00	69	\$556.002
135	Desmonte juego tipo M-3-STPM**	UN	\$ 277.255,00	1	\$277.255
136	Caneca M-120- (Desmonte) STPM**	UN	\$ 18.015,00	4	\$72.060
137	Desmonte Barras de Giro Travezaño-STPM**	UN	\$ 9.446,00	0	\$0
138	Desmonte Banca Exist. (demol. de bases y retiro)(M-30) Con espaldar	UN	\$ 79.191,00	3	\$237.573
139	Banca M-31 (desmonte) STPM **	UN	\$ 35.296,00	1	\$35.296
140	Geotextil geoST300 y/o T2100 (Sum+Inst)**	M2	\$ 5.190,00	2070,93	\$10.748.140
141	Placa Contrapiso e=0.07 2500 psi premez sin	M2	\$ 67.121,00	912,3	\$61.234.488
142	CONCRETO CICLOPEO 3000PSI sobre cimientos.	M3	\$ 285.823,00	1.530,40	\$437.423.519
143	Relleno rajon y suavizado con Afirmado	M3	\$ 83.284,00	254,51	\$21.196.611
144	Relleno compactado Subbase granular tipo IDRD	M3	\$ 72.309,00	346,8136	\$25.077.745
145	Relleno Recebo Base granular	M3	\$ 95.338,00	425,4591	\$40.562.420
X 146	ACERO DE REFUERZO 60000 **	KG	\$ 3.217,00	4598,25	\$14.792.570
147	Tubería de confinamiento skate park	ML	\$ 55.062,00	150	\$8.259.300

ITEM	ITEMS DE CONSTRUCCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	Valor unitario Ofertado (Proy. segundo trimestre 2019)	CANTIDAD CONTRACTUAL+ ADICIÓN	TOTAL
148	Esquinero metal piramide skate park angulo 3°	KG	\$ 85.307,00	61,75	\$5.267.707
149	Concreto Lanzado 3000psi+Malla Elec.5mm@15	M3	\$ 638.543,00	0	\$0
150	Relleno Pista de Dirt Jump	M3	\$ 89.979,00	0	\$0
151	Tubería Novafort d=160mm Exca y relleno	ML	\$ 65.540,00	111,6	\$7.314.264
152	Tubería Novafort d=110mm exca y relleno recebo	ML	\$ 55.423,00	52,9	\$2.931.877
153	Tubería Novafort d=315mm Exca y relleno recebo	ML	\$ 136.990,00	27,5	\$3.767.225
154	YEE PVC S (4" x 3") Sumin+Instalc. **	UN	\$ 28.018,00	3	\$84.054
155	Caja de inspeccion .80x.80	UN	\$ 500.387,00	5	\$2.501.935
156	Carcamo T-2 3000 psi+Rejilla Conc. Reforz.	ML	\$ 240.629,00	0	\$0
157	Cable Aluminio Aislado 1/0 THW	ML	\$ 8.575,00	0	\$0
158	Suministro e instalacion de Fotocelda	UND	\$ 25.248,00	16	\$403.968
159	Poste de concreto 10 mt 510 kg (sum+instal)**	UND	\$ 979.813,00	15	\$14.697.195
160	SUM.MONT E INST. BRAZO LUMINARIA (Ver	UND	\$ 170.407,00	16	\$2.726.512
161	Caja tratamiento radicular mamp 1.5*1.5 h=1.57	UND	\$ 1.527.794,00	0	\$0
162	Bordillo en sitio 0.10*0.30 m 2500PSI Subbas	UND	\$ 55.886,00	0	\$0
163	Arbol Guayacán (Siemb+Caja+Tier.	UND	\$ 172.188,00	0	\$0
164	Arbol Pino Romeron H=1-1.50 (Siemb+Caja+Tier)	UND	\$ 185.588,00	0	\$0
165	Arbol Roble (Siembra+Caja+Tier.	UND	\$ 169.193,00	0	\$0
166	ADOQUIN CONCRETO 6 Cm	M2	\$ 56.080,00	0	\$0
167	Loseta 40x40IDU sobre are Suministro e	M2	\$ 70.615,00	0	\$0
168	BANCA M-40 (SUM + INST)	UN	\$ 158.266,00	0	\$0
170	Suministro+Instal. Malla Estabonada	ML	\$ 42.122,00	0	\$0
171	Modulo AbdomAéreo yParalel-GimAire(Incluido	UN	\$ 3.231.999,00	0	\$0
172	Modulo Bicicleta Estática-Carga Disposit.	UN	\$ 12.008.711,00	0	\$0
173	ESTACION	UN	\$ 30.685.891,00	1	\$30.685.891
175	GIMNASIO ARBOL DE BARRAS 8 USUARIOS	UN	\$ 19.481.714,00	0	\$0
176	Juego Casa rodadero red manipular	UN	\$ 34.873.426,00	1	\$34.873.426
177	Juego Pasadizo Deslizadero Manipular 2-6	UN	\$ 56.274.853,00	0	\$0
178	Juego Muro Incluyente Manipular Atravesar 1-4añ	UN	\$ 22.568.050,00	0	\$0
179	JUEGO MURO ESCALAR TREPAPAR	UN	\$ 23.405.658,00	0	\$0
180	Juego Carrusel 3-10 años Cap: 8 niños	UN	\$ 12.241.049,00	0	\$0
181	Juego Circuito Red Muro Escalar Rodadero 2-12añ	UN	\$ 67.632.794,00	0	\$0
182	Juego Cuerdas poliedro	UN	\$ 124.076.468,00	0	\$0
183	Banca prefab M-30 con espald sumin+instala	UN	\$ 743.622,00	0	\$0
184	Señal IDE-46 Dos caras (sumin+instal) **	UN	\$ 469.525,00	0	\$0
185	Banca prefab M-31 SIN espald sumin+instala	UN	\$ 456.110,00	12	\$5.473.320
186	Canalización Ducto Elec. PVC D2X2" Zona verde	ML	\$ 58.477,00	0	\$0

ITEM	ITEMS DE CONSTRUCCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	Valor unitario Ofertado (Proy. segundo trimestre 2019)	CANTIDAD CONTRACTUAL+ ADICIÓN	TOTAL
187	POSTE METAL H=14M tipo AP+BASE (Sum+Tran+Hin) con cruceta 1.7m para proyectores	UN	\$ 2.552.509,00	0	\$0
188	LUMINARIA roy alpha 32 leds 55Wattios optica RA05MIII	UN	\$ 1.143.682,00	11	\$12.580.502
189	LUMINARIA roy alpha 48 leds 110Wattios optica RA04MIII	UN	\$ 1.409.659,00	5	\$7.048.295
190	Proyector roy alpha Arealed 80 leds 182Wattios optica RAP02	UN	\$ 1.648.641,00	12	\$19.783.692
191	SUM E INST cable cobre 12 AWG THHN	ML	\$ 3.713,00	1440	\$5.346.720
192	Desmorte modulos vital y fuerza existentes	UN	\$ 49.510,00	0	\$0
193	Reinstalacion modulos fuerza y vital existentes	UN	\$ 200.279,00	0	\$0
194	JUEGO COLUMPIO INCLUYENTE SILLAS 2-12 AÑOS	UN	\$ 809.979,00	0	\$0
195	desmorte y reubic. Poste AP 10A 12	UN	\$ 800.386,65	0	\$0
196	Desmorte y reinst. Acometida PVC .P 3d = 1 1/2"	ML	\$ 35.563,44	0	\$0
197	Descapote mecanico y Retiro m2 (e=0.10m)	M2	\$ 3.748,02	0	\$0
198	Demolicion concreto	M3		0	\$0
199	Vias de servicio sencilla	M2	\$ 63.333,00	0	\$0
200	Canaliz. Ducto Electric. PVC - D2X3" Zona verde	ML	\$ 80.147,97	380	\$30.456.229
201	Poste de concreto 10 -(sum+instal)**	UN	\$ 645.712,81	0	\$0
202	Juegos cuerdas piramidal rodadero 6-12 años cap:42 niños	UN	\$ 100.197.900,00	1	\$100.197.900
203	juego circuito, escalar, rodadero 2-6 niño	UN	\$ 71.250.000,00	1	\$71.250.000
204	Juego circuito obstaculos 5-12 años Cap:36 niños	UN	\$ 84.032.246,00	1	\$84.032.246
205	Juego escalar, trepar	UN	\$ 25.750.000,00	1	\$25.750.000
206	Juego culumpio multiple 9U (2+ años Cap. 9	UN	\$ 61.681.837,00	1	\$61.681.837
207	Juego balancin doble mas 4 años Cap 2 niños	UN	\$ 12.250.000,00	1	\$12.250.000
208	Juego muelle panel lateral medios transport	UN	\$ 8.750.000,00	1	\$8.750.000
209	Juego Muelle panel lateral forma animal	UN	\$ 6.831.981,00	1	\$6.831.981
210	Cable aluminio 1#2	ML	\$ 5.645,50	1685,63	\$9.516.224
211	Sumidero caja lateral SL-100 en ladrillo	UN	\$ 769.097,00	7	\$5.383.679
212	Cenefa o Dilatac concr e=0.10 a=0.20 sinEstruct**	ML	\$ 13.860,93	46,65	\$646.612
213	Piso caucho reciclado 6 cm (EPDM 1cm + SBR 5cm)	M2	\$ 357.799,46	43,78	\$15.664.460
214	Piso caucho reciclado 7 cm (EPDM 1cm + SBR 6cm)	M2	\$ 379.266,00	51,56	\$19.554.955
215	Union PVC Sra) incluye 1m de tuberia **	UN	\$ 96.588,91	0	\$0
	Punta captora 5/8" X 60 cm Punta blunt aluminio	UN	\$ 76.490,00	4	\$305.960
	Endurecedor Rocktop colores-Pesado	M2	\$ 27.999,00	1260	\$35.278.740
	Excavacion manual con retiro suelo blando**	M3	\$ 35.108,00	40	\$1.404.320
	Corte ConcretoReforz.con Cortadora de	ML	\$ 3.421,00	672	\$2.298.912
	EmboquilladoSello junta contracc sikaflex **	ML	\$ 7.305,00	600	\$4.383.000
	RecubrimientoSintetico+Demarcac(Patinodromo-	M2	\$ 97.103,00	222,35	\$21.590.852
	Desmorte y Retiro Luminaria de	UN	\$ 7.987,00	8	\$63.896
	Nivelación+Configuracion terreno Mater.Local	M2	\$ 18.361,00	3506,107	\$64.375.631
	CONCRETO LANZADO	M2	\$ 73.044,00	1260	\$92.035.440
	POZO DE INSPECCIÓN	UND	\$ 3.739.715,78	1	\$3.739.716
	PAÑETE BOWL	M2	\$ 110.754,92	104	\$11.518.512
	PERFORACION HORIZONTAL 20"	ML	\$ 2.093.510,12	14,33	\$30.000.000
	DERRAMIENTO PATINODROMO	ML	\$ 223.823,68	154,58	\$34.598.664

ITEM	ITEMS DE CONSTRUCCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	Valor unitario Ofertado (Proy. segundo trimestre 2019)	CANTIDAD CONTRACTUAL+ ADICIÓN	TOTAL
	PINTURA POLIURETANO BARANDA DE CONFINAMIENTO SKATE	ML	\$ 13.300,00	150	\$1.995.000
	Sifon especial (SKATE)	UND	\$ 250.000,00	4	\$1.000.000
	POSTE METAL.H=14M CON CANASTILLA	UND	\$ 3.134.000,00	4	\$12.536.000
	CANASTILLAS	UND	\$ 44.832.507,80	1	\$44.832.507,80
					\$ 1.550.221.970

COSTO DIRECTO	\$ 1.924.123.880,00
	\$ 125.746.872,00
	\$ 6.545.739,00
27,20%	\$ 523.361.695
2,00%	\$ 38.482.478
4,50%	\$ 86.585.575
33,70%	\$ 648.429.748
TOTAL	\$ 2.704.846.239,00

\$ 2.212.625.495,52
\$ 125.746.872,00
\$ 6.545.739,00
\$ 601.834.135
\$ 44.252.510
\$ 99.568.147
\$ 745.654.792
\$ 3.090.572.898,52

CONTRACTUAL	\$ 2.704.846.239
ADICION	\$ 400.000.000,00
TOTAL	\$ 3.104.846.239

Valor Sobrante \$ 14.273.340,48

ITEM	ITEMS DE CONSTRUCCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	Valor unitario Ofertado (Proy. segundo trimestre 2019)	CANTIDAD Contractual	TOTAL	CANTIDAD Adición	TOTAL
	PRELIMINARES						
	PRELIMINARES						
1	LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO	M2	\$ 1.229,00	3723,36	\$ 4.576.009,44	301,07	\$ 370.015,03
2	Vale Excavación RCD Capa Vegetal(Vj:15M3)	M3	\$ 5.002,00	186	\$ 930.372,00	15	\$ 75.030,00
3	Via de servicio en recebo	M2	\$ 179.686,00	304,73	\$ 54.755.714,78	0	\$ -
4	Descapote Manual y Retiro (e=10-15Cm).	M2	\$ 8.898,00	512,55	\$ 4.560.669,90	301,07	\$ 2.678.920,86
5	Resiembra de césped común	M2	\$ 8.553,00	0	\$ -	0	\$ -
	DEMOLICIONES						
6	Demolición anden concr e=0,10 incl. cargue y ret *	M2	\$ 15.911,00	396,593	\$ 6.310.191,22	0	\$ -
7	Demol. manual placa conc (cargue+retir	M3	\$ 221.703,00	65,94	\$ 14.619.095,82	0	\$ -
8	Demolición sendero en adoquín incluye cargue+retir	M2	\$ 7.427,00	0	\$ -	0	\$ -
9	Demolición Bordillo con compresor + cargue y retir	ML	\$ 12.822,00	0	\$ -	0	\$ -
	DESMONTES Y RETIROS						
10	Desmonte y retiro de red electrica A.P.**	ML	\$ 10.018,00	200	\$ 2.003.600,00	0	\$ -
11	Desmonte juegos tipo M-5 o 5A-STPM**	UN	\$ 160.954,00	0	\$ -	0	\$ -
	DESMONTES Y REINSTALACIONES						
12	Desmonte y Reinstalacion de luminaria Akumb Publi	UN	\$ 158.962,00	0	\$ -	0	\$ -
13	Desmonte e instalac Sardinat prefabricado A-10 **	ML	\$ 31.592,00	0	\$ -	0	\$ -
14	Desmonte e instalac Bordillo prefabricado A-80 **	ML	\$ 35.229,00	0	\$ -	0	\$ -
	EXCAVACIONES Y RELLENOS						
	EXCAVACIONES CON RETIRO						
15	Excavación Mecanic+retiro(250m3/dia)V-15m3-Blando	M3	\$ 28.068,00	1404,99	\$ 36.625.279,32	0	\$ -
16	Vale Excavación RCD- Tierra (Vj:15m3)	M3	\$ 2.277,00		\$ 4.440.150,00	0	\$ -
17	Vale Excavación RCD- Arcilla/Recebo (Vj:15m3)	M3	\$ 4.986,00	0	\$ -	0	\$ -
18	Compactación fondo de excavación con equipos livia	M2	\$ 871,00	2818,21	\$ 2.454.660,91	226,49	\$ 197.272,79
	ESTRUCTURA						
	CIMENTACIÓN						
19	Placa contrapiso 0,10 m 3.000 psi +Compact**	M2	\$ 55.281,00	1,00	\$ 55.281,00	0	\$ -
20	mallta electrosoldada d=4,0mm@0,15 (area 6x2,35)**	KG	\$ 3.393,00	1117,87	\$ 3.792.932,91	84,43875	\$ 286.500,68
21	Dado Conc3.000psi(40x40)Exc-sin refjnsinForm H=0,60	UN	\$ 51.994,00	0	\$ -	0	\$ -
22	Dado ciment concreto 3000psi Premezcl sin refuer**	M3	\$ 645.875,00	0	\$ -	0	\$ -
	REDES HIDRÁULICAS						
	REDES Y CONDUCCIÓN						
23	Tubería Novafort d=200mm Exca y relleno recebo **	ML	\$ 78.374,00	0	\$ -	0	\$ -
24	Tubería Novafort d=250mm Exca y rell.zona verde**	ML	\$ 105.755,00	47,9	\$ 5.065.664,50	0	\$ -
25	Pozo en mampostería h=2,20 m sin excavac **	UN	\$ 1.519.133,00	0	\$ -	0	\$ -
26	TUBERIA PLANAR CON FILTRO 12"Pad Advan Edge	ML	\$ 45.061,00	0	\$ -	0	\$ -
27	Tapón Tubería Planar 12"Advanced end(Sumín+Inst)	UN	\$ 28.597,00	0	\$ -	0	\$ -
28	Transición tubería planar 12x6" (Sumín + Instal)	UN	\$ 128.298,00	0	\$ -	0	\$ -
29	Unión Tubería geodren Ø12" Pad Advan Edge(Sum+ Ins	UN	\$ 81.149,00	0	\$ -	0	\$ -
30	Silla Yoe PVC Ø12"x8" (Sumín + Instal)	UN	\$ 165.737,00	0	\$ -	0	\$ -
31	Yoe Advan Edge do 8"x 8" (Sumín + Instal)	UN	\$ 74.160,00	0	\$ -	0	\$ -
32	Tubería PVC.P d=2" RDE21 +Accesorios	ML	\$ 15.625,00	0	\$ -	0	\$ -
33	Accesorios PVC.P Ø 2" (Sum + Instalación)	UN	\$ 8.870,00	0	\$ -	0	\$ -
	CAÑUELAS Y CANALES						
34	Caja de Inspección 100x100x100+Exca(ESPECIFIC-IDRD)	UN	\$ 705.948,00	1	\$ 705.948,00	0	\$ -
35	Cañuela T-C prefabricada (A-120) (canal)**	ML	\$ 63.568,00	271,28	\$ 17.244.727,04	18,7	\$ 1.188.721,60
36	Rejilla peatonal 0,40x0,40 (sum. e instal)	UN	\$ 28.847,00	0	\$ -	0	\$ -

ITEM	ITEMS DE CONSTRUCCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	Valor unitario Ofertado (Proy. segundo trimestre 2019)	CANTIDAD Contractual	TOTAL	CANTIDAD Adición	TOTAL
	ESTRUCTURAS HIDRAULICAS						
37	Campo de infiltración con llantas y grvill Suds	M2	\$ 111.033,00	0	\$ -	0	\$ -
38	Piso en grava suelta e=0.13m con geocelda suds	M2	\$ 75.389,00	0	\$ -	0	\$ -
39	Filtro frances40*40 Excav+geotNT-1600+tubo 160mm **	ML	\$ 79.948,00	0	\$ -	0	\$ -
	REDES ELÉCTRICAS						
	ILUMINACIÓN						
40	Caja electrica de inspección AP 274 Codensa **	UN	\$ 487.691,00	8	\$ 3.901.528,00	17	\$ 8.290.747,00
41	Caja electrica Sencilla CS 275 Codensa **	UN	\$ 1.099.340,00	0	\$ -	0	\$ -
42	Empalme en Derivación (91B1) Juego x 2 unidades	JG	\$ 201.680,00	0	\$ -	34	\$ 6.863.920,00
43	Barraje BT prefabricado 500 A 6x1/2 para caja CS 275	UN	\$ 204.873,00	0	\$ -	0	\$ -
44	CABLE DE ALUMINIO 2(4X2/0) THHN-600V	ML	\$ 78.615,00	0	\$ -	0	\$ -
45	Cable Aluminio 3N*6 AWG (Suministro+instalación)	ML	\$ 5.933,00	0	\$ -	0	\$ -
46	Camara electrica doble CS 276 Codensa en mampost**	UN	\$ 1.594.162,00	0	\$ -	0	\$ -
47	PROYECTOR 1000 W Metal Halido, Balasto CWA	UN	\$ 1.655.158,00	0	\$ -	0	\$ -
48	CanalizaciónDucto Elec.PesadPVC(6 x6")z.verde+Aren	ML	\$ 342.761,00	0	\$ -	0	\$ -
49	Canalizac.Ducto Elec.PesadPVC-2 D4"-Exc+Arena Z.V	ML	\$ 100.260,00	-75	\$ (7.519.500,00)	0	\$ -
50	CABLE 3X2/0-Aluminio- XLPE-15KV M.T. (+Accesorios)	ML	\$ 80.707,00	0	\$ -	0	\$ -
51	Grupo de Medidas (Celda+Transform+Interrup) Subest	UN	\$ 5.756.447,00	0	\$ -	0	\$ -
52	Subestac.TipoH-75Kva(Celd+Fusi+Cel+Term+Dps+Transf	UN	\$ 39.969.752,00	0	\$ -	0	\$ -
53	POSTE METAL.H=8M tipo AP+BASE (Sum+tran+Hín)	UN	\$ 1.586.175,00	0	\$ -	0	\$ -
54	POSTE METAL.H=12M tipo AP+BASE MET(Sum+tran+Hín)	UN	\$ 1.978.614,00	0	\$ -	0	\$ -
55	Luminaria 24 LED 55W - 700mA- 6800Lm (Sum+Inst)	UN	\$ 1.622.413,00	0	\$ -	0	\$ -
56	Luminaria (32)Led;700mA;8900Lum;74W (Sum+Instal) *	UN	\$ 1.261.738,00	0	\$ -	0	\$ -
57	Luminaria LED 150W - 530mA-Tipo Codensa (Sum+Inst)	UN	\$ 1.257.392,00	0	\$ -	0	\$ -
58	TUBO IMC Ø8" + ACCESORIOS (SUM+INST) L=3M	UN	\$ 687.875,00	0	\$ -	0	\$ -
	SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA						
59	Cable Cu desnudo # 2/0 AWG Apantallamiento (sum+in	ML	\$ 38.927,00	0	\$ -	100,00	\$ 3.892.700,00
60	Punta Captora 5/8" X 2,40 m/ Aluminio	UN	\$ 584.774,00	0	\$ -	0	\$ -
61	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA VARILLA 5/8" X 2,4 m	UN	\$ 1.146.738,00	0	\$ -	23	\$ 26.374.928,00
62	Puesta a Tierra Medidor **	UN	\$ 292.631,00	0	\$ -	0	\$ -
	PINTURA						
	PINTURA EXTERIORES						
63	Pintura de grafito sobre muros 3 manos	M2	\$ 69.090,00	104,32	\$ 7.207.468,80	0,00	\$ -
64	Pintura esmalta tubería 2"	ML	\$ 6.828,00	0	\$ -	0	\$ -
	EXTERIORES						
	EMPRADIZACIÓN Y ARBORIZACIÓN						
65	Empredización grama con semilla ray-grass **	M2	\$ 13.184,00	0	\$ -	0	\$ -
66	Empredización zonas verdes recuperar (5cmTierra)	M2	\$ 11.458,00	2474,27	\$ 28.350.185,66		\$ -
67	Jardines zonas exteriores sin pasto	M2	\$ 91.040,00	0	\$ -	0	\$ -
68	Traslado de arbol pequeño**	UN	\$ 469.985,00	0	\$ -	0	\$ -
69	Arbol Alceparro (Siemb+Caja+Tier. Abonad+Tutor)**	UN	\$ 175.097,00	0	\$ -	0	\$ -
70	Arbol Chicla H=1,50(Siemb+Caja+Tier.Abon+Tut)Rosa	UN	\$ 194.243,00	0	\$ -	0	\$ -
71	BLOQUEO Y TRASLADO DE ARBOLES .entre 5 – 9,99 mts	UN	\$ 1.063.324,00	0	\$ -	0	\$ -
72	Evaluación arboles aislados entre 25 y 50 indivi	GL	\$ 101.871,00	0	\$ -	0	\$ -
73	Seguimiento arboles aislados entre 25 y 50 indivi	GL	\$ 211.020,00	0	\$ -	0	\$ -
	SENDEROS Y ANDENES EN CONCRETO						
74	Loseta IDU 0.25x0.25m (Sin estruct.) Sum+Inst*	M2	\$ 154.859,00	0	\$ -	0	\$ -
75	AdoquinColores e=0.06 p<5% 4,2-1blando+geot.T-2100	M2	\$ 122.556,00	0	\$ -	0	\$ -
	SENDEROS Y ANDENES EN ADOQUÍN						
76	AdoquinArcill e=0.06 p<5% 4,2-1 blando+geot.T-2100	M2	\$ 118.653,00	530,25	\$ 61.855.253,25	96,24	\$ 11.226.684,72

ITEM	ITEMS DE CONSTRUCCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	Valor unitario Ofertado (Proy. segundo trimestre 2019)	CANTIDAD Contractual	TOTAL	CANTIDAD Adición	TOTAL
77	Cenefa o Dilatac adoqui arcill e=0.09a=0.25 blan**	ML	\$ 43.438,00	0	\$ -	0	\$ -
78	Bordillo prefabricadoA-80(0.35x0.2x0.80m)ZV-conAtr	ML	\$ 83.833,00	834,48	\$ 53.267.361,84	147,65	\$ 9.474.942,45
79	Sardinel prefab.A-10 a=0.20 h=0.50L=0.8 Sin atraqu	ML	\$ 81.314,00	0	\$ -	0	\$ -
80	Confinamiento interior en edoq cada 20 m2	ML	\$ 17.021,00	0	\$ -	0	\$ -
81	Loseta tactil Conc. e=0.06 p<5% geo T- 2100	ML	\$ 62.891,00	304,72	\$ 19.164.145,52	46,34	\$ 2.914.358,94
	CANCHAS, ZONAS DE JUEGOS Y CICLORUTAS EN ASFALTO						
82	Piso Caucho recel 3cm (EPDM 1cm+SBR 2cm sum+inst)	M2	\$ 291.104,00	93	\$ 27.072.672,00	7	\$ 2.037.728,00
83	Piso Caucho recel 8cm (EPDM 1cm+SBR 7cm sum+inst)	M2	\$ 458.379,00	190,61	\$ 89.277.721,19	0	\$ -
84	Recubrimiento sintético Acrílico campos deportivos	M2	\$ 37.707,00	0	\$ -	0	\$ -
85	Demarcacion pintura trafico baloncesto e=0,1 **	M2	\$ 3.620,00	0	\$ -	0	\$ -
86	Piso Caucho recel 4cm (EPDM 1cm+SBR 3cm sum+inst)	M2	\$ 327.995,00	11,74	\$ 3.850.661,30	0	\$ -
87	Piso Caucho recel 5cm (EPDM 1cm+SBR 4cm sum+inst)	M2	\$ 351.418,00	224,31	\$ 78.826.571,58	0	\$ -
	MOBILIARIO						
	MOBILIARIO URBANO						
88	Banca concreto GRC 21 MP L=1.83 m Segun diseño	UND	\$ 1.610.014,00	0	\$ -	0	\$ -
89	Caneca Acero inoxidable M-121 (sumin e insta) **	UN	\$ 659.840,00	0	\$ -	0	\$ -
90	Tubo Estructural Galv.Ø3"-Soldaduras+plnt(Sum+Inst	ML	\$ 38.782,00	0	\$ -	0	\$ -
91	BARANDA CERRAMIENTOS M-83 (SUM + INST)	ML	\$ 238.521,00	121,36	\$ 28.704.188,56	0	\$ -
92	Baranda juegos infantiles M-80 con viga (sum+inst)	ML	\$ 254.840,00	0	\$ -	0	\$ -
93	Bicicleta Espiral Acero Inox(10 Puestos)Sum+Inst	UN	\$ 1.008.501,00	0	\$ -	0	\$ -
94	Juego estructura marco Rugby + futbol (sum+ins) si	UN	\$ 9.281.839,00	0	\$ -	0	\$ -
95	Juego Carrusel 3-10 años Cap: 8 niños	UN	\$ 12.554.172,00	0	\$ -	0	\$ -
96	NichoEcológico3Canecas Acero+Subb+Placa (sum+ins)	UN	\$ 2.489.137,00	3	\$ 7.467.411,00	0	\$ -
97	Modulo Sky - Gimnasio Aire libre(Sumin+Inst)	UN	\$ 5.265.011,00	0	\$ -	0	\$ -
98	Modulo Bicicleta Recumbent Gim. Aire(Sumin+Inst)	UN	\$ 4.915.740,00	0	\$ -	0	\$ -
99	ModuloFlexionesTricepsSencGimn.aire libre(Sum+Inst	UN	\$ 1.706.125,00	0	\$ -	0	\$ -
100	Estación Gimna.Convenc./DRD (7x7m)+ Sin Piso	UN	\$ 13.474.127,00	0	\$ -	0	\$ -
101	MODULO BALANCIN CINTURA (PENDULO) SUM+INST	UN	\$ 1.680.998,00	0	\$ -	0	\$ -
102	JuegoMuellePaneleslateralesformasludicas2-8a	UN	\$ 5.071.010,00	0	\$ -	0	\$ -
103	JuegoMuellePanelLateralesMediosTransport0.5-SañoCap5	UN	\$ 7.587.169,00	0	\$ -	0	\$ -
104	Juego Animal 3D(EPDM) Forma gato 2años Cap:2niño	UN	\$ 14.178.130,00	0	\$ -	0	\$ -
105	JuegoMuellePanelesFormasludicas2-8añosCap:1niño	UN	\$ 8.121.434,00	0	\$ -	0	\$ -
106	Juego Caballo 2-6 Años Cap: 4 niños	UN	\$ 10.795.868,00	0	\$ -	0	\$ -
107	Modulo Banca Abd. Cronch Incl - Gimnasio aire libr	UN	\$ 2.469.941,00	0	\$ -	0	\$ -
108	Modulo Escalador - Gimnasio al aire libre	UN	\$ 6.114.827,00	0	\$ -	0	\$ -
109	Modulo Sky - Gimnasio al aire libre	UN	\$ 5.116.306,00	0	\$ -	0	\$ -
110	Modulo Calentador plega Sissy- Gimnasio al aire l	UN	\$ 1.058.546,00	0	\$ -	0	\$ -
111	Modulo flexionesTriceps senc- Gimnasio al aire li	UN	\$ 1.599.848,00	0	\$ -	0	\$ -
112	ADULTOS GIMNASIO TRIPLE PECHO ESPADA PIERNAS	UN	\$ 12.081.319,00	0	\$ -	0	\$ -
113	ADULTOS GIMNASIO PRENSA DE PECHO JALON ESPALDA	UN	\$ 8.927.382,00	0	\$ -	0	\$ -
114	ModuloMulti funcional-DiscapReducida(4)Us-SibaRuod	UN	\$ 17.844.884,00	0	\$ -	0	\$ -
115	ADULTOS MULTIFUNCIONAL(F-7)Dos Torres(4 Usuarios)Sum+Inst	UN	\$ 27.447.349,00	0	\$ -	0	\$ -
116	Modulo Barra FijaAbdomen Abreo y Paralela-Gim aire	UN	\$ 3.187.170,00	0	\$ -	0	\$ -
117	Juego Muelle Balancin Doble 4-12 años Cap: 2niños	UN	\$ 18.775.728,00	0	\$ -	0	\$ -
	SEÑALIZACIÓN						
118	Señal IDE-48 Dos caras (sumin+instal) **	UN	\$ 499.372,00	1	\$ 499.372,00	0	\$ -

ITEM	ITEMS DE CONSTRUCCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	Valor unitario Ofertado (Proy. segundo trimestre 2018)	CANTIDAD Contractual	TOTAL	CANTIDAD Adición	TOTAL
119	Señal IDG-S 60x70 dos caras (sumín+inst)	UN	\$ 489,347,00	2	\$ 978.694,00	0	\$ -
120	Señal SC-120 dos caras (sumín+instal) **	UN	\$ 351.404,00	5	\$ 1.757.020,00	0	\$ -
121	SEÑAL ORIENTADO 30X1,70 (SUM + INST)	UN	\$ 588.338,00	0	\$ -	0	\$ -
122	Señal Informativa 1 Cara (SUM + INST)	UN	\$ 444.420,00	2	\$ 888.840,00	0	\$ -
123	SEÑAL SC-60 2 CARAS (SUM + INST)	UN	\$ 361.797,00	2	\$ 723.594,00	0	\$ -
124	Servicio de Time Lapse con Fotos	MES	\$ 2.770.945,00	4	\$ 11.083.780,00	1	\$ 2.770.945,00
125	Valla Informativa de obra Dimensiones 3.0M X 6.0M	UN	\$ 2.413.801,00	1	\$ 2.413.801,00	0	\$ -
126	Volantes Con diferente Diseño por Millar	MILLAR	\$ 178.572,00	2	\$ 357.144,00	0	\$ -
127	Certif.Parque Infantil Norma NTC-5.600 y NTC 5176	UN	\$ 5.541.890,00	1	\$ 5.541.890,00	0	\$ -

\$ 583.810.101 \$ 78.593.425

	ITEMS NO PREVISTOS	UNIDAD	VALOR				
128	Demolicion Muro ladrillo y conc.	M3	\$ 175.989,00	0	\$ -	0	\$ -
129	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFALTICO	M3	\$ 87.509,00	22,01	\$ 1.926.073,09	0	\$ -
130	Demolicion viga-contrapiso coner reforz sin	M3	\$ 171.372,00	2,66	\$ 455.849,52	0	\$ -
131	Desmonte Señal (IDE-67)	UN	\$ 31.054,00	3	\$ 93.162,00	0	\$ -
132	Desmonte baranda M-80 sin viga con retiro.	ML	\$ 13.055,00	35,45	\$ 462.799,75	0,0	\$ -
133	DESMONTE Y RETIRO. POSTE AP 10 A 12 M**	UN	\$ 372.293,00	6	\$ 2.233.758,00	0	\$ -
134	Desmonte y retiro adoquín	M2	\$ 8.058,00	69	\$ 556.002,00	0	\$ -
135	Desmonte juego tipo M-3-STPM**	UN	\$ 277.255,00	1	\$ 277.255,00	0	\$ -
136	Canoca M-120- (Desmonte) STPM**	UN	\$ 18.015,00	4	\$ 72.060,00	0,00	\$ -
137	Desmonte Barras de Giro Travezafio-STPM**	UN	\$ 9.448,00	0	\$ -	0,00	\$ -
138	Desmonte Banca Exist. (demol. de bases y retiro)(M-30) Con espaldar	UN	\$ 79.191,00	3	\$ 237.573,00	0,00	\$ -
139	Banca M-31 (desmonte) STPM **	UN	\$ 35.296,00	1	\$ 35.296,00	0,00	\$ -
140	Geotextil geoST300 y/o T2100 (Sum+Inst)**	M2	\$ 5.190,00	1983,98	\$ 10.296.856,20	86,95	\$ 451.283,48
141	Placa Contrapiso e=0.07 2500 psi premez sin	M2	\$ 67.121,00	845,46	\$ 56.748.120,66	66,84	\$ 4.486.367,64
142	CONCRETO CICLOPEO 3000PSI sobre cimientos.	M3	\$ 285.823,00	1276	\$ 364.710.148,00	254,4	\$ 72.713.371,20
143	Relleno rejón y sustrizado con Afimado	M3	\$ 83.284,00	254,51	\$ 21.196.610,84	0	\$ -
144	Relleno compactado Subbase granular tipo IDRD	M3	\$ 72.309,00	325,16	\$ 23.511.994,44	21,6536	\$ 1.565.750,16
145	Relleno Rococho Base granular	M3	\$ 95.338,00	405,2	\$ 38.630.957,60	20,2591	\$ 1.931.462,08
146	ACERO DE REFUERZO 60000 **	KG	\$ 3.217,00	4598,25	\$ 14.792.570,25	0,00	\$ -
147	Tubería de confinamiento skate park	ML	\$ 55.062,00	150	\$ 8.259.300,00	0	\$ -
148	Esquinero metal piramide skate park angulo 3°	KG	\$ 85.307,00	61,75	\$ 5.267.707,25	0	\$ -
149	Concreto Lanzado3000psi+Malla Elec.5mm@15	M3	\$ 638.543,00	0	\$ -	0	\$ -
150	Relleno Pista de Dirt Jump	M3	\$ 89.979,00	0	\$ -	0	\$ -
151	Tubería Novafort d=160mm Exca y relleno	ML	\$ 65.540,00	111,6	\$ 7.314.264,00	0	\$ -
152	Tubería Novafort d=110mm exca y relleno rococho	ML	\$ 55.423,00	52,9	\$ 2.931.876,70	0	\$ -
153	Tubería Novafort d=315mm Exca y relleno rococho	ML	\$ 138.990,00	27,5	\$ 3.767.225,00	0	\$ -
154	YEE PVC S (4" x 3") Sumín+Instalc. **	UN	\$ 28.018,00	3	\$ 84.054,00	0	\$ -
155	Caja de inspeccion .80x.80	UN	\$ 500.387,00	5	\$ 2.501.935,00	0	\$ -
156	CarcamoT-2 3000 psi+Rejilla Conc. Reforz.	ML	\$ 240.629,00	0	\$ -	0,00	\$ -
157	Cable Aluminio Alslado 1/0 THW	ML	\$ 8.575,00	0	\$ -	0	\$ -
158	Suministro e instalacion de Fotocelda	UND	\$ 25.248,00	0	\$ -	16	\$ 403.968,00
159	Poste de concreto 10 mt 510 kg (sum+instal)**	UND	\$ 979.813,00	0	\$ -	15	\$ 14.697.195,00
160	SUM.MONT E INST. BRAZO LUMINARIA (Ver	UND	\$ 170.407,00	0	\$ -	16	\$ 2.726.512,00
161	Caja tratamiento radicular mamp 1.5*1.5 h=1.57	UND	\$ 1.527.794,00	0	\$ -	0	\$ -
162	Bordillo en sitio 0.10*0.30 m 2500PSI Subbas	UND	\$ 55.886,00	0	\$ -	0	\$ -
163	Arbol Guayacán (Siemb+Caja+Tlor.	UND	\$ 172.188,00	0	\$ -	0	\$ -
164	Arbol Pino Romeron H=1-1.50 (Siemb+Caja+Tlor)	UND	\$ 185.588,00	0	\$ -	0	\$ -
165	Arbol Roble (Siembra+Caja+Tlor.	UND	\$ 169.193,00	0	\$ -	0	\$ -
166	ADOQUIN CONCRETO 6 Cm	M2	\$ 56.080,00	0	\$ -	0	\$ -
167	Loseta 40x40/DU sobre are Suministro e	M2	\$ 70.615,00	0	\$ -	0	\$ -

846 x 0,30.

ITEM	ITEMS DE CONSTRUCCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	Valor unitario Ofertado (Proy. segundo trimestre 2019)	CANTIDAD Contractual	TOTAL	CANTIDAD Adición	TOTAL
168	BANCA M-40 (SUM + INST)	UN	\$ 158.268,00	0	\$ -	0	\$ -
170	Suministro+Instal. Malla Estabonada	ML	\$ 42.122,00	0	\$ -	0	\$ -
171	ModuloAbdomAéreo yParalel-GimAéreoIncluido	UN	\$ 3.231.999,00	0	\$ -	0	\$ -
172	Modulo Bicicleta Estática-Carga Disposit.	UN	\$ 12.008.711,00	0	\$ -	0	\$ -
173	ESTACION	UN	\$ 30.685.891,00	0	\$ -	1	\$ 30.685.891,00
175	GIMNASIO ARBOL DE BARRAS 8 USUARIOS	UN	\$ 19.481.714,00	0	\$ -	0	\$ -
176	Juego Casa rodadero red manipular	UN	\$ 34.873.426,00	1	\$ 34.873.426,00	0	\$ -
177	JuegoPasadizoDeslizaderoManipular2-6	UN	\$ 58.274.853,00	0	\$ -	0	\$ -
178	JuegoMuroIncluyenteManipularAtravesar1-4añ	UN	\$ 22.568.050,00	0	\$ -	0	\$ -
179	JUEGO MURO ESCALAR TREPAP	UN	\$ 23.405.658,00	0	\$ -	0	\$ -
180	Juego Camusal 3-10 años Cap: 8 niños	UN	\$ 12.241.049,00	0	\$ -	0	\$ -
181	JuegocircuitoRedMuroEscalarRodadero2-12añ	UN	\$ 67.632.794,00	0	\$ -	0	\$ -
182	Juegocuerdaspoliedro	UN	\$ 124.076.468,00	0	\$ -	0	\$ -
183	Banca prefab M-30 con espald sumin+instala	UN	\$ 743.622,00	0	\$ -	0	\$ -
184	Señal IDE-48 Dos caras (sumin+instal) **	UN	\$ 469.525,00	0	\$ -	0	\$ -
185	Banca prefab M-31 SIN espald sumin+instala	UN	\$ 456.110,00	12	\$ 5.473.320,00	0	\$ -
186	CanalizaciónDucto Elec. PVC D2X2' Zona verde	ML	\$ 58.477,00	0	\$ -	0	\$ -
187	POSTE METALICO 11m, tipo AP+BASE (Sum+Instal) con cruceta 1.7m para conexiones	UN	\$ 2.552.509,00	0	\$ -	0	\$ -
188	LUMINARIA roy alpha 32 leds 55Watos optica RA05MIII	UN	\$ 1.143.682,00	0	\$ -	11	\$ 12.580.502,00
189	LUMINARIA roy alpha 48 leds 110Watos optica RA04MIII	UN	\$ 1.409.659,00	0	\$ -	5	\$ 7.048.295,00
190	Proyector roy alpha Arealid 80 leds 182Watos optica RAP02	UN	\$ 1.648.641,00	0	\$ -	12	\$ 19.783.692,00
191	SUM E INST cable cobre 12 AWG THHN	ML	\$ 3.713,00	0	\$ -	1440	\$ 5.346.720,00
192	Desmonte modulos vital y fuerza existentes	UN	\$ 49.510,00	0	\$ -	0	\$ -
193	Reinstalacion modulos fuerza y vital existentes	UN	\$ 200.278,00	0	\$ -	0	\$ -
194	JUEGO COLUMPIO INCLUYENTE SILLAS 2-12 AÑOS	UN	\$ 809.979,00	0	\$ -	0	\$ -
195	desmonte y reubic. Poste AP 10A 12	UN	\$ 600.388,65	0	\$ -	0	\$ -
196	Desmonte y reinst. Acometida PVC .P 3d = 1 1/2"	ML	\$ 35.563,44	0	\$ -	0	\$ -
197	Descapote mecanico y Retiro m2 (e=0.10m)	M2	\$ 3.748,02	0	\$ -	0	\$ -
198	Demolicion concreto	M3		0	\$ -	0	\$ -
199	Vías de servicio sencilla	M2	\$ 63.333,00	0	\$ -	0	\$ -
200	Canaliz. Ducto Electric. PVC - D2X3" Zona verde	ML	\$ 80.147,97	0	\$ -	380	\$ 30.456.228,60
201	Poste de concreto 10'-(sum+instal)**	UN	\$ 645.712,81	0	\$ -	0	\$ -
202	Juegos cuerdas piramidal rodadero 6-12 años cap:42 niños	UN	\$ 100.197.900,00	1	\$ 100.197.900,00	0	\$ -
203	Juego circuito, escolar, rodadero 2-6 niño	UN	\$ 71.250.000,00	1	\$ 71.250.000,00	0	\$ -
204	Juego circuito obstaculos 5-12 años Cap:38 niños	UN	\$ 84.032.248,00	1	\$ 84.032.248,00	0	\$ -
205	Juego escalas, trepar	UN	\$ 25.750.000,00	1	\$ 25.750.000,00	0	\$ -
206	Juego columpio múltiple 9U (2+ años Cap. 9	UN	\$ 61.681.837,00	1	\$ 61.681.837,00	0	\$ -
207	Juego balancein doble mas 4 años Cap 2 niños	UN	\$ 12.250.000,00	1	\$ 12.250.000,00	0	\$ -
208	Juego mural panel lateral medios transport	UN	\$ 8.750.000,00	1	\$ 8.750.000,00	0	\$ -
209	Juego Mural panel lateral forma animal	UN	\$ 6.831.981,00	1	\$ 6.831.981,00	0	\$ -
210	Cable aluminio 1#2	ML	\$ 5.645,50	0	\$ -	1685,83	\$ 9.516.224,17
211	Sumidero caja lateral SL-100 en ladrillo	UN	\$ 769.097,00	5	\$ 3.845.485,00	2	\$ 1.538.194,00
212	Caneta o Dilatac con e=0.10 a=0.20 sinEstruct**	ML	\$ 13.860,83	41,16	\$ 570.515,88	5,49	\$ 76.096,51
213	Piso caucho reciclado 6 cm (EPDM 1cm + SBR 5cm)	M2	\$ 357.799,46	43,78	\$ 15.664.460,36	0	\$ -
214	Piso caucho reciclado 7 cm (EPDM 1cm + SBR 6cm)	M2	\$ 378.268,00	51,56	\$ 19.554.954,96	0	\$ -
215	Señal PVC 58" x 60 cm Incluye 1m de tubería	UN	\$ 96.588,91	0	\$ -	0	\$ -
	Punta captora 5/8" X 60 cm Punta blunt aluminio	UN	\$ 76.490,00	0	\$ -	4	\$ 305.960,00
	Endurecedor Rocktop colores-Pesado	M2	\$ 27.999,00	1095	\$ 30.658.905,00	165	\$ 4.619.835,00
	Excavacion manual con retiro suelo blando**	M3	\$ 35.108,00	40	\$ 1.404.320,00	0	\$ -
	Corte ConcretoReforz con Cortadora de	ML	\$ 3.421,00	672	\$ 2.298.912,00	0	\$ -
	EmboquilladoSello junta contraco sikaflex **	ML	\$ 7.305,00	600	\$ 4.383.000,00	0	\$ -
	RecubrimientoSintetico+DemarcaciPatindromo-	M2	\$ 97.103,00	222,35	\$ 21.590.852,05	0	\$ -
	Desmonte y Retiro Luminaria de	UN	\$ 7.987,00	8	\$ 63.896,00	0	\$ -
	Nivelación+Configuracion terreno Motor Local	M2	\$ 18.361,00	2454,277	\$ 45.067.980,00	1051,83	\$ 19.312.650,63
	CONCRETO LANZADO	M2	\$ 73.044,00	1095	\$ 79.983.180,00	165	\$ 12.052.260,00

ITEM	ITEMS DE CONSTRUCCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	Valor unitario Ofertado (Proy. segundo trimestre 2019)	CANTIDAD Contractual	TOTAL	CANTIDAD Adición	TOTAL
	POZO DE INSPECCIÓN	UND	\$ 3.739.715,78		\$ -	1	\$ 3.739.715,78
	PAÑETE BOWL	M2	\$ 110.754,82		\$ -	104	\$ 11.518.511,68
	PERFORACION HORIZONTAL 20"	ML	\$ 2.093.510,12		\$ -	14,33	\$ 30.000.000,00
	CERRAMIENTOPALUDROMO	M2	\$ 2.247.141,88		\$ -	254,53	\$ 571.508.666,65
	PINTURA POLIURETANO BARANDA DE CONFINAMIENTO SKATE	ML	\$ 13.300,00		\$ -	150	\$ 1.995.000,00
	Sifon especial (SKATE)	UND	\$ 250.000,00		\$ -	4	\$ 1.000.000,00
	POSTE METAL H= 14M CON CANASTILLA	UND	\$ 3.134.000,00		\$ -	4	\$ 12.536.000,00
	CIVILAS	UND	\$ 214.592.817,70		\$ 1.202.535.620		\$ 347.686.350

COSTO DIRECTO	\$ 1.924.123.880,00
	\$ 125.746.872,00
	\$ 6.545.739,00
27,20%	\$ 523.361.695
2,00%	\$ 38.482.478
4,50%	\$ 86.585.575
33,70%	\$ 648.429.748
TOTAL	\$ 2.704.846.239,00

\$ 1.786.345.720,09
\$ 125.746.872,00
\$ 6.545.739,00
\$ 485.886.036
\$ 35.728.914
\$ 80.385.557
\$ 601.998.508
\$ 2.520.636.838,76

\$ 426.279.775,44
\$ 115.948.099
\$ 8.525.586
\$ 19.182.590
\$ 143.656.284
\$ 569.936.059,76



ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA N°

1

Mes	Dos	Septiembre	2019
Numero	2	9	2019
	dd	mm	año

CONTRATO N°

3341 DE 2019

VALOR DEL CONTRATO

\$ 795.731.000,00

SUBDIRECCION
AREA

SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y UN MIL PESOS ACTE

ITEM	DESCRIPCION	CONDICIONES ORIGINALES				CONDICIONES PROYECTADAS			MEDICION ACTUAL DE OBRA Mayores y Menores		
		UND	CANT	Vr Unitario Directo	Vr parcial Directo	CANT	Vr Unitario Directo	Valor Parcial Directo	CANT	Valor Parcial Directo	% a/CTO
1	PRELIMINARES				\$ 14.144.638,00						0%
1.1	PRELIMINARES				\$ 14.144.638,00						0%
1.1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	1258,33	\$ 3.000,00	\$ 3.774.990,00	1359,80	\$ 3.000,00	\$ 4.079.400,00	101,47	\$ 304.410,00	
1.1.2	Vale Excavacion RCD Capa Vegetal(V):15m3	M3	251,67	\$ 4.099,00	\$ 1.031.579,00	271,94	\$ 4.099,00	\$ 1.114.652,00	20,27	\$ 83.103,00	
1.1.3	Descapote mecanico y retro, Incl. Mdo e=0 20"	M2	1258,33	\$ 7.421,00	\$ 9.338.007,00	1359,80	\$ 7.421,00	\$ 10.091.076,00	101,47	\$ 753.009,00	
2	EXCAVACIONES Y RELLENOS				\$ 5.502.614,00						
2.1	EXCAVACIONES CON RETIRO				\$ 5.502.614,00						
2.1.1	Excavacion Mecanica-retiro(250m3da)(V):15m3-Blando	M3	188,75	\$ 24.889,00	\$ 4.716.661,00	204,00	\$ 24.889,00	\$ 5.097.756,00	15,25	\$ 381.095,00	
2.1.2	Vale Excavacion RCD- Aculla/Recebo (V):15m3	M3	188,75	\$ 4.184,00	\$ 785.953,00	204,00	\$ 4.184,00	\$ 849.456,00	15,25	\$ 63.503,00	
3	REDES HIDRAULICAS				\$ 22.045.203,00						
3.1	CANULAS Y CANALES				\$ 17.779.004,00						
3.1.1	Carcamo T-2 3000 pu+Rejilla Conc. Reforz. (canal)	mL	35,00	\$ 240.130,00	\$ 8.404.630,00	5,00	\$ 240.130,00	\$ 1.200.690,00	-30,00	\$ -7.204.140,00	
3.1.2	Cañueta T-C prefabricada (A-120) (canal)**	ML	145,53	\$ 63.113,00	\$ 9.174.174,00	293,42	\$ 63.113,00	\$ 18.516.816,00	144,89	\$ 9.144.443,00	
3.2	REDES EXTERIORES				\$ 4.266.199,00						
3.2.1	Tuberia PVC S d=4" Excav y relleno recebo **	ML	10,00	\$ 59.831,00	\$ 598.310,00	10,00	\$ 59.831,00	\$ 598.310,00	0,00	\$ -	
3.2.2	Tuberia PVC S d=6" Excavacion y relleno**	ML	5,00	\$ 78.167,00	\$ 380.835,00	5,00	\$ 78.167,00	\$ 380.835,00	0,00	\$ -	
3.2.3	Tuberia PVC S d=8" Excavacion y relleno**	ML	30,00	\$ 82.438,00	\$ 2.473.140,00	30,00	\$ 82.438,00	\$ 2.473.140,00	0,00	\$ -	
3.2.4	Caja de inspeccion 60x80 n=1 0" Excav(ESECAORD)	und	2,00	\$ 408.957,00	\$ 813.914,00	2,00	\$ 408.957,00	\$ 813.914,00	0,00	\$ -	
4	EXTERIORES				\$ 380.674.703,00						
4.1	EMPRADONIZACION Y ARBORIZACION				\$ 4.450.000,00						
4.1.1	Arbol Alcaparro (Siemb+Caja+Tier. Abonad+Tutor)**	und	5,00	\$ 169.011,00	\$ 845.055,00	5,00	\$ 169.011,00	\$ 845.055,00	0,00	\$ -	
4.1.2	Empradonizacion zonas verdes recuper (5cmTierra)	M2	845,97	\$ 11.492,00	\$ 7.423.458,00	844,25	\$ 11.492,00	\$ 7.403.769,00	-1,71	\$ -19.690,00	
4.1.3	Arbol Falso Pimiento (Siemb+Caja+Tier. Ab+Tutor)**	und	5,00	\$ 179.257,00	\$ 896.285,00	5,00	\$ 179.257,00	\$ 896.285,00	0,00	\$ -	
4.1.4	Evaluacion arboles aislados < 25 individuos	GLB	1,00	\$ 74.346,00	\$ 74.346,00	1,00	\$ 74.346,00	\$ 74.346,00	0,00	\$ -	
4.1.5	Seguimiento arboles aislados entre 25 y 50 indivi	GLB	1,00	\$ 210.918,00	\$ 210.918,00	1,00	\$ 210.918,00	\$ 210.918,00	0,00	\$ -	
4.2	SENDEROS Y ANDENES ENADOQUIN				\$ 139.473.980,00						
4.2.1	AdoquinAcid e=0 06 p=5% 4 2-1 blando+geot(2100	M2	871,29	\$ 116.236,00	\$ 78.028.064,00	863,40	\$ 116.236,00	\$ 100.590.834,00	104,11	\$ 22.562.570,00	
4.2.2	Loseta IDU A50 5<p<10% 4 2-1 blando+geot(2100	m2	326,56	\$ 139.416,00	\$ 45.527.689,00	182,00	\$ 139.416,00	\$ 25.373.712,00	-144,56	\$ -20.153.977,00	
4.2.3	Loseta tactil Conc. e=0 06 p=5% geo T- 2100	m2	75,12	\$ 63.124,00	\$ 4.741.875,00	293,04	\$ 63.124,00	\$ 18.497.857,00	217,92	\$ 13.755.982,00	
4.2.4	Bordado prefab A-10 e=0 20 n=0 50L e=0 8 San straqu	mL	178,00	\$ 63.502,00	\$ 11.178.352,00		\$ 63.502,00	\$ -	-178,00	\$ -11.178.352,00	
4.3	CANCHAS, ZONAS DE JUEGOS Y CICLORUTAS EN ASFALTO				\$ 182.345.633,00						
4.3.1	Recubrimiento Sintetico-Demarcac(PaseoParadiso-Hockey	m2	1924,35	\$ 94.757,00	\$ 182.345.633,00	1924,35	\$ 94.757,00	\$ 182.345.633,00	0,00	\$ -	
4.4	CONFINAMIENTOS				\$ 59.405.030,00						
4.4.1	Bordado prefabricadoA-80(0,35x0 2x0 80m)2V-conAr	mL	926,77	\$ 64.099,00	\$ 59.405.030,00	968,73	\$ 64.099,00	\$ 62.064.924,00	-258,04	\$ -16.540.106,00	
5	MOBILIARIO				\$ 137.887.045,00						
5.1	MOBILIARIO URBANO				\$ 124.315.382,00						
5.1.1	Caneca Acero Inoxidable M-121 (sumin+Insta) **	UN	3,00	\$ 575.811,00	\$ 1.727.433,00	3,00	\$ 575.811,00	\$ 1.727.433,00	0,00	\$ -	
5.1.2	CICLOPARQUEADERO TIPO 1 M- 100 (SUM + INST)	UN	1,00	\$ 475.784,00	\$ 475.784,00	1,00	\$ 475.784,00	\$ 475.784,00	0,00	\$ -	
5.1.3	Banca prefab M-31 sinEspald sum+instala 2 dura**	UN	8,00	\$ 321.273,00	\$ 2.570.184,00	8,00	\$ 321.273,00	\$ 2.570.184,00	0,00	\$ -	
5.1.4	RejaClasicaAlambreAceroGalv 6(Panet1,50x2 50m)+Pos	ML	411,00	\$ 143.199,00	\$ 59.063.351,00		\$ 143.199,00	\$ -	-411,00	\$ -59.063.351,00	
5.1.5	MODULO M-145(Punto de Informacion)	UN	1,00	\$ 60.678.580,00	\$ 60.678.580,00	1,00	\$ 60.678.580,00	\$ 60.678.580,00	0,00	\$ -	
5.2	SEÑALIZACION				\$ 13.671.683,00						
5.2.1	LAMINA SEÑAL IDG-S	UN	1,00	\$ 101.845,00	\$ 101.845,00	1,00	\$ 101.845,00	\$ 101.845,00	0,00	\$ -	
5.2.2	Señal civica SC-120 Dos Caras (Sumin+ Transporte)	UN	1,00	\$ 331.151,00	\$ 331.151,00	1,00	\$ 331.151,00	\$ 331.151,00	0,00	\$ -	
5.2.3	VALLA 4X12M (SEspecificacion IDRD) Sum+Inst	UN	1,00	\$ 13.238.687,00	\$ 13.238.687,00		\$ 13.238.687,00	\$ -	-1,00	\$ -13.238.687,00	
6	ACTIVIDADES ATIPICAS (calculo AIU)				\$ 8.320.921,00						
6.1	Gestion social				\$ 8.320.921,00						
6.1.1	Voluntar Con diferente Deseño por Mlzt	MILL	1,00	\$ 185.410,00	\$ 185.410,00	1,00	\$ 185.410,00	\$ 185.410,00	0,00	\$ -	0%
6.1.2	Servicio de Time Lapse con Fotos	MES	3,00	\$ 2.711.637,00	\$ 8.135.511,00	3,00	\$ 2.711.637,00	\$ 8.135.511,00	0,00	\$ -	0%

1) SUB-TOTAL COSTO DIRECTO (Items originales)

\$ 578.675.122,00

8) AIU

37,20% \$ 215.267.146,00

TOTAL REEMBOLSABLES

\$ 1.788.732,00

3) VALOR TOTAL PISTA DE PATINAJE PARQUE METROPOLITANO EL RECREO (Items originales)

\$ 795.731.000,00

ITEMS NO PREVISTOS <NOMBRE PARQUE>

NP1	Imprimacion emulsion asfalt de la superficie	m2				1924,35	\$ 2.310,00	\$ 4.445.249,00	1924,35	\$ 4.445.249,00	1%
NP2	RejaClasicaAlambreAceroGalv 6(11=2 0L=2 50m)+P	M				328,84	\$ 228.163,00	\$ 75.029.121,00	328,84	\$ 75.029.121,00	9%
NP3	Valla especial 6x3 (solo banner) (sum+)	UN				1,00	\$ 673.848,00	\$ 673.848,00	1,00	\$ 673.848,00	

ADICIONALES PARQUE PISTA DE PATINAJE PARQUE METROPOLITANO EL RECREO

4) SUB-TOTAL COSTO DIRECTO ADICIONALES

\$ 80.148.218,00

5) AIU

37,20% \$ 29.815.138,00

7) VALOR TOTAL ADICIONALES

\$ 109.963.356,00

TOTALES DEL CONTRATO PARQUE PISTA DE PATINAJE PARQUE METROPOLITANO EL RECREO

8) SUB-TOTAL COSTO DIRECTO

\$ 578.675.122,00

9) AIU

37,20% \$ 215.267.146,00

TOTAL REEMBOLSABLES

\$ 1.788.732,00

10) VALOR TOTAL PARQUE PISTA DE PATINAJE PARQUE METROPOLITANO EL RECREO

\$ 795.731.000,00

15) SALDO A FAVOR IDRD (obra no ejecutada)

\$ -

OBSERVACIONES: JUSTIFICACIONES DE LAS MAYORES Y MENORES CANTIDADES PRESENTADAS

1	
2	
3	
4	

Convalida

Interventor

Original: Area de Asesoría y Control
Vr. para: Subdirección Técnica y Área de Seguimiento de Obra
3da. copia: Interventor
3ra. copia: Contrata

Observar: Firmas, Cargos, en quien firma y Numero de Control de Interventor

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Cantidad	Unid
0		Proyecto1		
1		INICIO DE OBRA		
2		PRELIMINARES		
3		LOCALIZACION Y REPLANTEO	1.258,3	M2
4		Vale Excavación RCD Capa Vegetal(Vj:15M3)		M3
5		Descapote mecanico y retiro,Ind. MdeO.e=0.20**	251,7	M2
6		FIN PRELIMINARES		
7		EXCAVACIONES Y RELLENOS		
8		EXCAVACIONES CON RETIRO		
9		Excavación Mecanlc+retiro(250m3/día)V-15m3-Blando	188,7	M3
10		Vale Excavación RCD- Arcilla/Recebo (Vj:15m3)	188,7	M3
11		FIN EXCAVACIONES Y RELLENOS		
12		REDES HIDRÁULICAS		
13		CARUELAS Y CANALES		
14		CarcamoT-2 3000 psi+Rejilla Conc. Reforz. (canal)	35,0	mL
15		Cañuela T-C prefabricada (A-120) (canal)**	148,5	ML
16		FIN REDES HIDRÁULICAS		
17		REDES EXTERIORES		
18		Tubería PVC.S d=4" Excav y relleno recebo **	10,0	ML
19		Tubería PVC.S d=6" Excavacion y relleno**	5,0	ml.
20		Tubería PVC.S d=8" Excavacion y rellenos**	30,0	ML
21		Caja de Inspeccion .60x.60 h=1.0+Excav(ESPEC/IDRD)	2,0	und
22		FIN REDES EXTERIORES		
23		EXTERIORES		
24		EMPRADIZACION Y ARBORIZACION		
25		Arbol Akaparro (Siemb+Caja+Tier. Abonad+Tutor)**	5,0	und
26		Empadizacion zonas verdes a recuperar (5cmTierra)	646,0	M2
27		Arbol Falso Pimiento (Siemb+Caja+Tier. Ab+Tutor)**	5,0	und
28		Evaluación arboles aislados < 25 Individuos	1,0	GLB
29		Seguimiento arboles aislados entre 25 y 50 Indivdi	1,0	GLB
30		FIN EMPRADIZACION Y ARBORIZACION		
31		SENDEROS Y ANDENES EN ADOQUIN		
32		AdoquinArdill e=0.06 p<5% 4.2-1 blando+geotT-2100	671,30	M2
33		Loseta IDU ASO 5<p<10% 4.2-1 blando geotextil	326,60	m2
34		Loseta tactil Conc. e=0.06 p<5% geo T- 2100	75,10	mL
35		Sardinel prefab.A-10 a=0.20 h=0.50L=0.8 Sin atraqu	176,00	ml.
36		FIN SENDEROS Y ADOQUINES		
37		CANCHAS, ZONAS DE JUEGOS Y CICLORUTAS EN ASFALTO		
38		Recubrimiento Sintetico+ Demarcac(Patinodromo-Hockey	1.924,40	m2
39		FIN CANCHAS, ZONA DE JUEGOS Y CICLORUTAS EN ASFALTO		
40		CONFINAMIENTOS		
41		Bordillo prefabricadoA-80(0.35x0.2x0.80m)ZV-conAtr	926,80	mL
42		FIN CONFINAMIENTOS		
43		MOBILIARIO		
44		MOBILIARIO URBANO		
45		Caneca Acero inoxidable M-121 (sumin e Insta) **	3,00	UN
46		CICLOPARQUEADERO TIPO 1 M- 100 (SUM + INST)	1,00	UN
47		Banca prefab M-31 sinEspald sumin+instala Z.dura**	8,0	UN
48		RejaClásicaAlambreAceroGalv.6(Panel1.50x2.50m)+Pos	411,1	ML
49		Fabricación		
50		Instalación		
51		MODULO M-145(Punto de Informacion)	1,0	UN
52		Fabricación		
53		Instalación		
54		SEÑALIZACION		
55		LAMINA SEÑAL IDG-S	1,0	UN
56		Señal clvica SC-120 Dos Caras (Sumin+Transporte)	1,0	UN
57		VALLA 4X12M (S/Especificación IDRD) Sum+Inst	1,0	UN
58		FIN MOBILIARIO		
59		ACTIVIDADES ATÍPICAS (cálculo AIU)		
60		Gestión social		
61		Volantes Con diferente Diseño por Millar	1,0	MILL
62		Servicio de Time Lapse con Fotos	3,0	MES
63		FIN ACTIVIDADES ATÍPICAS		
64		FIN DE OBRA		



LISTADO DE ASISTENCIA / REGISTRO DE DIVULGACIÓN

EVENTO: Comité de Seguimiento a avance de obra CRO 010: 09 09 2019
HORA INICIAL: 9:30 HORA FINAL: 10:30 LUGAR: IDRD FECHA: 06 09 2019

DILIGENCIAR POR ASISTENTES EXTERNOS AL IDRD							
No.	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	PRÁ	ENTIDAD	CORREO ELECTRÓNICO	TÉLEFONO
1	Carmen Julia Velez Ardenas	Prof. Social	GTI	Julia	IDRD	lumen.jv17@idrd.gov.co	
2	Johny Contreras	200000	GRU	Johny	ORC	johnycontreras200000@gmail.com	301382325
3	Roberto Cardenas	Prof. Social	Interventoría	Roberto		roberto.cardenas@gmail.com	7653016
4	John Jairo Galindo O.	Apoyo Supervisión	Interventoría	John			
5	Paula Daniela Mesa Joven	Ing. Apoyo	Interventoría	Paula	Solun		
6	Edna Constanza Cordero	Dirigida Inter.	Interventoría	Edna	Solun	proyectos2@edison-so.com	
7	Jorge Humberto Pinzon H.	Director	OBRA	Jorge	GRUSAS	humberto.pinzon@idrd.gov.co	310885883
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

Con la suscripción del presente formulario, autorizo al IDRD así como a cualquier dependencia y/o área del Instituto, a realizar el tratamiento sobre mis datos personales con sujeción a lo establecido en sus Políticas de Protección de Datos Personales, atendiendo a las finalidades en ellas señaladas. La Políticas pueden ser consultadas en la página web del IDRD: <https://www.idrd.gov.co/politicas-seguridad-y-proteccion-datos>

TEMAS TRATADOS

nivel continuará con el mismo de la pista, el compromiso continua pendiente para esta tarde, se aclara que el alcance del parque son las obras civiles de la Plazuela y el módulo

2.4 los detalles y documentos del acueducto y Oadep fueron remitidos por IDRD.

2.5 El contratista indica que ya radica el PMT en la Secretaría de Transporte.

2.6 El contratista indica que envió el plan social y se encuentran pendientes calidad ambiental, el contratista aclara que estos serán radicados una vez se encuentren aprobados.

2.7 El contratista indica que la documentación del anticipo y los APU's en formato del IPD fueron remitidas el día jueves 29 de Agosto del 2019, la interventoría aclara que estos fueron radicados al IDRD el mismo día.

2.8 Se realizó reunión Social entre las profesionales sociales del contratista e interventoría el jueves 29 de Agosto a las 11 am.

2.9 En lo que respecta a la visita de reconocimiento, esta fue realizada y el contratista remitirá informe.

3. Componente técnico

Se realiza reunión de coordinación entre la supervisión del IDRD, interventoría y contratista donde se abordan aspectos técnicos de la obra y se aclara que la demarcación de la pista corresponde a peatones.

El contratista aclara que el acabado del asfalto presenta fisuras, motivo por el cual, el contratista indica que se

TEMAS TRATADOS

que se requiere colocar 2 capas de emulsión asfáltica con el fin de sellar la superficie por lo que se requiere pasar el APU no previsto; Sin embargo este realizará prueba con agua para verificar su estado.

la Supervisión del INEN indica que dentro del balance presupuestal se debe contemplar la empujización ya que el Paso de volquetas en el Parque produce un daño del mismo.

El contratista indica que la Supervisión del INEN no ha remitido el alcance a las obras, motivo por el cual no se ha podido remitir a la interventoría un balance presupuestal. la Supervisión del INEN se compromete a enviarlo y solicita realizar una reunión con las profesionales Sociales ya que esta información es indispensable para realizar actas de Verdad y comité de inicio de obra.

la Supervisión del INEN recomienda al contratista realizar un reconocimiento del estado del parque con un registro fotográfico detallado.

El contratista indica que colocara 1 cámara en el parque colindante para realizar registro del time lapse, de forma tal que sea posible cubrir toda la obra.

Se programa Comité de Seguimiento a etapa de pre-construcción para el viernes 6 de Septiembre del 2019 a las 9:00 am en las instalaciones del INEN



LISTADO DE ASISTENCIA / REGISTRO DE DIVULGACIÓN

EVENTO: Seguimiento etapas de Pre Construcción 33AL-2019 2019
HORA INICIAL 9:30 HORA FINAL 10:30 LUGAR EDD FECHA: 02.09

No.	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FIRMA	DILIGENCIAR POR ASISTENTES EXTERNOS AL IDRD		
					ENTIDAD	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO
1	Jhon Jairo GARCÍA	Asesor Supervisor	STC-1020				
2	Freddy Gómez Rodríguez	Resistente obra	Intendencia		GRU SAS	freddy.gomez@gru.com	3142272219
3	JORGE H. PINZÓN M.	DIRECTOR DE OBRAS	GRU SAS		GRU SAS	humberto.pinzon@gru.com.co	
4	Paula Daniela Mesa Joven	Ingeniero Apoyo Técnico	Intendencia		SOLIM INC SAS		
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

Con la suscripción del presente formulario, autorizo al IDRD así como a cualquier dependencia y/o área del Instituto, a realizar el tratamiento sobre mis datos personales con sujeción a lo establecido en sus Políticas de Protección de Datos Personales, atendiendo a las finalidades en ellas señaladas. La Políticas pueden ser consultadas en la página web del IDRD: <https://www.idrd.gov.co/politicas-seguridad-y-proteccion-datos>

GESTIÓN DOCUMENTAL-V 4



Inter 3365/2019.

Sí no maneja consecutivo coloque N.A.	COMITÉ/REUNIÓN: Recorrido de Obra 341/2019	DD 23	MM 08	AA 2019.
ACTA No. 2.				

LUGAR: Parque Metropolitano Recreo HORA DE INICIO: 9:15 am HORA FIN: 11:10 am

ASISTENTES		
NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA
Jorge A. Moreno L.	NOTO S.	IDED
Murien Lucia Velazquez	Prof. Social	IDED
Juan Jaime Galindo	Apoyo Asesorías - IDED	IDED
Andrés Felipe Camello U.	Estabilidad - IDED	IDED
JORGE H. PINZÓN M.	GRU SAS	IDED
Freddy Gómez Rodríguez	GRU SAS	IDED
Iatiana Trejos P.	GRU O.A.O	IDED
Javier L. Duarte	GRU SAS	IDED
Néstor Roberto Cárdenas	Prof. Social	IDED
Edna Constanza Córdova	Directora Interv.	IDED

ORDEN DEL DIA	
1. Recorrido de Obra	3. Definición obras a ejecutar.
2. Aclaración de Estado de	5.
4. Obras en estabilidad.	6.

TEMAS TRATADOS
Se inicia recorrido de obra con supervisión de IDED.
Contratista = interventoria.
Se hacen las siguientes precisiones:
1) Parque con obras en estabilidad.
- Pista con ceramiento
- Iluminación Pista - Positivo de acuerdo a diseño
- Senderos de Pista en concreto
2) Obras que adelanta la Subdirección T. de Parques.
- Módulo de Camerinos se deberá aclarar el
alcance de este contrato para definir que zonas
se ejecutaron con el contrato de la STC. Se solicita que
la STP suministre la zona exacta que va a intervenir.

y el control de cambios con relación al diseño.

Se realiza explicación sobre las obras a la fecha construida. Se presenta obras a construir de acuerdo al Diseño y se deberá ajustar con relación al alcance presupuestal.

- Tipo de Rodulo a suministrar -
- Tipo de cerramiento - diseño del IDRD. Deja en el ambiente.
- Senderos prohibitorios - depende de revisión de lo existente y la necesidad que se evidencie de los mismos.

El contratista aclara que el asfalto que tiene la pista a pintar presenta zonas que se encharcan y que el sintético presenta un espesor que no garantiza el mejoramiento de este.

El IDRD aclara que las zonas se entregan y deben ser objeto de revisión previa con Actas de estado de zonas y Actas de vecindad en las que se establezca cual es el alcance y la responsabilidad que se tendrá con el contrato.

Se requiere verificar la zona de reserva con respecto al canal Santa Isabel para lo que se realizará consulta ante el área Técnica, corroborando Dadep. y disposición de la EAB por parte del IDRD.

Con respecto al cerramiento se solicita que se debe evaluar las puertas corredizas que se instalarían sobre escalera de la CRA 102, se requiere al respecto diseño de cimentación para cerramiento (detalle). lo cual estará a cargo del IDRD.

Se requiere verificar la ubicación exacta del cerramiento con respecto a los senderos a construir y la posterior existente, para la ubicación de señales se debe inicialmente definir sendero y cerramiento.

Se debe realizar topografía para ubicar los senderos y el ancho de los mismos en conjunto con el IDRD se definirá de acuerdo a la necesidad.

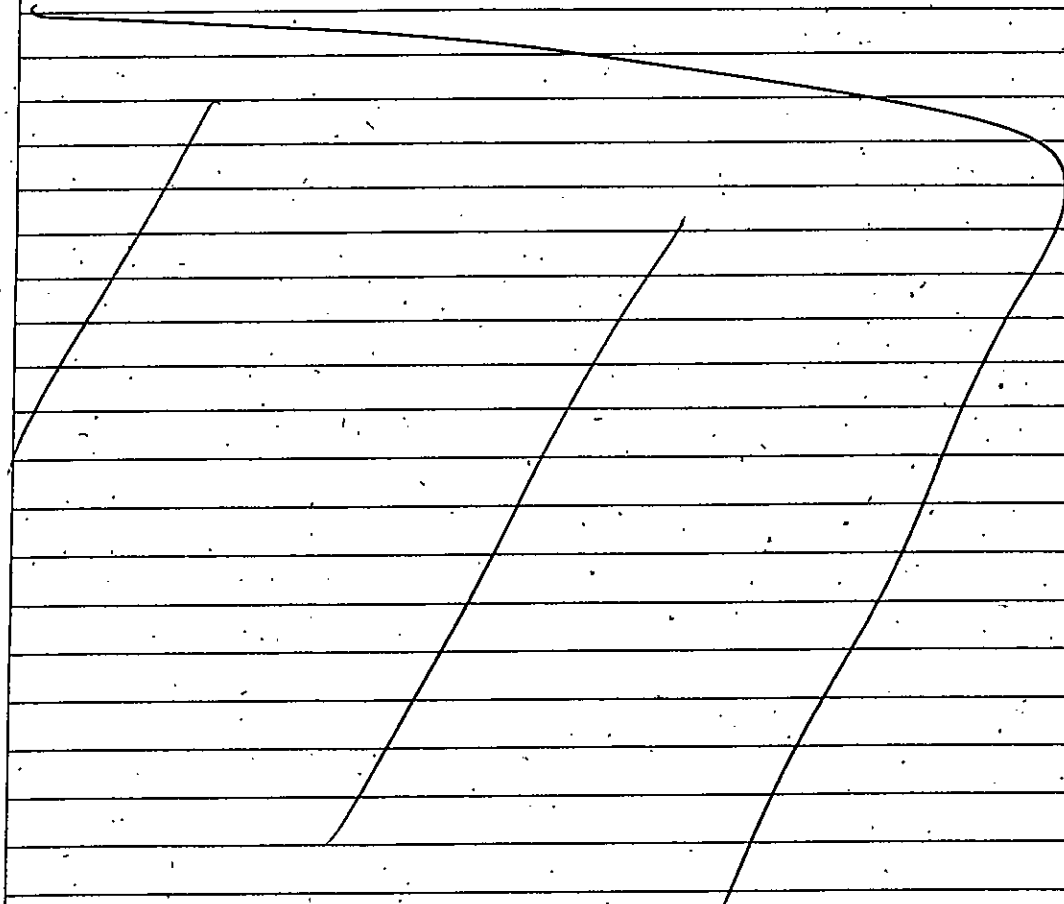
TEMAS TRATADOS

Aclaración del contratista de contrato de la STP.- Mado de Serujito - mejora la zona del sendero (5,30 ml) y el alcance contractual incluye plazaletas en adoquín, lo que cambia lo proyectado en el diseño inicial, se acuerda hacer verificación de niveles y la viga de cerramiento estará al borde de la plazaleta.

Se verificó pista y se evidencia que la misma tiene reparación por oporamiento y el agregado se evidencia que presenta grano suelto, se recomienda sea evaluada por el especialista del contratista, quien manifiesta que esto puede afectar las obras a ejecutar.

Aclaraciones

*1. Pintura epoxica especial para pista de patinaje.



TEMAS TRATADOS

COMPROMISOS		
TEMA	RESPONSABLE	FECHA LÍMITE PARA SU REALIZACIÓN
Desarrollo existente topográfico	Contratista	27/08/19
Plano de cercamiento	Contratista	02/09/19
Información alcance obra de parques	IDRD	29/08/19
Información Técnica (Detalles y Documentos Dadep) - Acueducto -	IDRD	29/08/19
PMT	Contratista	28/08/19
Planes y programas (incluyendo pag.)	Contratista	06/09/19
Balance preliminar		
Documentos de Anticipo	Contratista	23/08/19
APU - formato IDRD	Contratista	27/08/19
Reunión prof. Social en IDRD	IDRD/INT./CONT	29/08/19
Visita de especialista de reconocimiento sintético	Contratista	02/09/19
<div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>		
EVALUACIÓN Y CIERRE DE LA REUNIÓN		
¿Se logró el objetivo?		☐ SI ☒ NO
Observaciones		
<div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>		

Siendo las 11:10 am se da por terminado el comité/reunión, en constancia firman:

PRESIDENTE / DELEGADO / JEFE DEPENDENCIA / QUIÉN CONVOCA		SECRETARIO (S) Si en la reunión no se maneja esta delegación coloque N.A.	
FIRMA		FIRMA	<i>[Firma]</i>
NOMBRE	Jhon Galindo	NOMBRE	Edna Cepeda
CARGO	Apoyo Supervisión	CARGO	Directora de Interv.

NOMBRE COMPLETO DE QUIÉN ELABORA EL ACTA: Edna Constanza Cepeda Sánchez

GESTIÓN DOCUMENTAL - V.2



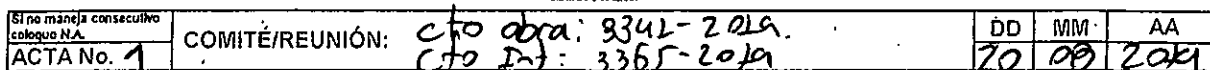
LISTADO DE ASISTENCIA / REGISTRO DE DIVULGACIÓN

EVENTO: Paseo de Obra cto. FECHA: 23 MAY 2019.

HORA INICIAL 9:15 HORA FINAL 11:10 LUGAR Parque el Recreo

No.	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FIRMA	DILIGENCIAR POR ASISTENTES EXTERNOS AL IDRD		
					ENTIDAD	CORREO ELECTRÓNICO	TÉLEFONO
1	David Lopez	Responsible	IDRD	O. Lopez	IDRD	villalobos@idrd.gov.co	3155997412
2	Jorge H. Pineda M.	Dir. OBRA	OBRA	J. Pineda	OBRA	humberto.pineda@obra.gov.co	3108505883
3	Freddy Gomez Rodriguez	Responsible OBRA	GOBIERNO	F. Gomez	GOBIERNO	freddy.gomez@go.gov.co	3142727219
4	Tatiana Trepo Nieto	Res. SST	Contratista	T. Nieto	GRUPO AS	tati.fejos@gmail.com	3112941776
5	Jhon Jairo Galindo O.	Res. Supervisión	Interventor	J. Galindo			
6	Jorge A. Montero	Supervisor	Interventor	J. Montero			
7	Lina Contreras Capella	Directora Interventor	Interventor	L. Contreras	OBRA	proyectos2@obras.gov.co	
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

Con la suscripción del presente formulario, autorizo al IDRD así como a cualquier dependencia y/o área del Instituto, a realizar el tratamiento sobre mis datos personales con sujeción a lo establecido en sus Políticas de Protección de Datos Personales, atendiendo a las finalidades en ellas señaladas. Las Políticas pueden ser consultadas en la página web del IDRD: <https://www.idrd.gov.co/politicas-seguridad-y-proteccion-datos>



HORA DE INICIO: 7:00 am

HORA FIN: 3:30 pm

[illegible]

1. Recursion Thrice	4.
2.	5.
3.	6.

Se realiza comite de inicio del contrato de obra e interventor asiste el Director de obra, residente de obra, la persona de int. la residente de int, prof. social de int, prof social del IDRD, y el Ing. apoyo a la supervision.

Se solicita al IDRD pliego arquitectonico del proyecto e informacion de estudios y planificacion recorrido de obra para el dia 23 de agosto de 2019 a las 9:00 am. 9:00 am.

Se aclara por parte del IDRD que se realizan ac-

tas de vecindad de vías, a las obras existentes y colegios.

El interventor manifiesta que remitió los hojas de vida del personal clave al IDRD bajo radicado de esta depend. y el IDRD deberá realizar entrega de esta documentación a la Interventoría.

El IDRD manifiesta que no se cuentan obras eléctricas.

El IDRD solicita un balance presupuestal de las actividades que se van a ejecutar, el día viernes 2 de noviembre, las prioridades de obra, principalmente currimiento de obra, reubicación y mantenimiento de la pista de aterrizaje, muestreo y ensayos de concreto.

Por parte de la Interventoría se solicita adelantar los planes y programas adelantados de acuerdo al anexo técnico.

La Interventoría solicita se remitan los Ays. que se suscribieron en el proceso licitatorio del contrato de obra.

El IDRD realiza integralmente la interventoría de una obra de entrega de hojas de vida del personal del contrato de obra. con el radicado IDRD No. 2019210265042 del 18-07-2019.

Evento: cto obra 3346-2019
de mt. 3365-2019
 Hora Inicial: 2:00pm Hora Final: 3:00pm Lugar: INDO

LISTADO DE ASISTENCIA / REGISTRO DE DIVULGACIÓN

FECHA: 20.08.2019

No.	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FIRMA	DILIGENCIAR POR ASISTENTES EXTERNOS AL IDRO		
					ENTIDAD	CORREO ELECTRÓNICO	TÉLEFONO
1	Jhon Jairo Galindo O.	Asesor Supervisor	Interventor	<i>[Firma]</i>			
2	Miguel Velez C.	PROF. SOCIAL	STC	<i>[Firma]</i>	INDO	cumen.velez@idrogua.co	
3	Freddy Gomez Rodriguez	Dir. Contratista	GRU SAS	<i>[Firma]</i>	GRU SAS	freddy.gomez@gru.com.co	2441734
4	JORGE HUMBERTO PINZON M.	Dir. DE OBRA	GRU SAS	<i>[Firma]</i>	GRU SAS	humberto.pinzon@gru.com.co	2441734
5	Edna Bustanza Capada	Directora Interv.	Interventora	<i>[Firma]</i>	Solcom SAS	Proyectos2020.solcom.com	
6	Yolanda Rocio Saldarriaga J.	Prof. Social Interventora	Interventora	<i>[Firma]</i>	Solcom SAS		7653016
7	Angelica Parro M.	Interventora	Solcom SAS	<i>[Firma]</i>	Interventora	angelica.parro@idrogua.co	312377300
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

Con la suscripción del presente formulario, autorizo al IDRO así como a cualquier dependencia y/o área del instituto, a realizar el levantamiento sobre mis datos personales con sujeción a lo establecido en sus Políticas de Protección de Datos Personales, atendiendo a las finalidades en ellas señaladas. La Políticas pueden ser consultadas en la página web del IDRO: <https://www.idrogua.gov.co/politicas-seguridad-y-proteccion-datos>

310810170
03

	INFORME TECNICO FINAL	
	Fecha de emisión: 03/12/2019	PERIODO ENTRE EL 2 DE SEPTIEMBRE AL 1 DE DICIEMBRE DE 2019
	Versión: 1	

ANEXO 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

DIRECCION CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D. C.
 TELEFONO: 7653016 – 3013942384. Email: proyectos2@soliusas.com

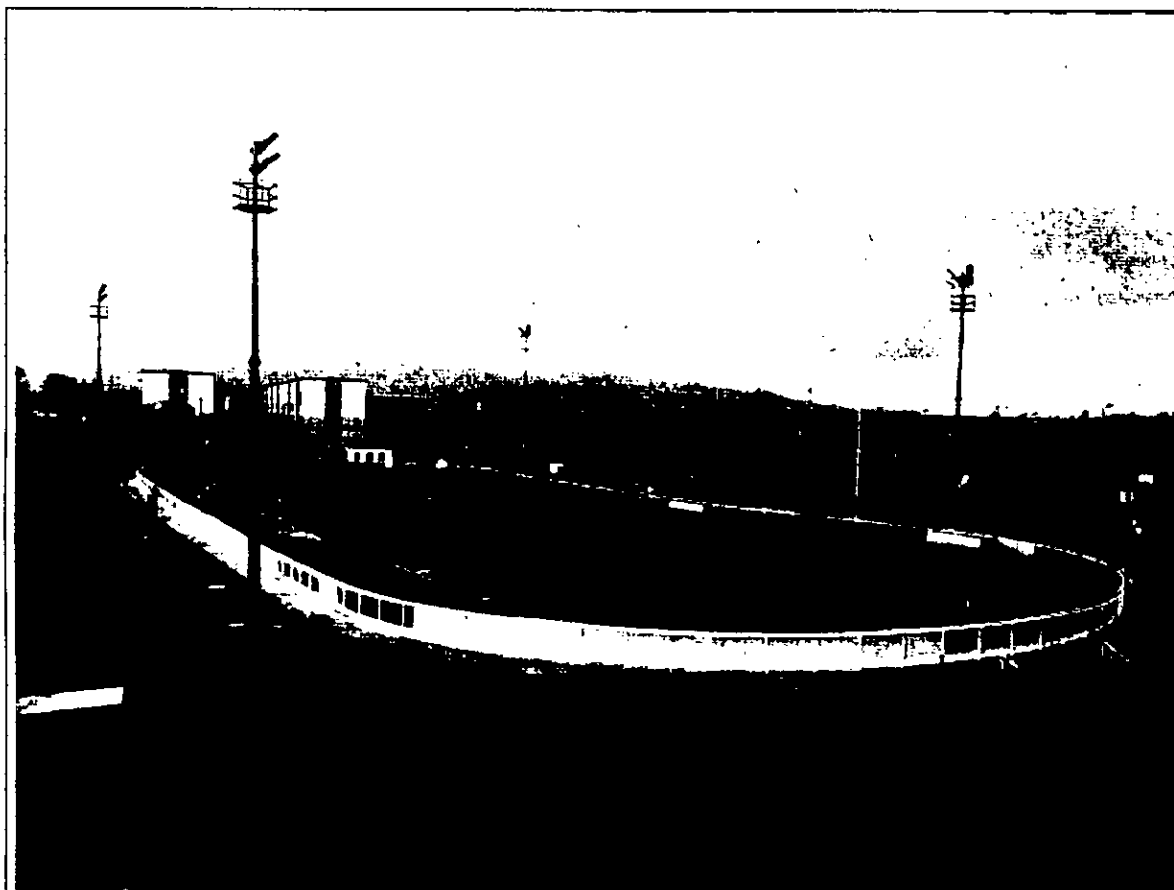


REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOLIJUN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (1)



Esta inicial del parque

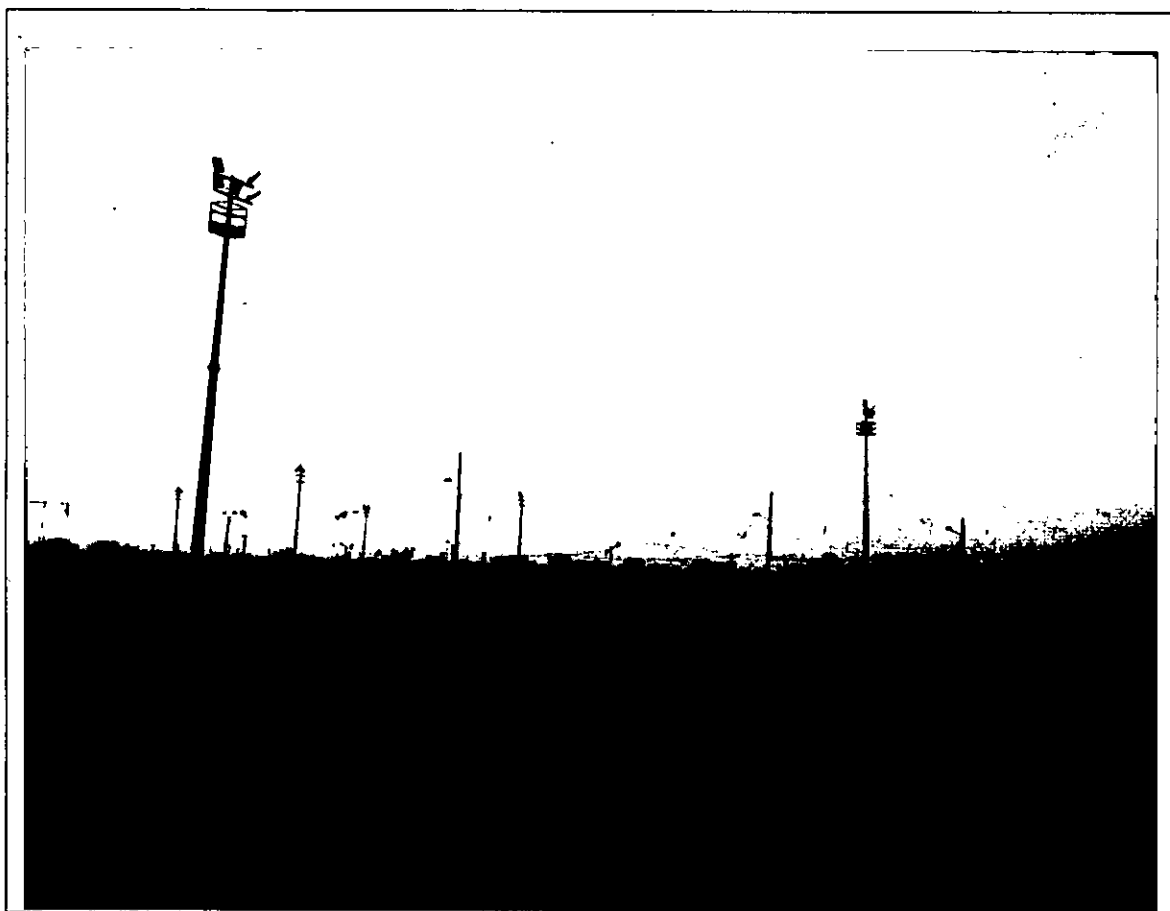


REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOLUN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (2)



Estado inicial de la pista de patinaje artístico

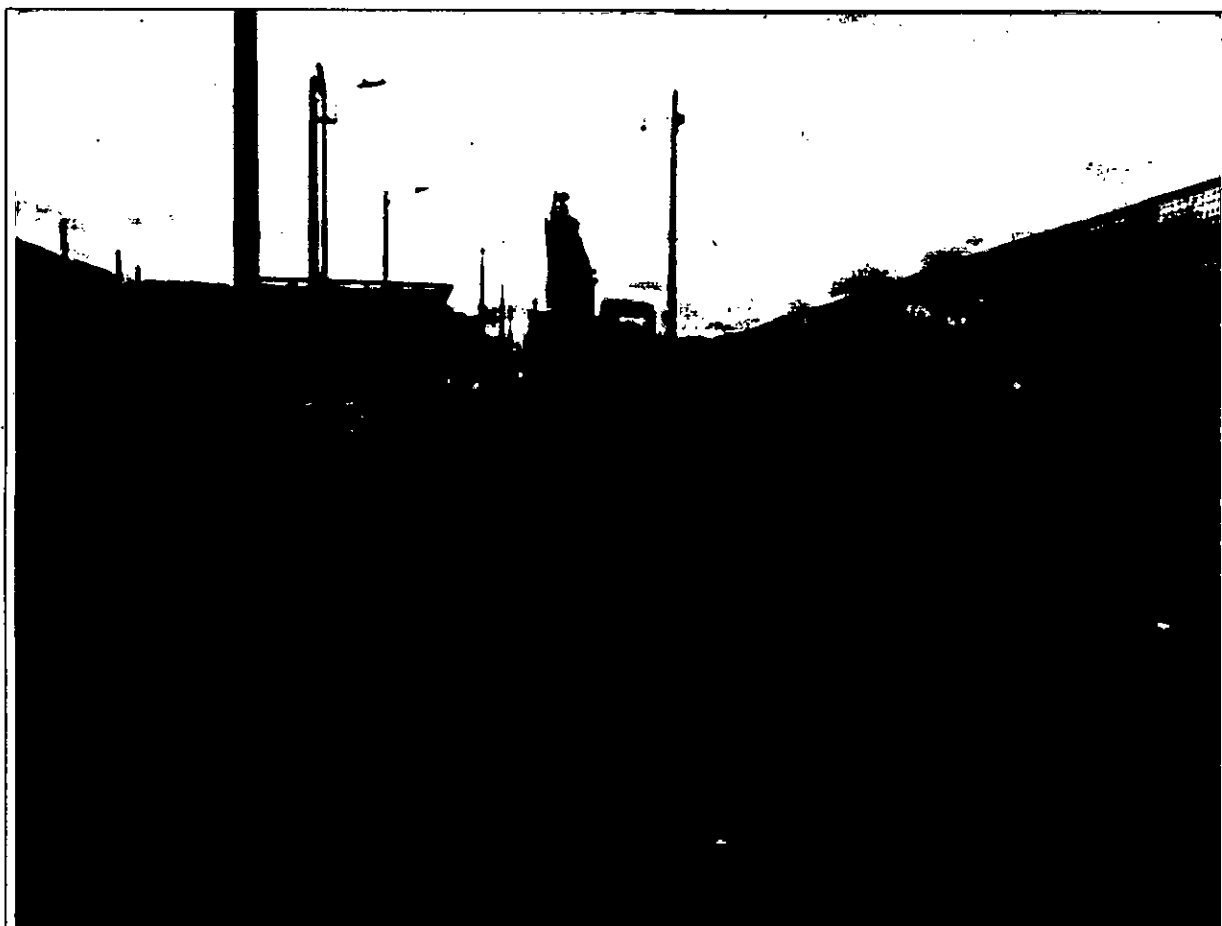


REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOLIUN
INCERMA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S.
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (3)



Excavación mecanica sendero norte

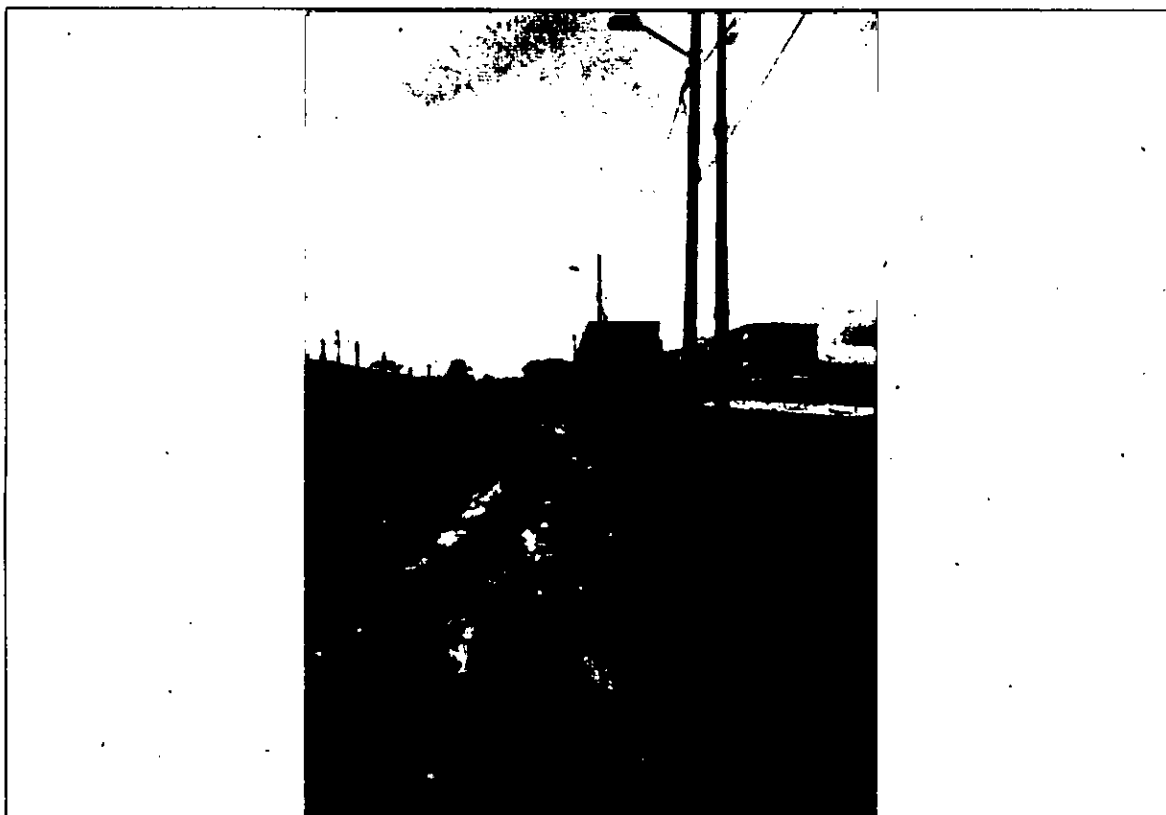


REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOJUN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (4)



Excavación sendero norte



REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOJUN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (5)

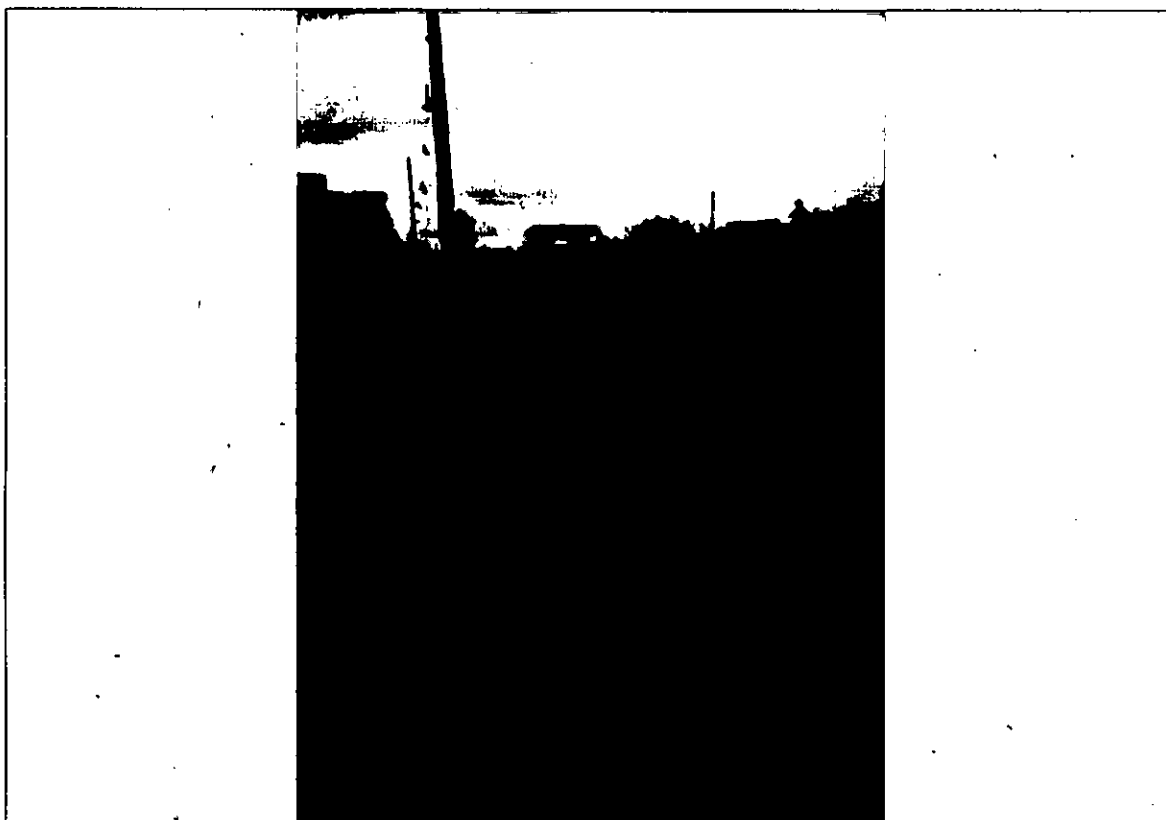


Excavación sendero sur

	REGISTRO FOTOGRÁFICO
	

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (6)



Compactación fondo de excavación

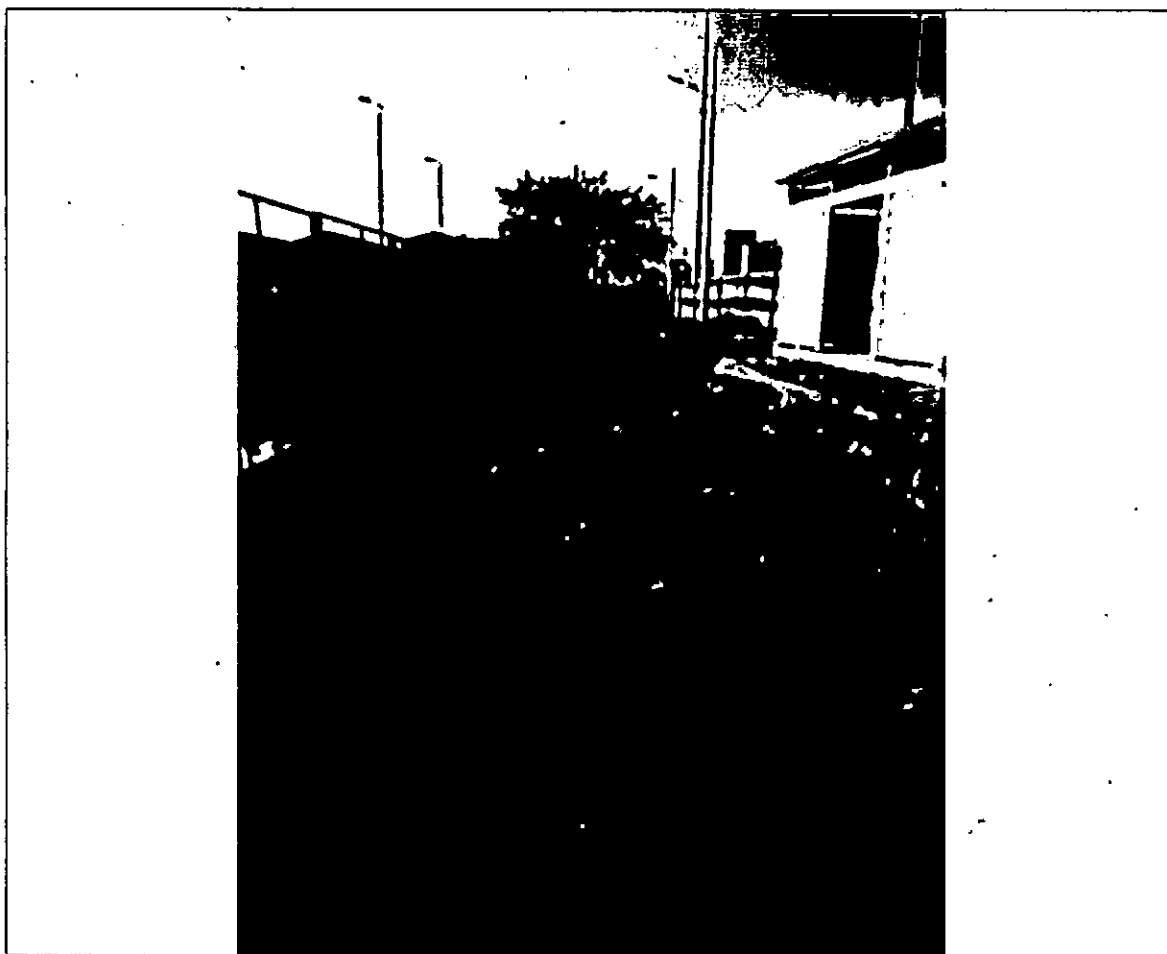


REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOLIUN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (7)



Excavación sendero sur

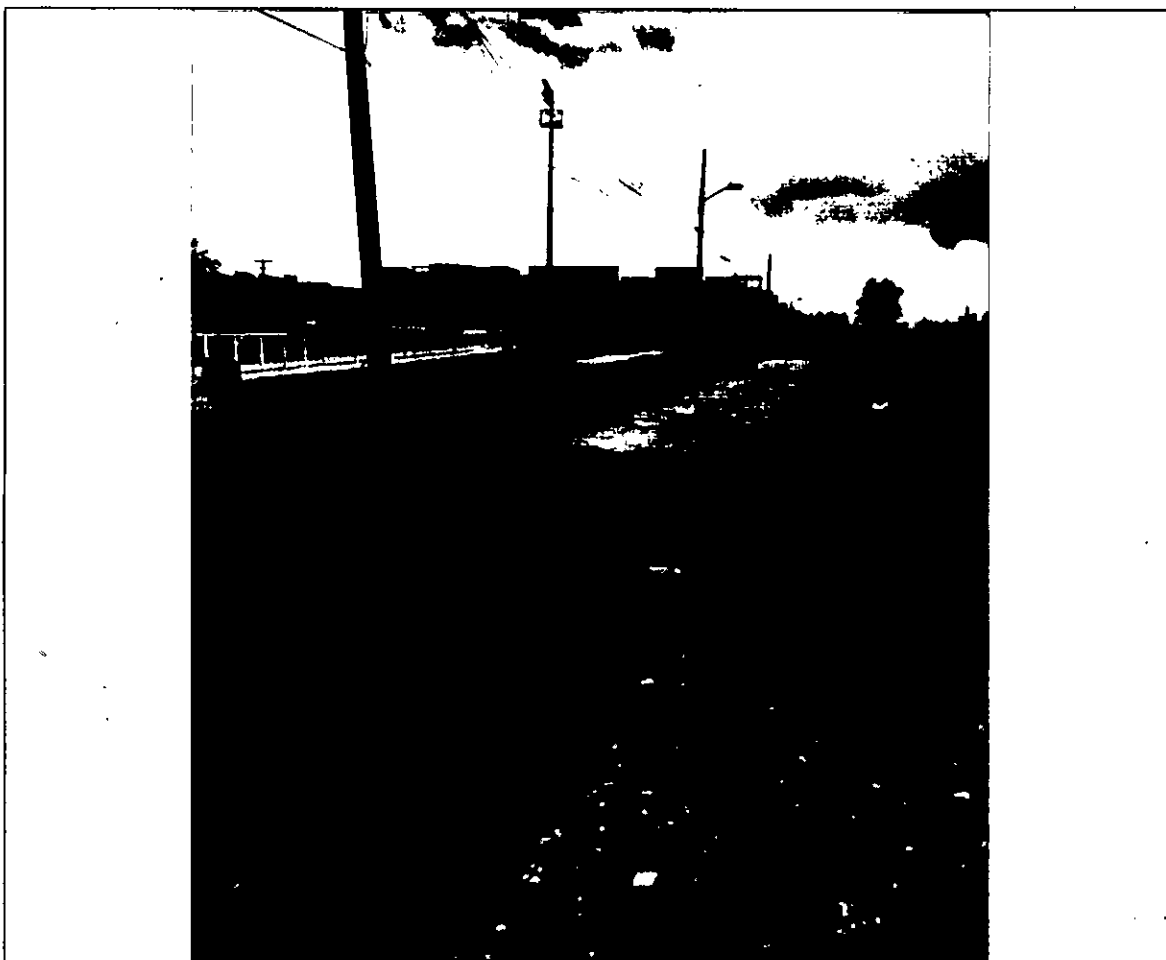


REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOJUN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (8)



Instalación subbase granular sendero norte



REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOLUN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (9)



Compactación subbase granular sendero



REGISTRO FOTOGRÁFICO

SO FIA UN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (10)



Compactación subbase granular

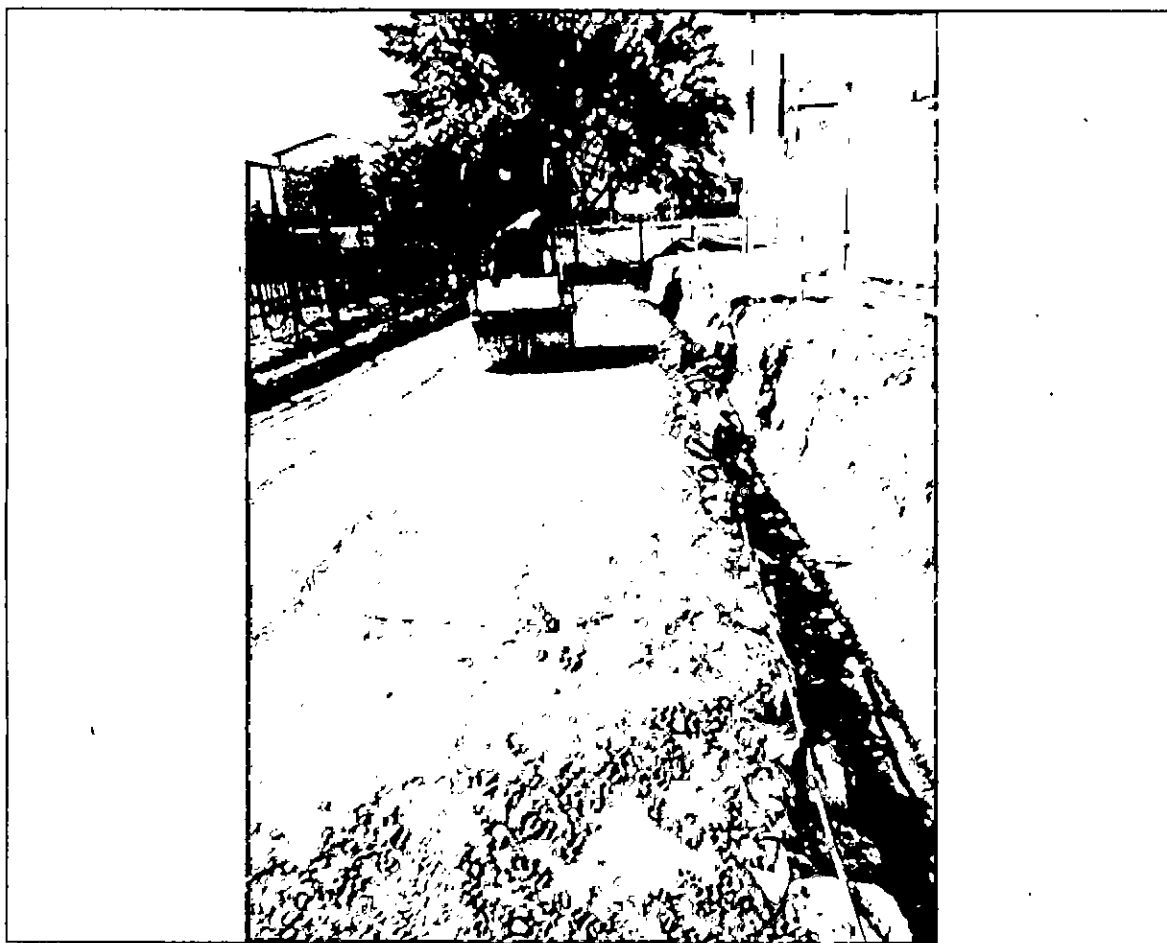


REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOLUN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (11)



Instalación y compactación de piedra rajón y sello en el sendero sur

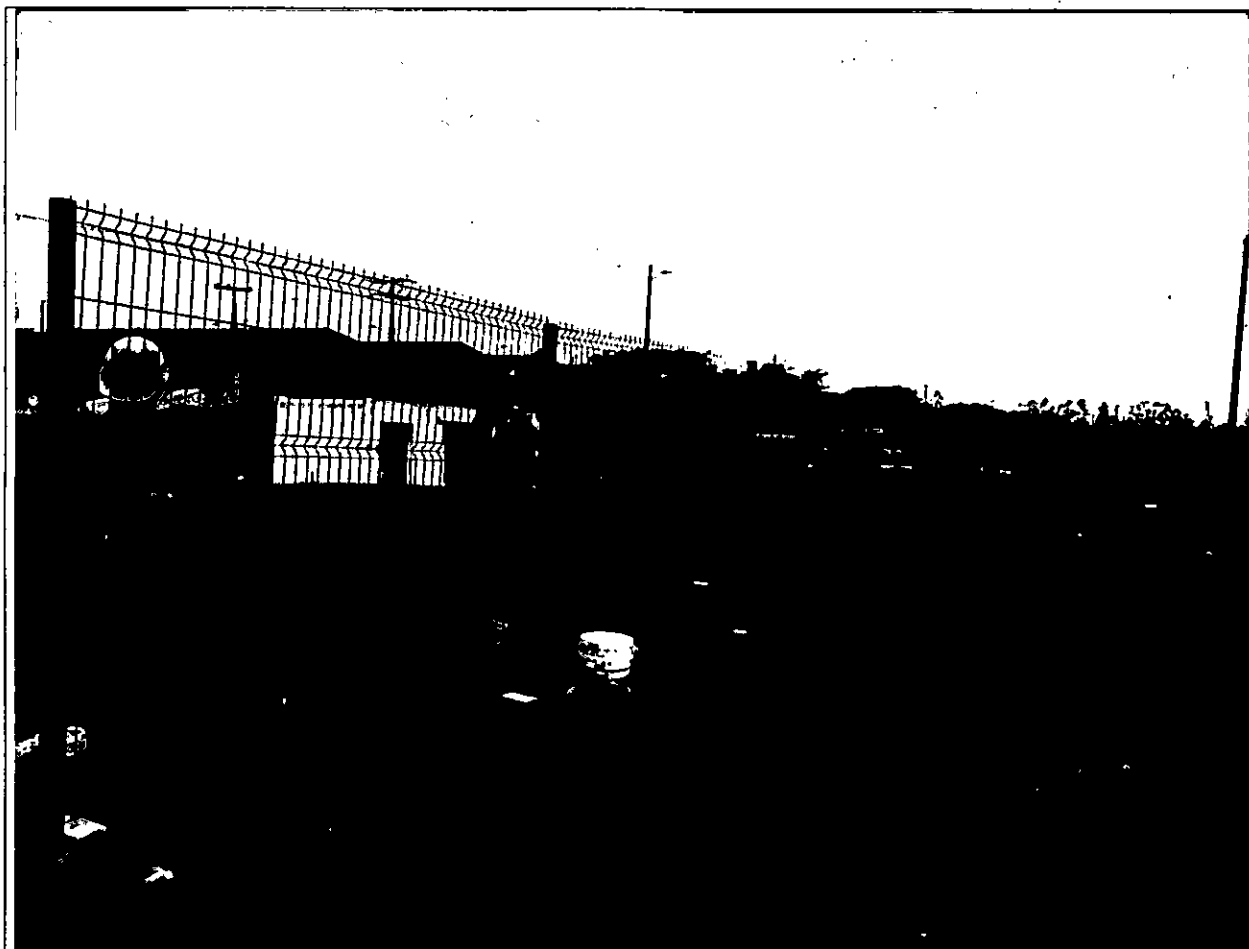


REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOLIUN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (12)



Instalación de reja clásica

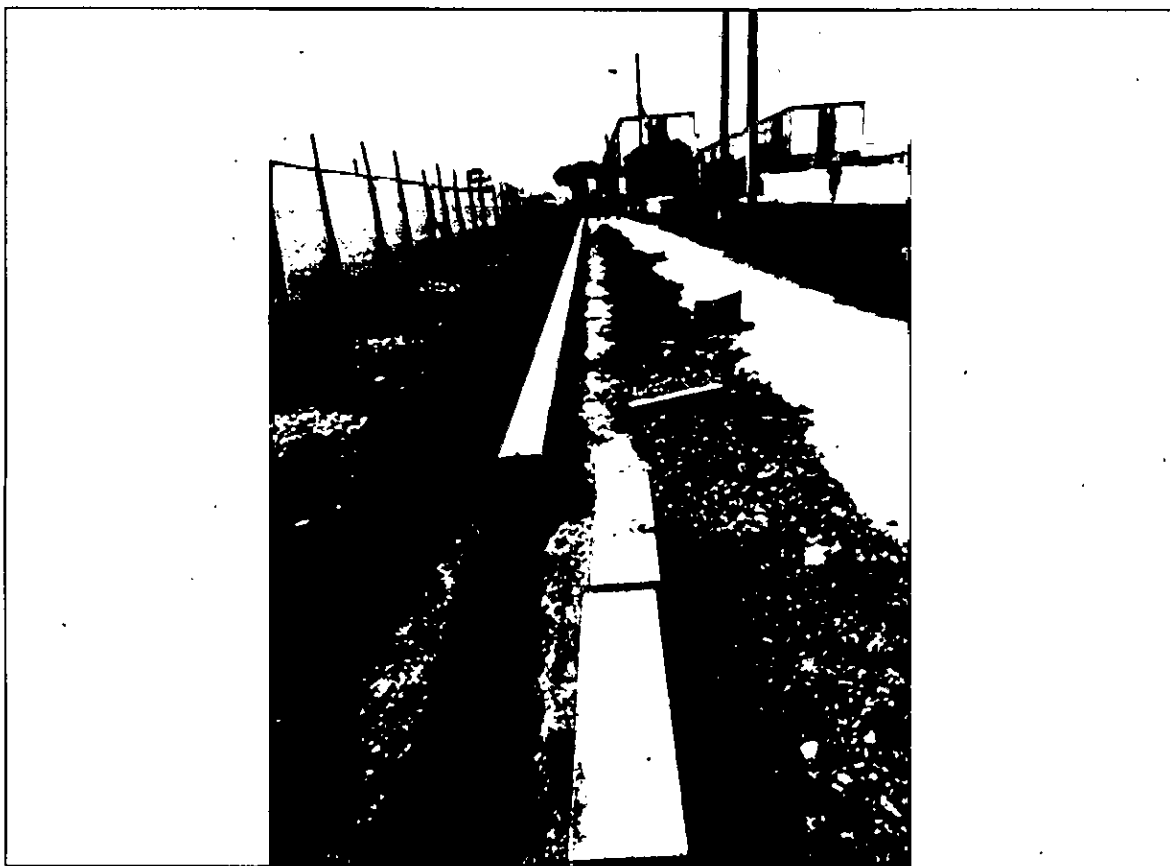


REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOLUN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (13)



Instalación de bordillo A-80

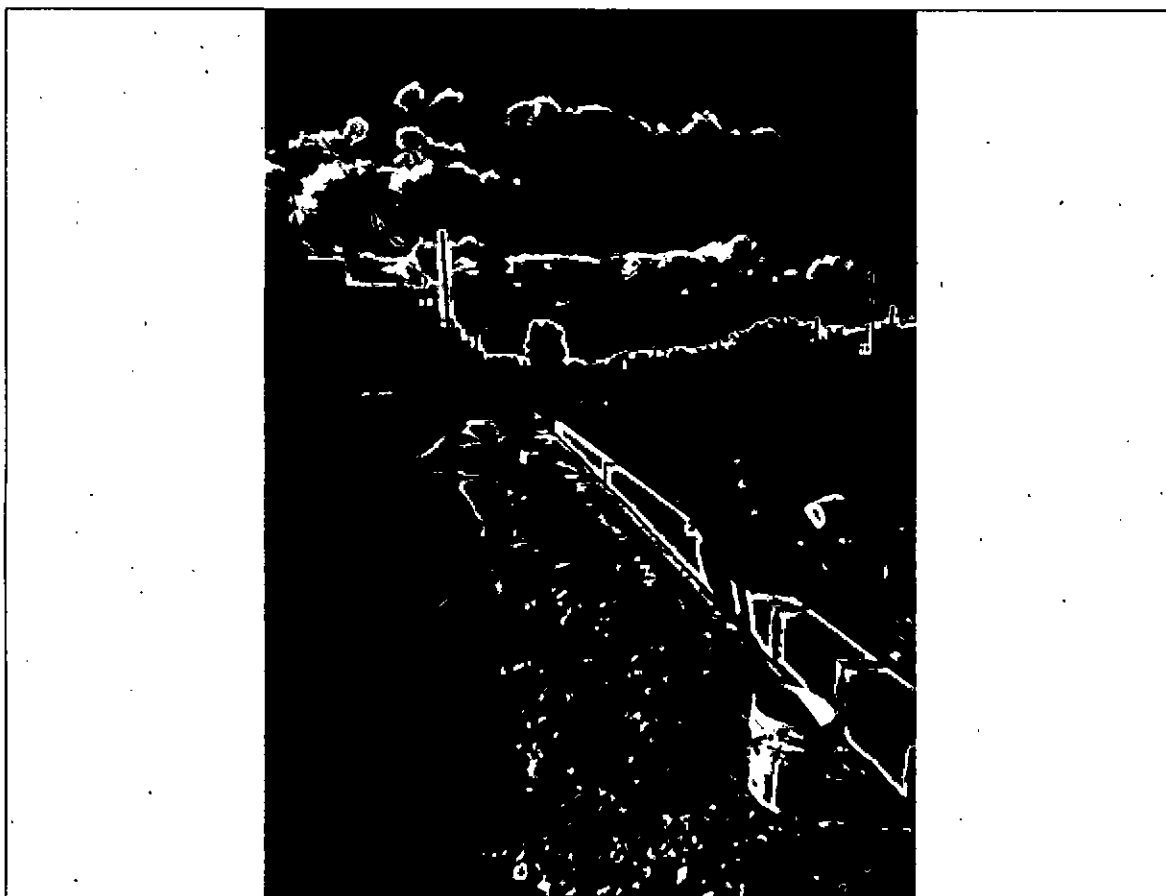


REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOLIUN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (14)



Instalación y emboquillado de bordillo A-80

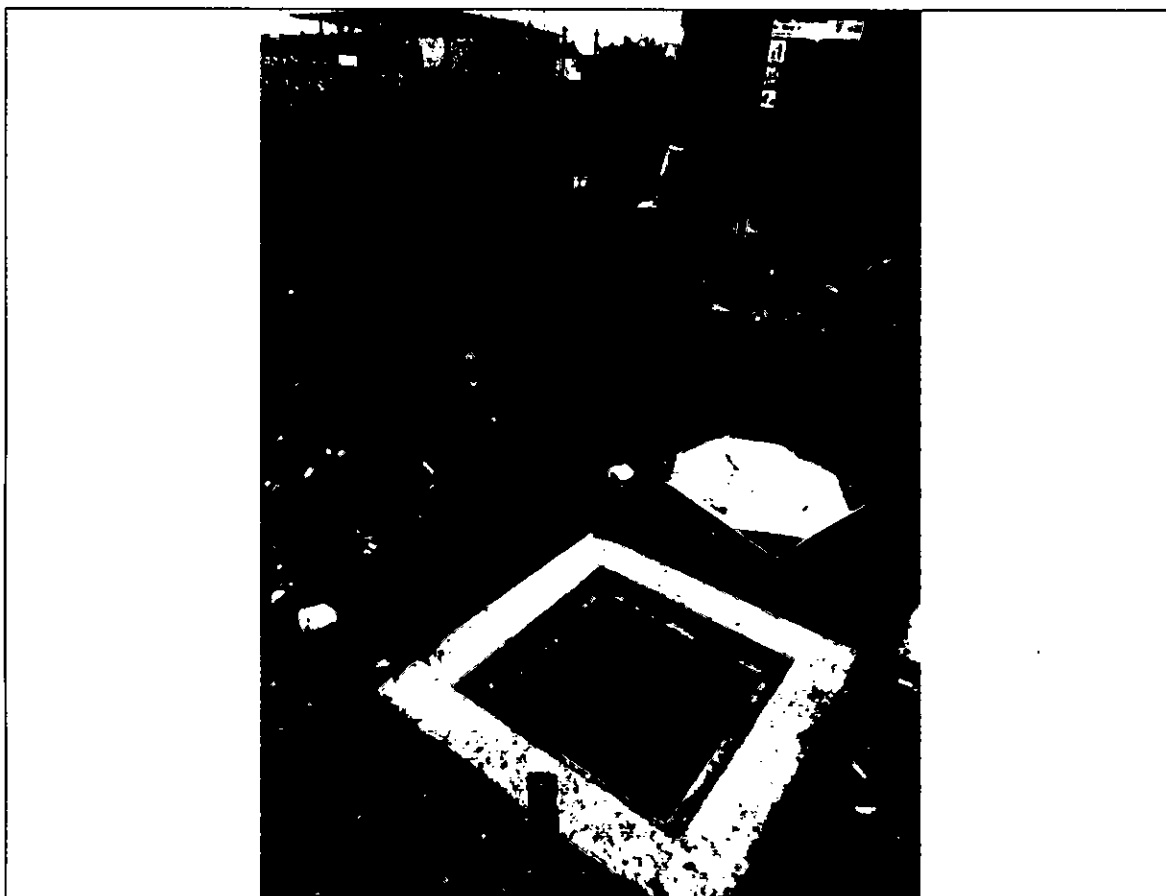


REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOLIUN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (15)



Caja de inspección hidráulica



REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOF JUN
INCENNERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (16)



Instalación de bordillo A-80 sendero norte



REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOLIUN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (17)



Instalación de geotextil T-2100 en el sendero sur



REGISTRO FOTOGRÁFICO



NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (18)



Instalación de subbase granular en el sendero sur

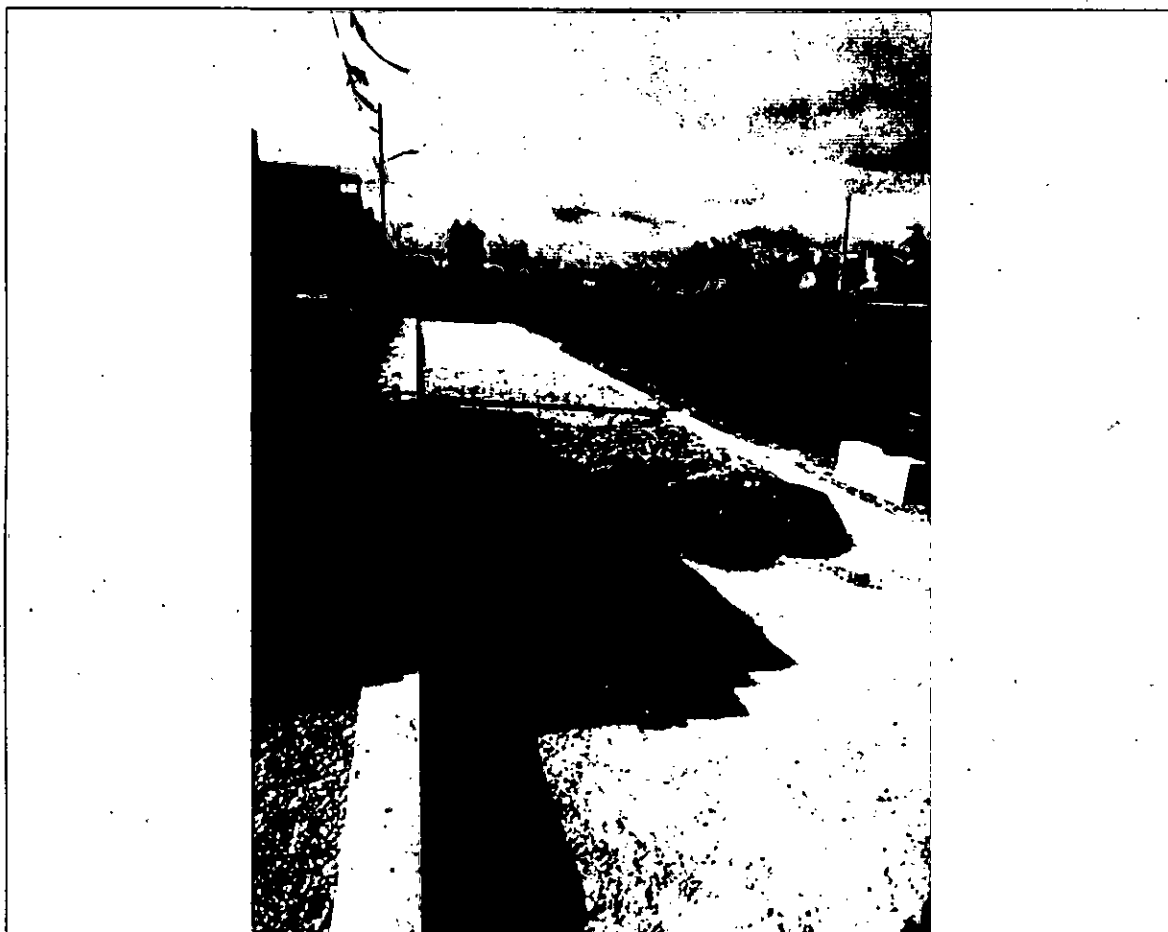


REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOLIUN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (19)



Instalación de base granular en el sendero norte

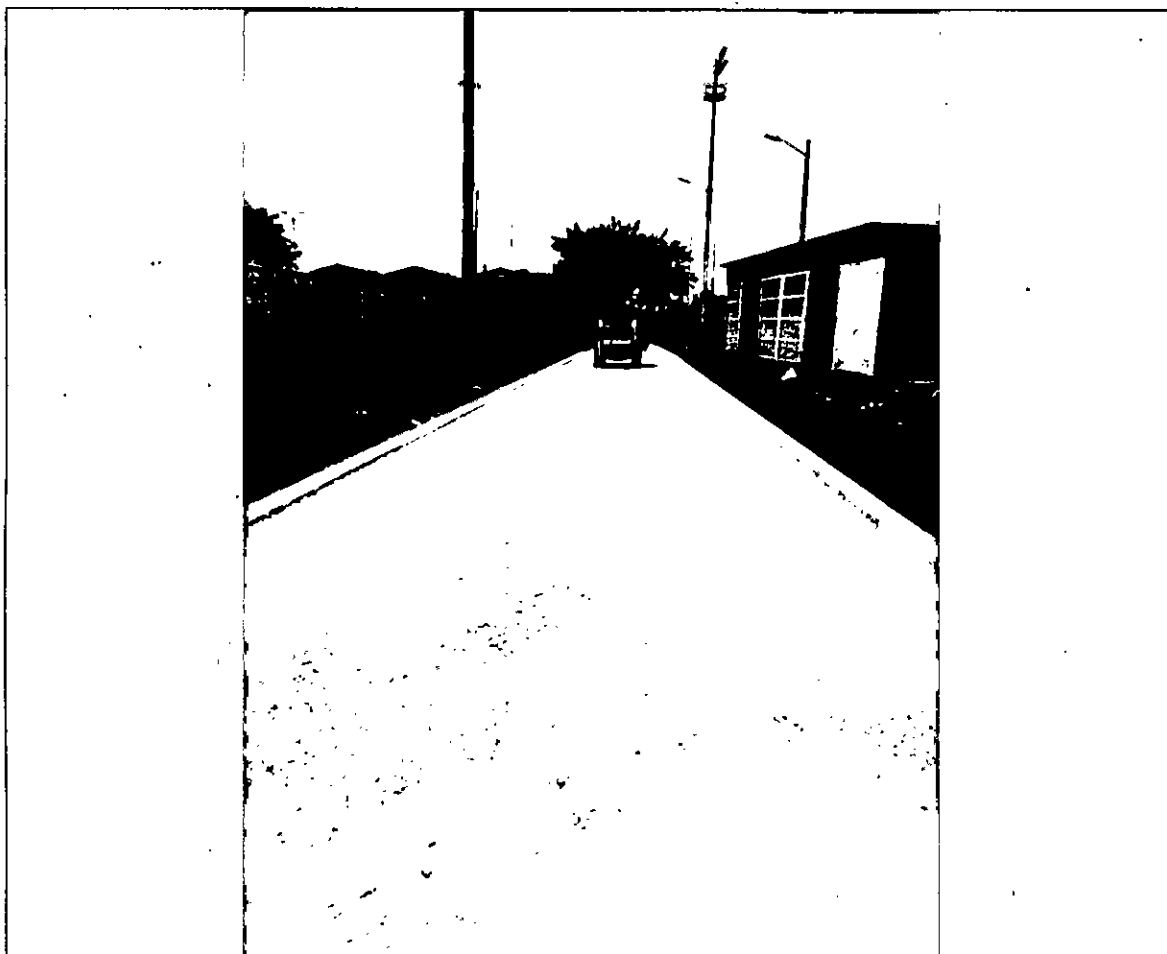


REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOVIUN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (20)



Instalación de base granular sendero sur

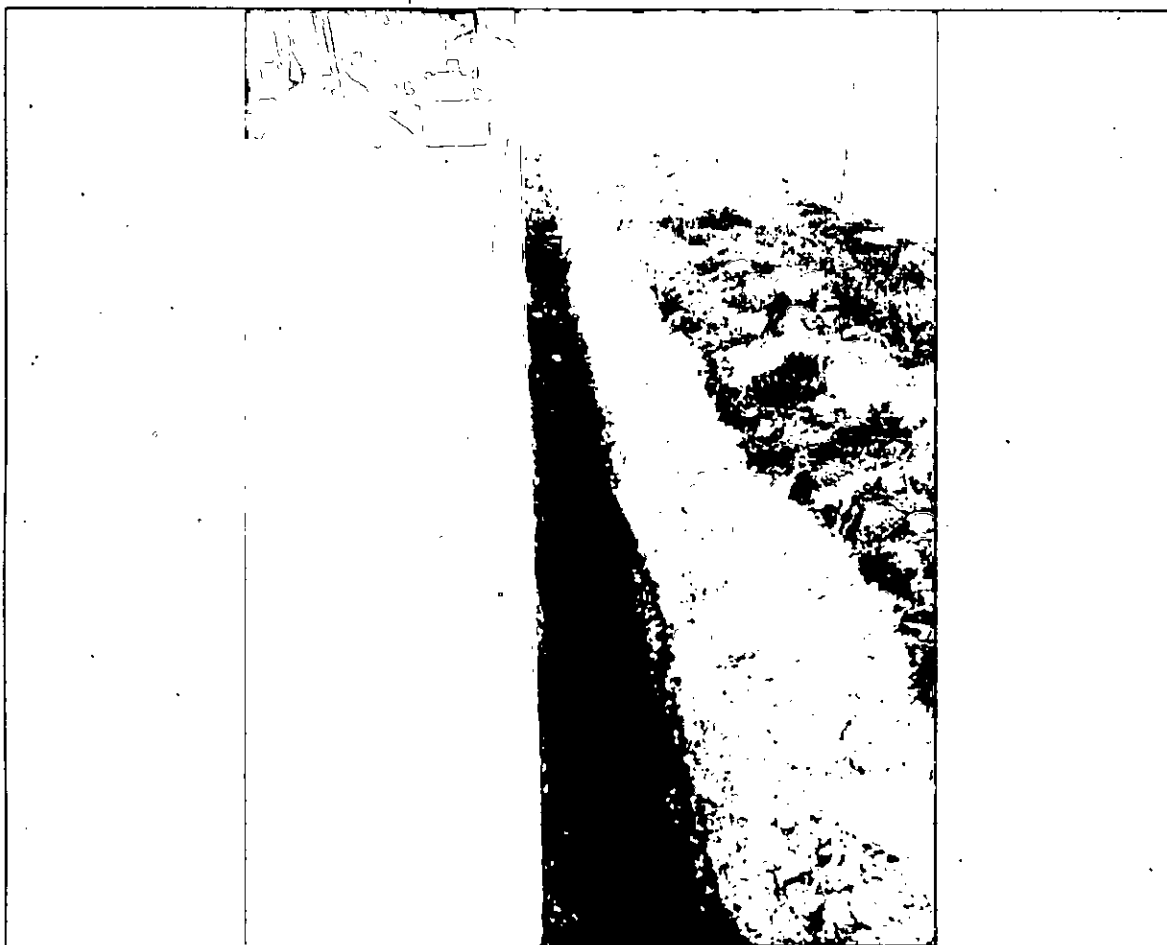


REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOLIUM
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (21)



Imprimación del material para instalar cañuela prefabricada A-120

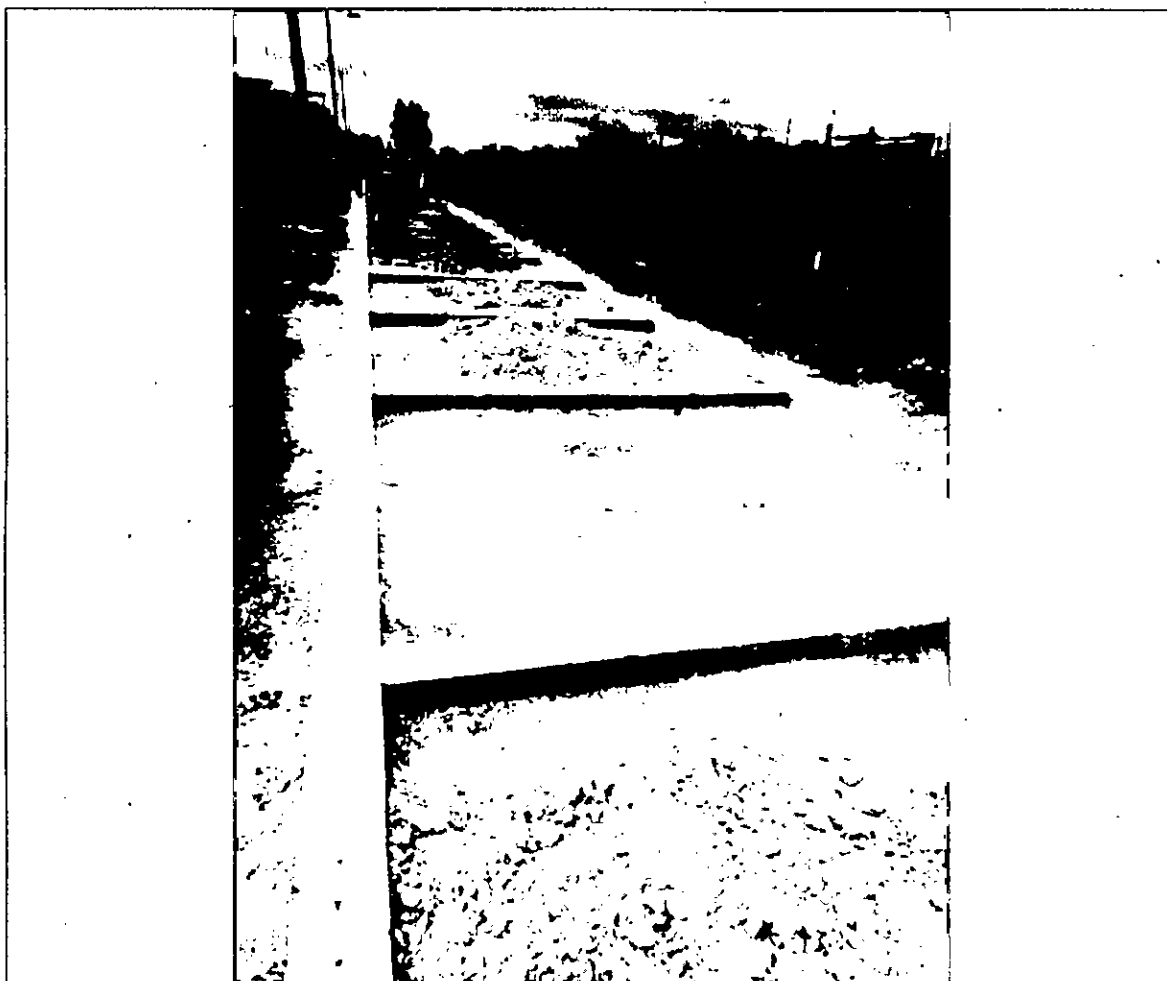


REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOF JUN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (22)



Instalación de bordillo A-80 sendero norte

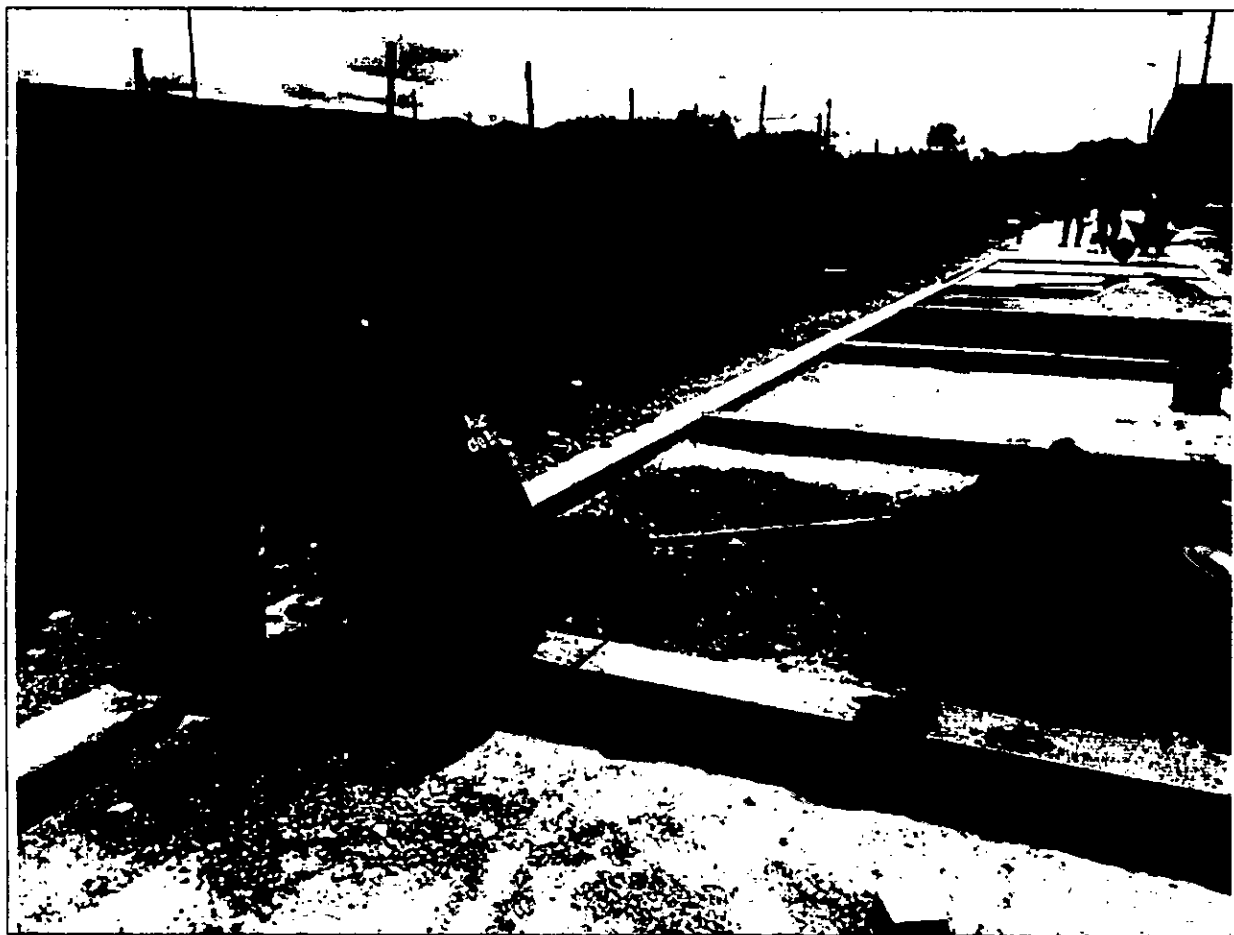


REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOLIUN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (23)



Emboquillado bordillo A-80 sendero norte



REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOLUN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (24)



Sendero sur

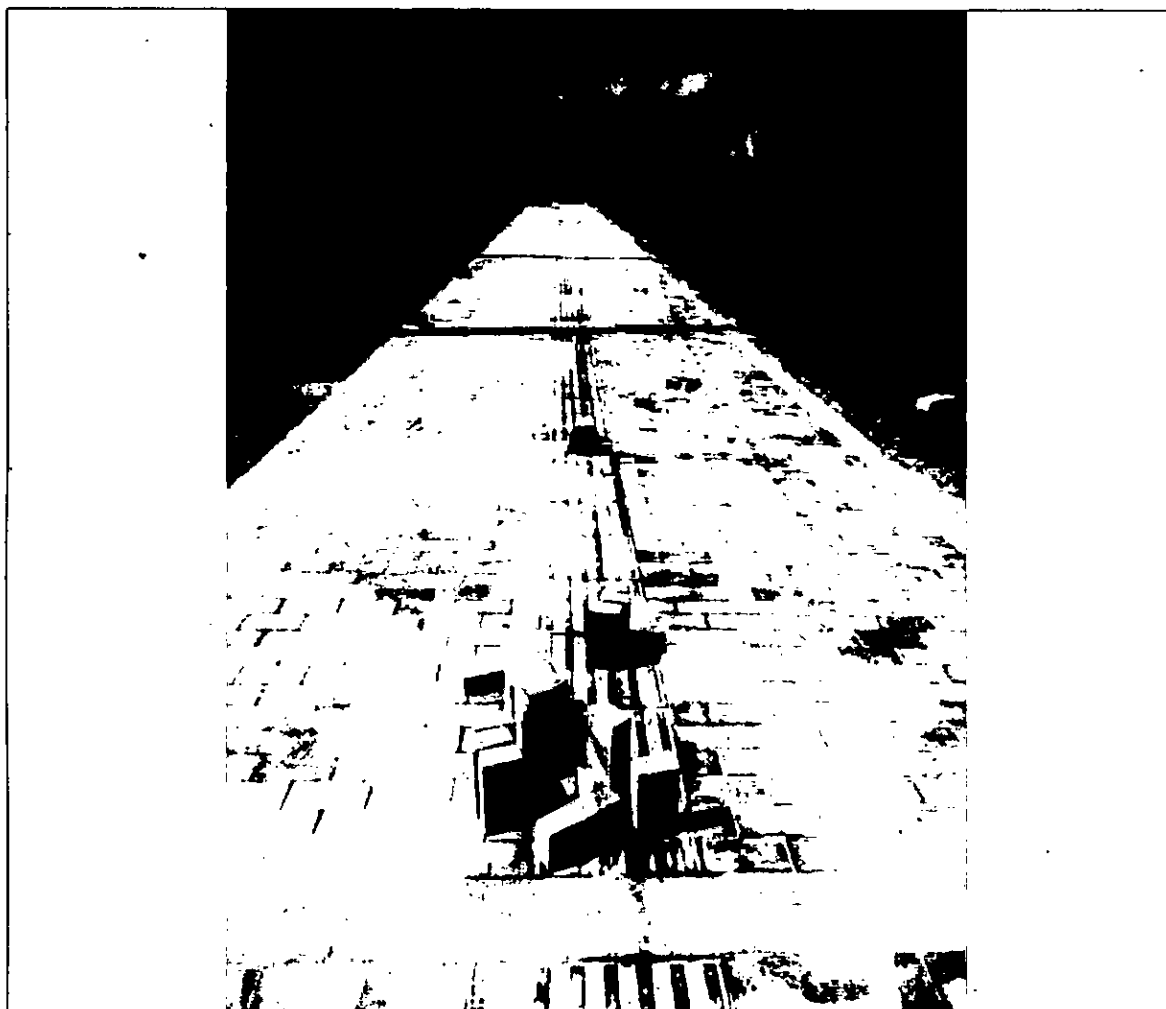


REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOLIN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (25)



Instalación de adoquín y loseta táctil sendero norte

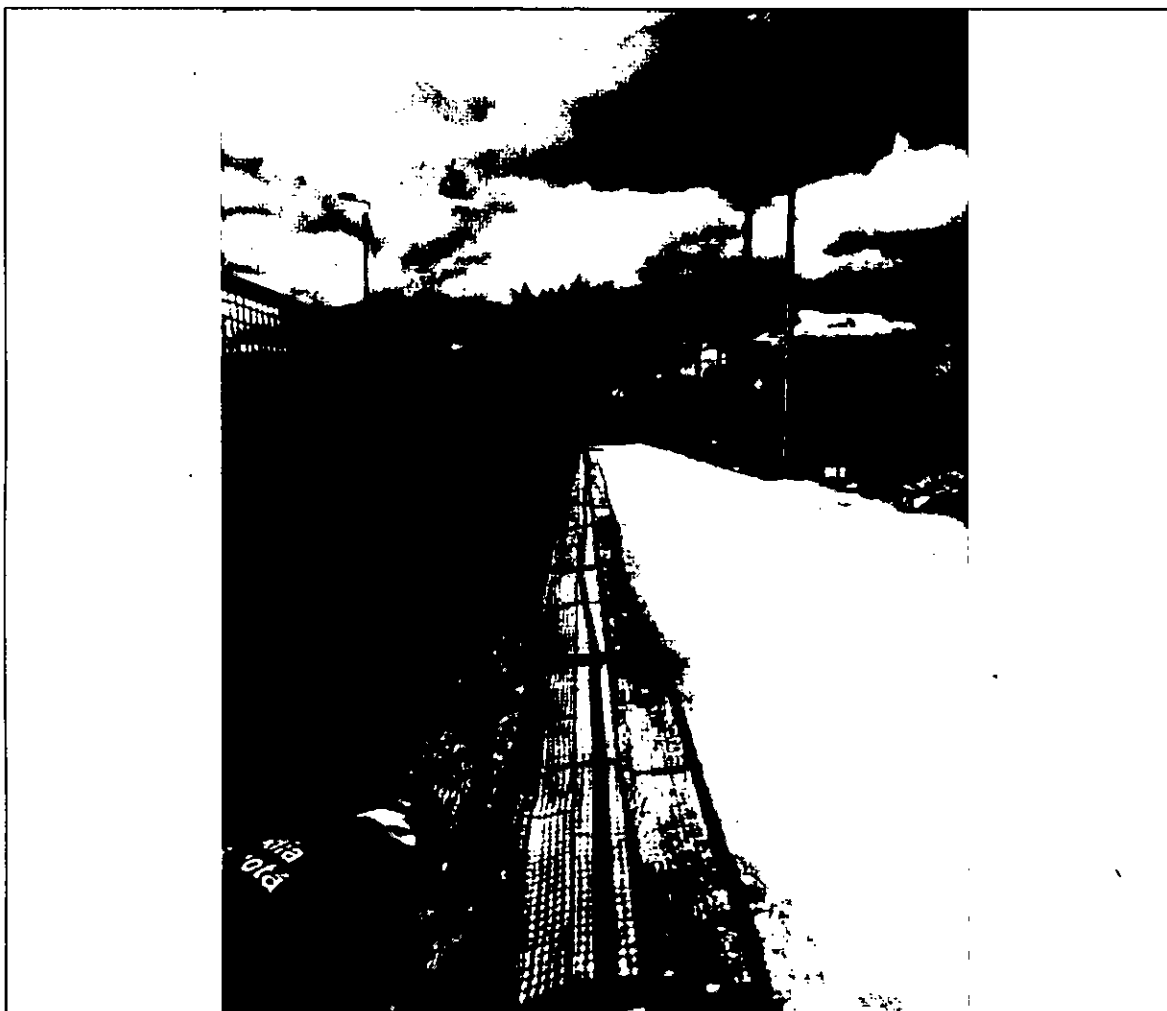


REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOEIJUN
INCENIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (26)



Instalación de cañuela prefabricada en el sendero sur

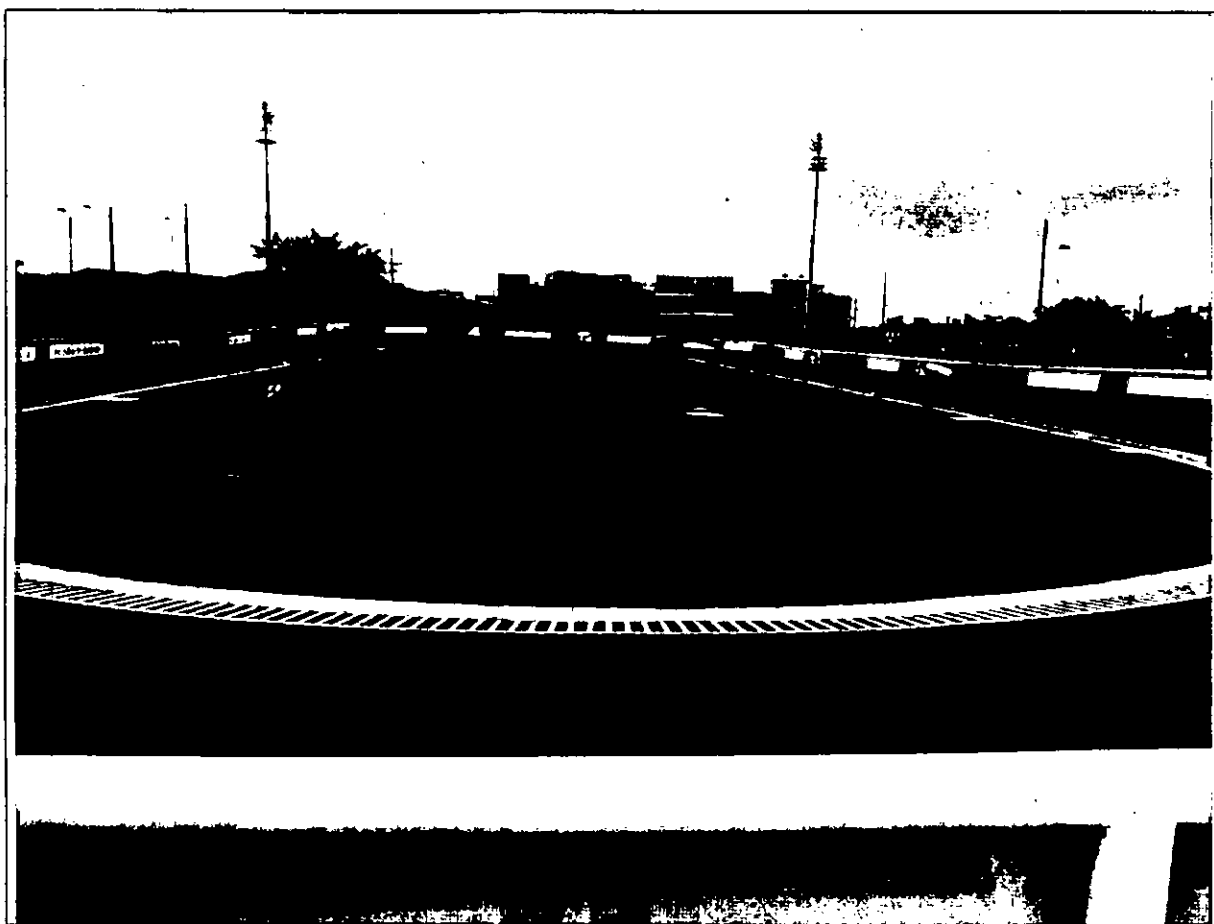


REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOLIUN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (27)



Imprimación pista de patinaje artístico

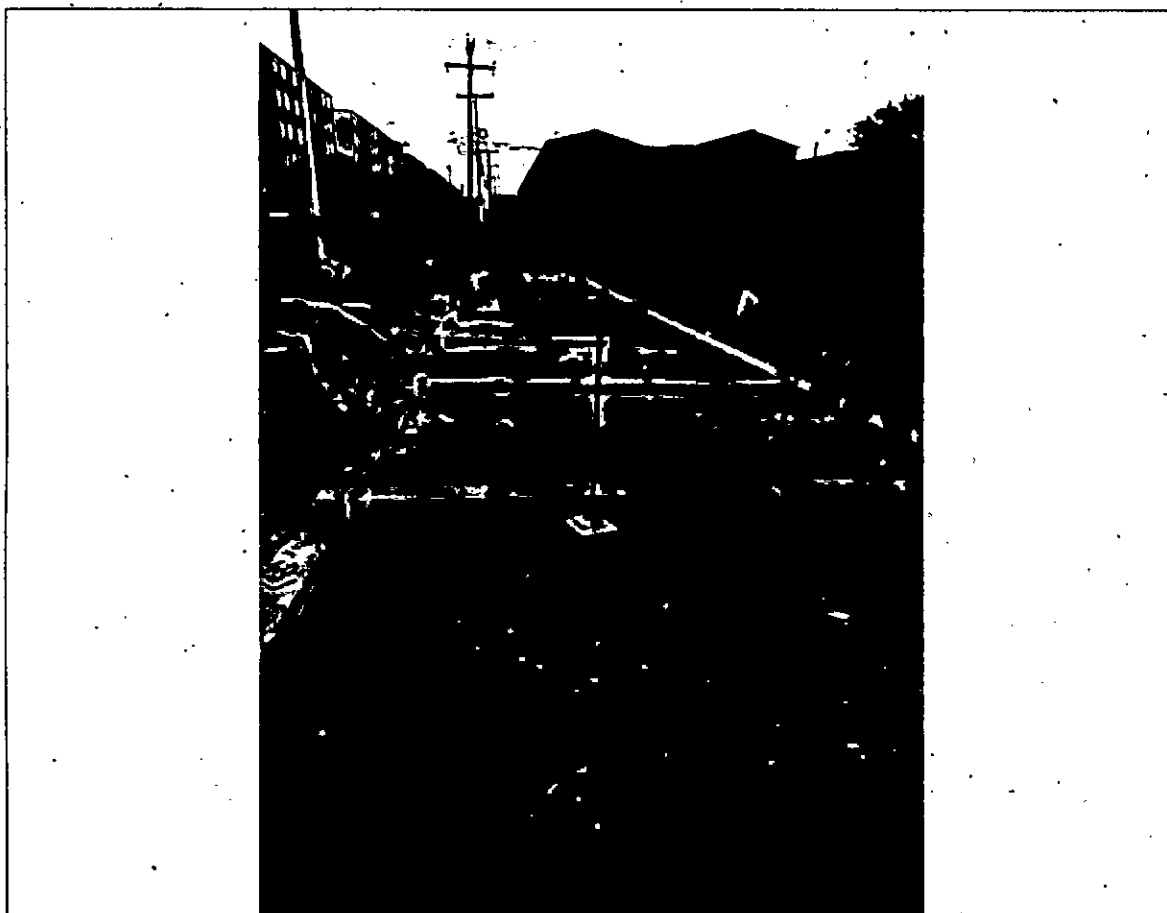


REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOLIUN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (28)



- Instalación y emboquillado bordillo A-80 sendero sur



REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOLIN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (29)



Cañuela A-120 prefabricada sendero sur



REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOLIUN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (30)



Instalación de reja clásica



REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOLIUN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (31)



Sendero norte

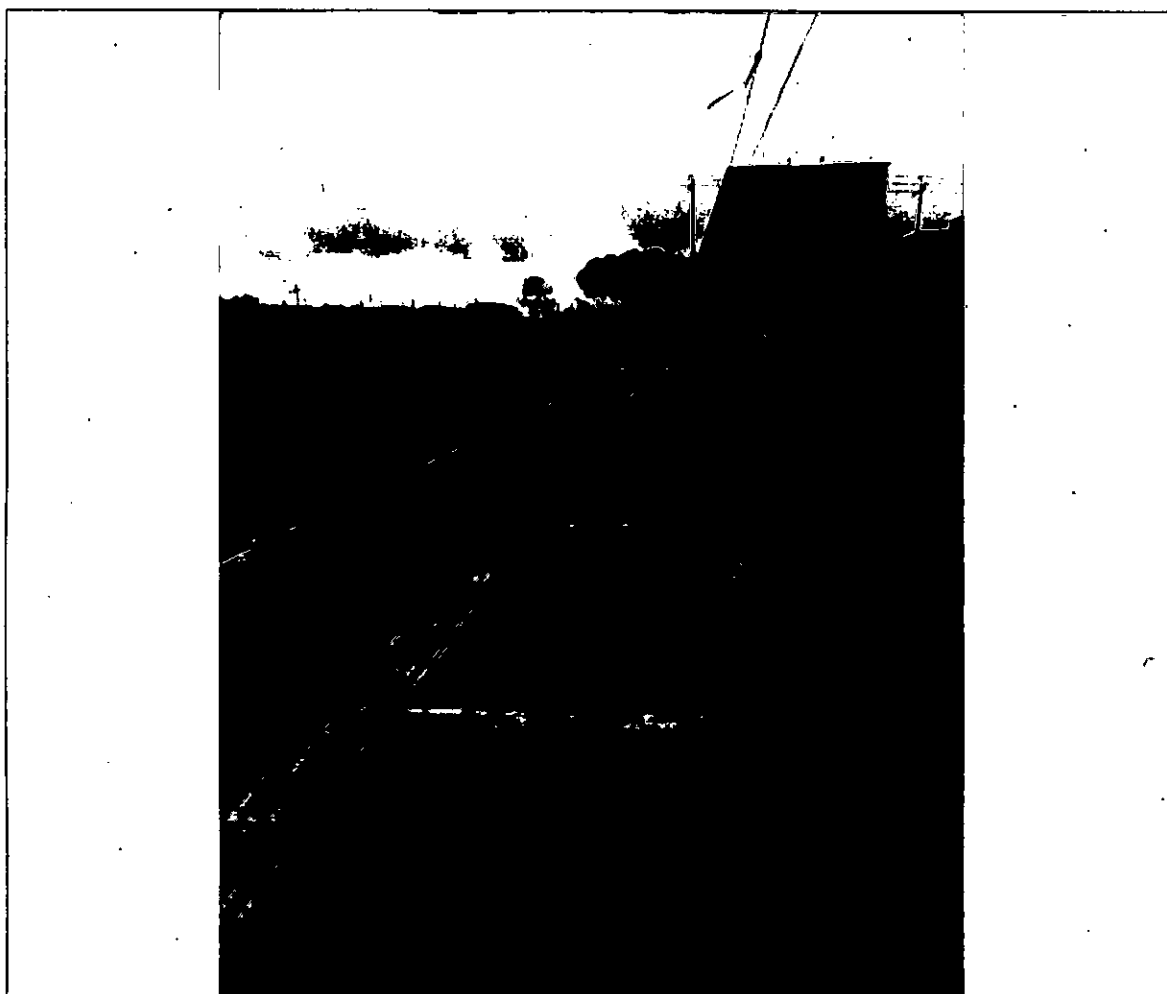


REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOLIUN
INGENIERIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (32)



Sello de adoquín sendero norte



REGISTRO FOTOGRÁFICO

SOLIUN
INGENIERÍA

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (33)

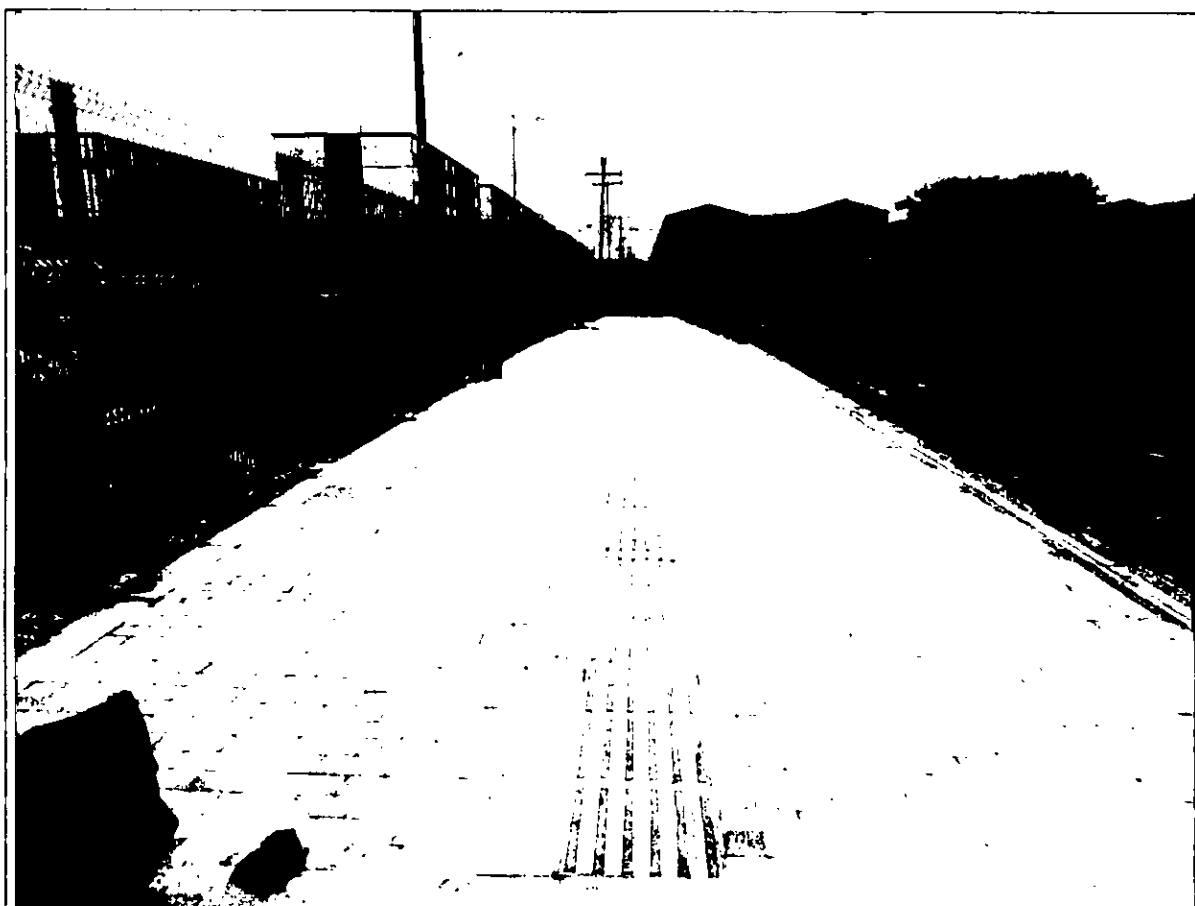


Sendero norte

	REGISTRO FOTOGRÁFICO
	

NOMBRE DEL PROYECTO:	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA ETAPA 2 DE LA PISTA DE PATINAJE DEL PARQUE METROPOLITANO EL RECREO"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	EI RECREO
CONTRATISTA:	GRU S.A.S
CONTRATO No.:	3341 DE 2019
MES DEL REPORTE:	INFORME FINAL

FOTOGRAFÍA (34)



Sendero norte