ALCANCE INFORME FINAL DE SUPERVISION/INTERVENTORIA
CONTRATO No. 193 DE 2022,

1. El suscrito luis gabriel benavides mera asesor de G.I.T Servicios Tecnologicos en su condición de supervisor de contrato N.º 193 del 21 de Julio 2022 suscrito con la BIRDUN S.A.S identificado con NIT 901.161.285-0 cuyo objeto es "Mantenimiento de sistemas UPS, PDU, CCTV, sistema de control de acceso, sistema extinción de incendios, aires acondicionados, cableado estructurado, certifica que el (la) contratista cumplió a cabalidad con las obligaciones pactadas en el contrato, en especial las obligaciones con el Sistema General de Seguridad Social en salud y pensiones y/o parafiscales.

<table>
<tr><th>OBLIGACIONES</th><th>ACTIVIDADES DE LAS CUALES SE DESPRENDE EL CUMPLIMIENTO REALIZADAS POR EL CONTRATISTA</th></tr>
<tr><td colspan="2">Centros de cableado y Datacenter</td></tr>
<tr><td>Mantenimiento Preventivo Centros de Cableado, Datacenter principal, Datacenter secundario y equipos de red</td><td>La actividad se realizó en el mes de noviembre, para los centros de cableado y datacenter según el anexo técnico, los cuales son:
<table>
<tr><th colspan="4">OCTUBRE</th></tr>
<tr><th>UBICACIÓN</th><th>SEDE</th><th>FECHA</th><th>ACTIVIDAD</th></tr>
<tr><td>Data Center Principal</td><td>CENTRO</td><td>21 OCT 2022 SEGÚN ASIGANADA POR CANCILLERIA</td><td>MTTO PREVENTIVO</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th colspan="4">NOVIEMBRE</th></tr>
<tr><th>UBICACIÓN</th><th>SEDE</th><th>FECHA</th><th>ACTIVIDAD</th></tr>
<tr><td>Data Center Calle 98</td><td>CALLE 98</td><td>18/11/2022 SEGÚN ASIGANADA POR CANCILLERIA</td><td>MTTO PREVENTIVO</td></tr>
<tr><td>Centro de cableado Calle 98, piso 4</td><td>CALLE 98</td><td>18-11-22</td><td>MTTO PREVENTIVO</td></tr>
<tr><td>Centro de cableado Calle 98, piso 8</td><td>CALLE 98</td><td>21-11-22</td><td>MTTO PREVENTIVO</td></tr>
<tr><td>Centro de cableado Calle 53</td><td>CALLE 53</td><td>15-11-22</td><td>MTTO PREVENTIVO</td></tr>
<tr><td>Centro de cableado OH 4 PISO</td><td>CENTRO</td><td>17-11-22</td><td>MTTO PREVENTIVO</td></tr>
<tr><td>Centro de cableado OH 3 PISO</td><td>CENTRO</td><td>17-11-22</td><td>MTTO PREVENTIVO</td></tr>
<tr><td>Centro de cableado OH 1 PISO</td><td>CENTRO</td><td>24-11-22</td><td>MTTO PREVENTIVO</td></tr>
<tr><td>Centro de cableado CASA LOMA</td><td>CENTRO</td><td>16-11-22</td><td>MTTO PREVENTIVO</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	Centro de cableado ACADEMIA DIPLOMÁTICA	CENTRO	16-11-22	MTTO PREVENTIVO
	Centro de cableado LOPEZ DE MESA	CENTRO	22-11-22	MTTO PREVENTIVO
	Centro de cableado MANUEL RESTREPO	CENTRO	25-11-22	MTTO PREVENTIVO
	Centro de cableado SAN CARLOS 1	CENTRO	22-11-22	MTTO PREVENTIVO
	Centro de cableado SAN CARLOS 2	CENTRO	23-11-22	MTTO PREVENTIVO
	Centro de cableado SAN CARLOS 3	CENTRO	23-11-22	MTTO PREVENTIVO
	Centro de cableado RIVAS SAJONI	CENTRO	16-11-22	MTTO PREVENTIVO
	Centro de cableado MARCO FIDEL SUAREZ	CENTRO	24-11-22	MTTO PREVENTIVO
	Centro de cableado SEDE CARTAGENA	CARTAGENA	22-11-22	MTTO PREVENTIVO
	Centro de cableado APOSTILLA	CALLE 98	21-11-22	MTTO PREVENTIVO

Mantenimiento Correctivo Centros de Cableado, Datacenter principal, Datacenter secundario y equipos de red

Según el diagnostico generado en la ronda mantenimientos preventivos los mantenimientos correctivos son:

SEDE	CENTRO DE CABLEADO	ORGANIZADORES	PATCH CORD
CALLE 53	CENTRO DE CABLEADO(3 RACKS)	12	12
CENTRO	CASA VIEJA-RACK 5	5	14
	CASA LOMA-RACK 11	7	8
	OLAYA HERRERA-RACK 7	2	10
	OLAYA HERRERA-RACK 8	3	9
	LOPEZ DE MESA-RACK 10	5	11
	SAN CARLOS-RACK 1		8
	SAN CARLOS-RACK 2		7
	SAN CARLOS-RACK 3		10
	OLAYA HERRERA-RACK 6	5	21
	MARCO FIDEL-RACK 4	3	12
	MANUEL RESTREPO-RACK 9	4	10
CALLE 98	DATACENTER PISO 4(2 RACKS)	10	20
	DATACENTER PISO 8(2 RACKS)	9	23

Según el presupuesto establecido para los mantenimientos correctivos, se efectúan los siguientes mantenimientos correctivos en los centros de cableado en el mes de diciembre:

SEDE	CENTRO DE CABLEADO	CANT	FECHA
CALLE 53	CENTRO DE CABLEADO(3 RACKS)	12	19-22 DIC
CENTRO	CASA VIEJA-RACK 5	5	19-22 DIC
	CASA LOMA-RACK 11	7	19-22 DIC
	LOPEZ DE MESA-RACK 10	5	19-22 DIC
	OLAYA HERRERA-RACK 6	5	19-22 DIC
	MARCO FIDEL-RACK 4	3	19-22 DIC
	MANUEL RESTREPO-RACK 9	4	19-22 DIC
CALLE 98	DATACENTER PISO 8(2 RACKS)	9	19-22 DIC

En donde se ejecutó la actividad de cambio para 50 organizadores y peinado de patch cord.

Mantenimiento de Aires Acondicionados de centros de cableado

Mantenimiento preventivo de Aires Acondicionados de centros de cableado

Se ejecutan 3 rondas de mantenimientos preventivos para los aires acondicionados de centros de cableado en el mes de agosto, octubre y diciembre, como se muestra a continuación:

AGOSTO		
FECHA	EQUIPO	UBICACIÓN
8/03/2022	A.A #1 (4TR)	CALLE 53
8/03/2022	A.A #2 (4TR)	CALLE 53
8/04/2022	A.A #3 (4TR)	CALLE 53
8/05/2022	A.A #4 (4TR)	CALLE 53
8/05/2022	A.A #5 (33000 BTU)	CALLE 53
8/08/2022	A.A #1 RACK 6-1 OH (33000 BTU)	CENTRO
8/11/2022	A.A SALA DE CAPACITACION -01 (33000 BTU)	CENTRO
8/11/2022	A.A SALA DE CAPACITACION -02 (33000 BTU)	CENTRO
8/11/2022	A.A SALA DE CAPACITACION -03 (33000 BTU)	CENTRO
8/12/2022	A.A RACK 10 LM (33000 BTU)	CENTRO
8/12/2022	A.A RACK 6 -2 OH (33000 BTU)	CENTRO

16/08/2022	A.A RACK 5 CASA VIEJA (33000 BTU)	CENTRO
18/08/2022	A.A BAÑOS SAN CARLOS (33000 BTU)	CENTRO
18/08/2022	A.A RACK 1 SAN CARLOS (33000 BTU)	CENTRO
18/08/2022	A.A RACK 4 MARCO FIDEL (33000 BTU)	CENTRO
19/08/2022	A.A RACK 2 (33000 BTU)	CENTRO
19/08/2022	A.A RACK 9 (33000 BTU)	CENTRO
19/08/2022	A.A SALA DE MONITOREO (33000 BTU)	CENTRO
20/08/2022	A.A ACADEMIA DIPLOMATICA (33000 BTU)	CENTRO
20/08/2022	A.A RACK 03 SAN CARLOS (33000 BTU)	CENTRO
23/08/2022	A.A RACK PISO 8 (33000 BTU)	CALLE 98
25/08/2022	A.A CARTAGENA (24000 BTU)	CARTAGENA
25/08/2022	A.A RACK PISO 4-1 (33000 BTU)	CALLE 98
26/08/2022	A.A RACK PISO 4-2 (33000 BTU)	CALLE 98
26/08/2022	A.A LG VM242CE UC2 (36000 BTU) CASA LOMA	CENTRO
29/08/2022	A.A 12000BTU	MAICAO
29/08/2022	A.A 24000BTU	VILLA DEL ROSARIO
29/08/2022	A.A 24000BTU	VILLA DEL ROSARIO
30/08/2022	A.A 12000BTU	ARAUCA

OCTUBRE		
FECHA	EQUIPO	UBICACIÓN
14/10/2022	A.A #1 (4TR)	CALLE 53
14/10/2022	A.A #2 (4TR)	CALLE 53
14/10/2022	A.A #3 (4TR)	CALLE 53
14/10/2022	A.A #4 (4TR)	CALLE 53
18/10/2022	A.A #5 (33000 BTU)	CALLE 53
20/10/2022	A.A #1 RACK 6-1 OH (33000 BTU)	CENTRO
27/10/2022	A.A SALA DE CAPACITACION -01 (33000 BTU)	CENTRO
27/10/2022	A.A SALA DE CAPACITACION -02 (33000 BTU)	CENTRO
27/10/2022	A.A SALA DE CAPACITACION -03 (33000 BTU)	CENTRO
21/10/2022	A.A RACK 10 LM (33000 BTU)	CENTRO
20/10/2022	A.A RACK 6 -2 OH (33000 BTU)	CENTRO
28/10/2022	A.A RACK 5 CASA VIEJA (33000 BTU)	CENTRO
24/10/2022	A.A BAÑOS SAN CARLOS (33000 BTU)	CENTRO
24/1072022	A.A RACK 1 SAN CARLOS (33000 BTU)	CENTRO
21/10/2022	A.A RACK 4 MARCO FIDEL (33000 BTU)	CENTRO
25/10/2022	A.A RACK 2 (33000 BTU)	CENTRO

26/10/2022	A.A RACK 9 (33000 BTU)	CENTRO
26/10/2022	A.A SALA DE MONITOREO (33000 BTU)	CENTRO
19/10/2022	A.A ACADEMIA DIPLOMATICA (33000 BTU)	CENTRO
25/10/2022	A.A RACK 03 SAN CARLOS (33000 BTU)	CENTRO
6/10/2022	A.A RACK PISO 8 (33000 BTU)	CALLE 98
31/10/2022	A.A CARTAGENA (24000 BTU)	CARTAGENA
7/10/2022	A.A RACK PISO 4-1 (33000 BTU)	CALLE 98
7/10/2022	A.A RACK PISO 4-2 (33000 BTU)	CALLE 98
28/10/2022	A.A LG VM242CE UC2 (36000 BTU) CASA LOMA	CENTRO
28/10/2022	A.A 12000BTU	MAICAO
5/10/2022	A.A 24000BTU	VILLA DEL ROSARIO
5/10/2022	A.A 24000BTU	VILLA DEL ROSARIO
31/10/2022	A.A 12000BTU	ARAUCA

DICIEMBRE		
FECHA	EQUIPO	UBICACIÓN
1/12/2022	A.A #1 (4TR)	CALLE 53
1/12/2022	A.A #2 (4TR)	CALLE 53
1/12/2022	A.A #3 (4TR)	CALLE 53
1/12/2022	A.A #4 (4TR)	CALLE 53
1/12/2022	A.A #5 (33000 BTU)	CALLE 53
5/12/2022	A.A #1 RACK 6-1 OH (33000 BTU)	CENTRO
12/12/2022	A.A SALA DE CAPACITACION -01 (33000 BTU)	CENTRO
12/12/2022	A.A SALA DE CAPACITACION -02 (33000 BTU)	CENTRO
9/12/2022	A.A SALA DE CAPACITACION -03 (33000 BTU)	CENTRO
6/12/2022	A.A RACK 10 LM (33000 BTU)	CENTRO
5/12/2022	A.A RACK 6 -2 OH (33000 BTU)	CENTRO
12/12/2022	A.A RACK 5 CASA VIEJA (33000 BTU)	CENTRO
6/12/2022	A.A BAÑOS SAN CARLOS (33000 BTU)	CENTRO
7/12/2022	A.A RACK 1 SAN CARLOS (33000 BTU)	CENTRO
6/12/2022	A.A RACK 4 MARCO FIDEL (33000 BTU)	CENTRO
7/12/2022	A.A RACK 2 (33000 BTU)	CENTRO
9/12/2022	A.A RACK 9 (33000 BTU)	CENTRO
9/12/2022	A.A SALA DE MONITOREO (33000 BTU)	CENTRO
5/12/2022	A.A ACADEMIA DIPLOMATICA (33000 BTU)	CENTRO
7/12/2022	A.A RACK 03 SAN CARLOS (33000 BTU)	CENTRO

	19/12/2022	A.A RACK PISO 8 (33000 BTU)	CALLE 98
	1/12/2022	A.A CARTAGENA (24000 BTU)	CARTAGENA
	19/12/2022	A.A RACK PISO 4-1 (33000 BTU)	CALLE 98
	19/12/2022	A.A RACK PISO 4-2 (33000 BTU)	CALLE 98
	12/12/2022	A.A LG VM242CE UC2 (36000 BTU) CASA LOMA	CENTRO
	1/12/2022	A.A 12000BTU	MAICAO
	1/12/2022	A.A 24000BTU	VILLA DEL ROSARIO
	1/12/2022	A.A 24000BTU	VILLA DEL ROSARIO
	1/12/2022	A.A 12000BTU	ARAUCA

Mantenimiento correctivo de Aires Acondicionados de centros de cableado

Según el diagnostico generado en la ronda mantenimientos preventivos los mantenimientos correctivos son:

SEDES	MARCA	CAPACIDAD	DIAGNOSTICO
Calle 53	YORK	33.000	Nivelación y recarga GAS REFRIGERANTE R-22
	CMC-CONFORT FRESH 1	4 TON	Cambio de contactor Cambio bomba de Desagüe Nivelación de gas refrigerante R410A Polo a tierra
	CMC-CONFORT FRESH 2	4 TON	Cambio bomba de desagüe Tornillería Polo a tierra
	CMC-CONFORT FRESH 3	4 TON	Instalación de polo a tierra Tapas de válvulas de servicio
	CMC-CONFORT FRESH 4	4 TON	Instalación de motor de ventilación de la manejadora Contactor de la condensadora
calle 98	YORK piso 4	33.000	Nivelación de gas R22 Cambio de rubatex Cambio cinta de vinilo Conexión del sistema air swing

			YORK piso 4	33.000	Nivelación de gas R22} Cambio de rubatex	
			YORK piso 8	33.000	Nivelación de gas R22 Cambio de rubatex	
		Centro	YORK Academia diplomática	33.000	Limpieza y barrido del sistema de gas refrigerante Descarga y carga de gas refrigerante	
			YORK Baños san Carlos	33.000	Reubicar o aislar la condensadora del equipo	
			YORK san Carlos rack 1	33.000	Recargar y nivelar gas refrigerante R22	
			YORK san Carlos rack 2	33.000	Recargar y nivelar gas refrigerante R22	
			YORK san Carlos rack 3	33.000	recargar y nivelar gas refrigerante R22	
			YORK san Carlos rack 9	36.000	Recargar y nivelar gas refrigerante R22 Reparación o cambio de tuberías Reubicar desagüe de líquidos	
			STARLIGHT sala de capacitación 2 piso 4 OH	36.000	Reparar fuga de gas refrigerante R22 Limpieza interna de tubería Recargar y nivelar la presión del gas Cambiar contactor	
			STARLIGHT sala de capacitación 3 piso 4 OH	33.000	Recargar y nivelar gas refrigerante R22 Separar la evaporadora 20 cm del techo	
			STARLIGHT sala de capacitación 4 piso 4 OH	36.000	Recargar y nivelar gas refrigerante R22	
			LG Sala de Monitoreo	34.000	Cambio de ventilador #1 de la condensadora Recargar y nivelar gas refrigerante R22	

	YORK Rack 05 Casa Vieja	33.000	Cambio de ventilador externo Recargar y nivelar gas refrigerante R22 Unidad condensadora en falla cambio de tarjeta electrónica
	MIRAGE Rack 10 López Mesa	36.000	Recargar y nivelar gas refrigerante R410A
	MIRAGE Rack 06 -2 OH	33.000	recargar y nivelar gas refrigerante R410A
	RACK 11	36.000	Instalación de aire nuevo
CARTAGENA	YORK	24.000	recargar y nivelar gas refrigerante R410A
VILLA DEL ROSARIO	LG DUAL	18.000	recargar y nivelar gas refrigerante R410A- Reparar el compresor- reparar fugas- instalar filtro de secado
	LG DUAL	18.000	Cambio de equipo
MAICAO	LG DUAL	12.000	Gas refrigerante R410A

Según el presupuesto establecido para los mantenimientos correctivos, se efectúan los siguientes mantenimientos correctivos en los centros de cableado en los meses de noviembre y diciembre:

- Noviembre

EQUIPO	UBICACIÓN	DIAGNOSTICO	FECHA
A.A #1 (4TR)	CALLE 53	Cambio de contactor Cambio bomba de desagüe Nivelación de gas refrigerante R410A Instalación de polo a tierra	22 NOV 2022

A.A #2 (4TR)	CALLE 53	Cambio bomba de desagüe Tornillería Instalación de polo a tierra	23 NOV 2022
A.A #3 (4TR)	CALLE 53	Instalación de polo a tierra Tapas de válvulas de servicio	24 NOV 2022
A.A #4 (4TR)	CALLE 53	Instalación de motor de ventilación de la manejadora Instalación de contactor de la condensadora	25 NOV 2022
A.A #5 (33000 BTU)	CALLE 53	nivelación y recarga GAS REFRIGERANTE R-22	28 NOV 2022
A.A CARTAGENA (24000 BTU)	CARTAGENA	recargar y nivelar gas refrigerante R410A	22 NOV 2022

- Diciembre

SEDES	MARCA	CAPACIDAD	DIAGNOSTICO	FECHA
	YORK piso 4	33.000	Nivelación de gas R22 Cambio de rubatex	19-22 DIC
	STARLIGHT sala de capacitación 2 piso 4 OH	36.000	Reparar fuga de gas refrigerante R22 Limpieza interna de tubería Recargar y nivelar la presión del gas Cambiar contactor	19-22 DIC
	YORK Rack 05 Casa Vieja	33.000	Cambio de ventilador externo Recargar y nivelar gas refrigerante R22 Unidad condensadora en falla cambio de tarjeta electrónica	19-22 DIC
CARTAGENA	YORK	24.000	Recargar y nivelar gas refrigerante R410A	19-22 DIC
VILLA DEL ROSARIO	LG DUAL	18.000	Recargar y nivelar gas refrigerante R410A Reparar el compresor Reparar fugas Instalar filtro de secado	19-22 DIC

Mantenimiento de Aires acondicionados de precisión de Data center Principal y calle 98

Mantenimiento preventivo de Aires acondicionados de precisión de Data center Principal y calle 98

Se ejecutan 3 rondas de mantenimientos preventivos para los aires acondicionados de precisión en el mes de agosto, octubre y diciembre, como se muestra a continuación:

AGOSTO		
FECHA	**EQUIPO**	**UBICACIÓN**
9/08/2022	A.A DE PRESICION DATA CENTER 4-1 (120.000 BTU)	CENTRO
10/08/2022	A.A DE PRESICION DATA CENTER 4-2 (7.3TR)	CENTRO
25/08/2022	A.A PRESICION RACK PISO 4-2 (5TR)	CALLE 98
25/08/2022	A.A PRESICION RACK PISO 4-3 (5TR)	CALLE 98
26/08/2022	A.A PRESICION RACK PISO 4-1 (5TR)	CALLE 98

OCTUBRE		
FECHA	**EQUIPO**	**UBICACIÓN**
13/10/2022	A.A PRESICION RACK PISO 4-1 (5TR)	CALLE 98
13/10/2022	A.A PRESICION RACK PISO 4-2 (5TR)	CALLE 98
13/10/2022	A.A PRESICION RACK PISO 4-3 (5TR)	CALLE 98

DICIEMBRE		
Fecha	**Equipo**	**Ubicación**
19/12/2022	A.A PRESICION RACK PISO 4-1 (5TR)	CALLE 98
20/12/2022	A.A PRESICION RACK PISO 4-2 (5TR)	CALLE 98
21/12/2022	A.A PRESICION RACK PISO 4-3 (5TR)	CALLE 98

Mantenimiento Correctivo de Aires acondicionados de precisión de Data center Principal y calle 98

Según el presupuesto establecido para los mantenimientos correctivos, se efectúan los siguientes mantenimientos correctivos en los centros de cableado en los meses de octubre y diciembre:

OCTUBRE		
Fecha	**Equipo**	**Ubicación**
13/10/2022	A.A PRESICION RACK PISO 4-1 (5TR)	CALLE 98
13/10/2022	A.A PRESICION RACK PISO 4-2 (5TR)	CALLE 98
13/10/2022	A.A PRESICION RACK PISO 4-3 (5TR)	CALLE 98

DICIEMBRE		
Fecha	**Equipo**	**Ubicación**
21/12/2022	A.A PRESICION RACK PISO 4-1 (5TR)	CALLE 98

Mantenimiento Preventivo UPS, PDU, Red Eléctrica de los centros de cableado y Data Centers

Mantenimiento Preventivo UPS, PDU, Red Eléctrica de los centros de cableado y Data Centers

Se ejecutan 3 rondas de mantenimientos preventivos para las UPS Y PDU en el mes de agosto, octubre y diciembre, como se muestra a continuación:

AGOSTO		
Fecha	**Equipo**	**Ubicación**
8/10/2022	UPS 20 KVA ACADEMIA DIPLOMATICA	CENTRO
8/10/2022	UPS 20 KVA RACK 5 CASA VIEJA	CENTRO
8/10/2022	UPS 20 KVA RACK 9 MANUEL RESTREPO	CENTRO
8/10/2022	UPS 20 KVA RACK 11 CASA LOMA	CENTRO
8/10/2022	UPS 20KVA MARCO FIDEL SUARES 01	CENTRO
8/10/2022	UPS 20KVA MARCO FIDEL SUARES 02	CENTRO
8/10/2022	UPS 20KVA PATIO LA PALMA	CENTRO
8/09/2022	UPS 20KVA BAÑO SAN CARLOS #1	CENTRO
8/09/2022	UPS 20KVA BAÑO SAN CARLOS #2	CENTRO
8/09/2022	UPS 20KVA #2 RACK 10 LOPEZ DE MESA	CENTRO
8/09/2022	UPS 20KVA BAÑO SAN CARLOS #3	CENTRO
8/09/2022	UPS 20KVA BAÑO SAN CARLOS #4	CENTRO
8/09/2022	UPS 20 KVA #1 RACK 10 LOPEZ DE MESA	CENTRO
8/08/2022	UPS 20 KVA	CALLE 98 PISO 4
8/08/2022	UPS 20 KVA	CALLE 98 PISO 4
8/08/2022	UPS 40 KVA	CALLE 98 PISO 4
8/08/2022	UPS 20 KVA	CALLE 98 PISO 8
8/05/2022	UPS 20 KVA	CALLE 53
8/05/2022	UPS 6 KVA	CARTAGENA
8/04/2022	UPS 20KVA RACK 6-1 Olaya Herrera	CENTRO
8/04/2022	UPS 20KVA RACK 6-2 Olaya Herrera	CENTRO
8/04/2022	UPS 20KVA RACK 6-3 Olaya Herrera	CENTRO
8/04/2022	UPS 20KVA RACK 6-4 Olaya Herrera	CENTRO
8/04/2022	UPS 20KVA RACK 6-F.PASAPORTES	CENTRO

24/08/2002	OLAYA HERRERA RACK PDU1 -20KVA	CENTRO
24/08/2002	OLAYA HERRERA RACK PDU2 -20KVA	CENTRO

OCTUBRE		
Fecha	**Equipo**	**Ubicación**
4/10/2022	UPS VERTIV LIEBERT EXS 20 KVA	RACK 5 CASA VIEJA - CENTRO
5/10/2022	UPS VERTIV LIEBERT EXS 20 KVA	ACADEMIA DIPLOMATICA - CENTRO
5/10/2022	UPS VERTIV LIEBERT EXS 20 KVA	RACK 11 CASA LOMA - CENTRO
5/10/2022	UPS VERTIV LIEBERT EXS 20 KVA	RACK 9 - CENTRO
5/10/2022	UPS VERTIV LIEBERT EXS 20 KVA	PATIO LA PALMA - CENTRO
5/10/2022	UPS APC 20 KVA	RACK 4 MARCO FIDEL SUAREZ
5/10/2022	UPS EMEERSON LIBERT NX 20 KVA	RACK 4 MARCO FIDEL SUAREZ
6/10/2022	UPS EMEERSON LIBERT NX 20 KVA	CALLE 98 PISO 4
6/10/2022	UPS EMEERSON LIBERT NX 20 KVA	CALLE 98 PISO 4
6/10/2022	UPS APC 40 KVA	CALLE 98 PISO 4
6/10/2022	UPS EMEERSON LIBERT NX 20 KVA	CALLE 98 PISO 8
31/10/2022	UPS 6 KVA	CARTAGENA

DICIEMBRE		
FECHA	**EQUIPO**	**UBICACIÓN**
4/10/2022	UPS VERTIV LIEBERT EXS 20 KVA	RACK 5 CASA VIEJA - CENTRO
5/10/2022	UPS VERTIV LIEBERT EXS 20 KVA	ACADEMIA DIPLOMATICA - CENTRO
5/10/2022	UPS VERTIV LIEBERT EXS 20 KVA	RACK 11 CASA LOMA - CENTRO
5/10/2022	UPS VERTIV LIEBERT EXS 20 KVA	RACK 9 - CENTRO
5/10/2022	UPS VERTIV LIEBERT EXS 20 KVA	PATIO LA PALMA - CENTRO

	5/10/2022	UPS APC 20 KVA	RACK 4 MARCO FIDEL SUAREZ
	5/10/2022	UPS EMEERSON LIBERT NX 20 KVA	RACK 4 MARCO FIDEL SUAREZ
	6/10/2022	UPS EMEERSON LIBERT NX 20 KVA	CALLE 98 PISO 4
	6/10/2022	UPS EMEERSON LIBERT NX 20 KVA	CALLE 98 PISO 4
	6/10/2022	UPS EMEERSON LIBERT NX 20 KVA	CALLE 98 PISO 8
	1/12/2022	UPS 6 KVA	CARTAGENA

Mantenimiento Preventivo UPS, PDU, Red Eléctrica de los centros de cableado y Data Centers

Según el presupuesto establecido para los mantenimientos correctivos, se efectúan los siguientes mantenimientos correctivos en los centros de cableado en los meses de julio, noviembre y diciembre:

JULIO		
FECHA	**EQUIPO**	**UBICACIÓN**
23/07/2022	CAMBIO DE TARJETA UPS EMEERSON LIBERT NX 20 KVA	CALLE 53

NOVIEMBRE		
FECHA	**EQUIPO**	**UBICACIÓN**
22/11/2022	CAMNBIO DE BATERIAS UPS 6 KVA	CARTAGENA

DICIEMBRE		
FECHA	**EQUIPO**	**UBICACIÓN**
27/12/2022	CAMBIO DE UPS NUEVA DE 20KVA CON BANCO DE BATERIAS DE 20MIN	CALLE 53
27/12/2022	REPARACION DE CONTACTOR	CENTRO

Dentro de los mantenimientos preventivos se detectó una falla en los 3 módulos de potencia de la UPS ubicada en la Calle 98, por ello se recomienda el cambio de dicho equipo ya que en este momento esta trabajando con los módulos de redundancia o back up. No se cambia o se reparan las partes debido a que el cambio del dicho equipo se sale del presupuesto estimado y el pasado 25 de noviembre la UPS de la calle 53 presento un falla total quedando fuera de servicio, por lo que se le dio prioridad al reemplazo de este equipo.

Mantenimiento preventivo de CCTV y control de acceso

Mantenimiento preventivo de CCTV y control de acceso

En diciembre se realizó 1 mantenimiento preventivos de control de acceso de las sedes centro, calle 98 y calle 53 y 1 mantenimiento de CCTV en la sede centro los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

NOMBRE CENTRO CABLEADO	UBICACIÓN	MARCA	ELEMENTO	FECHA
Calle 53	Piso 3	Biostar	Lector de Huella Digital Exterior	9 DIC 2022
Calle 53	Piso 3	Biostar	Botón de Salida	9 DIC 2022
Calle 53	Piso 3	N/A	Electroimán	9 DIC 2022
Calle 53	Piso 3	HP	PC	9 DIC 2022
Centro	Rack 7	HID	Lector de Huella Digital Exterior	9 DIC 2022
Centro	Rack 7	HID	Lector de Tarjetas interno	9 DIC 2022
Centro	Rack 7	N/A	Electroimán	9 DIC 2022
Calle 98	CC P8	HID	Lector de tarjeta exterior	12 DIC 2022
Calle 98	CC P8	N/A	botón de Salida	12 DIC 2022
Calle 98	CC P8	N/A	Electroimán	12 DIC 2022
Calle 98	CC P4	N/A	Lector de Huella Digital Exterior	12 DIC 2022
Calle 98	CC P4	N/A	Electroimán	12 DIC 2022

SEDE	NOMBRE CENTRO CABLEADO	UBICACIÓN	DESCRIPCION (SW,CORE, FIREWALL)	FECHA
Calle 53	Rack 2	UR 11	NVR	9 DIC 2022

	Calle 98	Rack 2 Piso 8	UR 20	NVR	12 DIC 2022
	Calle 98	Rack 2 Piso 8	UR 25	NVR	12 DIC 2022
	Calle 98	Rack 2 Piso 4	UR 4	NVR	12 DIC 2022
	Calle 98	Rack 2 Piso 4	UR 7	NVR	12 DIC 2022
	Centro	Rack 7	UR 33	NVR	9 DIC 2022
	Centro	Rack 7	0	MOUSE	9 DIC 2022
	Centro	Rack 7	0	TECLADO	9 DIC 2022
	Centro	Rack 7	0	PANTALLA	9 DIC 2022

Mantenimiento correctivo de CCTV y control de acceso

En diciembre se realizó 4 mantenimientos correctivos para control de acceso los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

SEDE	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA	CANTIDAD	FECHA
Centro	Control de acceso facial DS-K1T341AMF		1	19-22 DIC
	Controlador lector de tarjetas DS-K2602		1	19-22 DIC
	Botón de pánico		1	19-22 DIC
	Lectora esclava DS-K1108AM		5	19-22 DIC

Mantenimiento preventivo de detección y extinción de incendios

Mantenimiento preventivo de detección y extinción de incendios

Se ejecutan 2 rondas de mantenimientos preventivos para los sistemas de detección y extinción de incendios en el mes de septiembre y noviembre , como se muestra a continuación:

SEPTIEMBRE		
FECHA	**EQUIPO**	**UBICACIÓN**
26/09/2022	SISTEMA DE RED CONTRA INCENCIOS DATA CENTER PISO 4	CALLE 98
26/09/2022	SISTEMA DE RED CONTRA INCENCIOS CENTRO DE CABLEADO PISO 8	CALLE 98
27/09/2022	SISTEMA DE RED CONTRA INCENCIOS CENTRO DE CABLEADO	CENTRO
28/09/2022	SISTEMA DE RED CONTRA INCENCIOS DATA CENTER	CALLE 53

NOVIEMBRE		
FECHA	**EQUIPO**	**UBICACIÓN**
29/11/2022	SISTEMA DE RED CONTRA INCENCIOS DATA CENTER PISO 4	CALLE 98
29/11/2022	SISTEMA DE RED CONTRA INCENCIOS CENTRO DE CABLEADO PISO 8	CALLE 98
28/11/2022	SISTEMA DE RED CONTRA INCENCIOS CENTRO DE CABLEADO	CENTRO
28/11/2022	SISTEMA DE RED CONTRA INCENCIOS DATA CENTER	CALLE 53

Mantenimiento correctivo de detección y extinción de incendios

Según el presupuesto establecido para los mantenimientos correctivos, se efectúan los siguientes mantenimientos correctivos en los centros de cableado en los meses de julio, diciembre:

DICIEMBRE		
Fecha	**Equipo**	**Ubicación**
22/12/2022	SISTEMA DE RED CONTRA INCENCIOS DATA CENTER	CALLE 53

<table>
<tr><td></td><td>A partir de las rondas de mantenimientos preventivos es necesario tener en cuenta los siguientes correctivos para el proximo periodo

Sede calle 53: Cubrimiento de superficies expuesta
Sede Centro: Rediseño de inundación total
Sede 98 y sede centro Reemplazo de panel</td></tr>
<tr><td>Recarga del Sistema Contra Incendio Datacenter Principal, Calle 53 y Calle 98</td><td>No se realizó ninguna actividad con relación a este ítem, ya que no se materializo el riesgo y uso, y según el contratista no es necesario realizar el cambio, este presupuesto es liberado ¡</td></tr>
<tr><td>Puntos de red y eléctricos (50 puntos)</td><td>Durante la ejecución del contrato se realiza la instalación de los siguientes puntos:

- AGOSTO

<table>
<tr><th>Item</th><th>Fecha</th><th>Equipo</th><th>Ubicación</th></tr>
<tr><td>1</td><td>10/08/2022</td><td>INSTALACION PUNTO LM 302 IMPRESORA</td><td>CENTRO</td></tr>
<tr><td>2</td><td>11/08/2022</td><td>INSTALACION PUNTO LM 303 IMPRESORA</td><td>CENTRO</td></tr>
<tr><td>3</td><td>10/08/2022</td><td>INSTALACION PUNTO OFICINA LM 302</td><td>CENTRO</td></tr>
<tr><td>4</td><td>10/08/2022</td><td>INSTALACION PUNTO OFICINA LM 401</td><td>CENTRO</td></tr>
<tr><td>5</td><td>16/08/2022</td><td>INSTALACION PUNTO TALENTO HUMANO FS</td><td>CENTRO</td></tr>
</table>

- SEPTIEMBRE

<table>
<tr><th>Item</th><th>Fecha</th><th>Equipo</th><th>Ubicación</th></tr>
<tr><td>1</td><td>27/09/2022</td><td>INSTALACION PUNTO SC 305</td><td>CENTRO</td></tr>
</table>

- OCTUBRE

<table>
<tr><th>Item</th><th>Fecha</th><th>Equipo</th><th>Ubicación</th></tr>
<tr><td>1</td><td>28/10/2022</td><td>PUNTO DE RED OF MESA DE AYUDA</td><td>CENTRO</td></tr>
</table>

- DICIEMBRE

<table>
<tr><th>Item</th><th>Fecha</th><th>Equipo</th><th>Ubicación</th></tr>
<tr><td>1</td><td>19/12/2022</td><td>PUNTO PISO 7</td><td>CALLE 98</td></tr>
<tr><td>2</td><td>19/12/2022</td><td>PUNTO PISO 5</td><td>CALLE 98</td></tr>
<tr><td>3</td><td>19/12/2022</td><td>PUNTO PISO 3</td><td>CALLE 98</td></tr>
<tr><td>4</td><td>20/12/2022</td><td>PUNTO ENTREGA DE TURNOS 1</td><td>CALLE 98</td></tr>
<tr><td>5</td><td>20/12/2022</td><td>PUNTO ENTREGA DE TURNOS 2</td><td>CALLE 98</td></tr>
<tr><td>6</td><td>20/12/2022</td><td>PUNTO PISO 2</td><td>CALLE 98</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>7</td><td>21/12/2022</td><td>PUNTO PISO 4</td><td>CALLE 98</td></tr>
<tr><td>8</td><td>21/12/2022</td><td>PUNTO PISO 6</td><td>CALLE 98</td></tr>
<tr><td>9</td><td>22/12/2022</td><td>PUNTO PARA IMPRESORA ENTREGA DE TURNOS</td><td>CALLE 53</td></tr>
<tr><td>10</td><td>22/12/2022</td><td>PUNTO COORDINACION 1</td><td>CALLE 53</td></tr>
<tr><td>11</td><td>22/12/2022</td><td>PUNTO COORDINACION 2</td><td>CALLE 53</td></tr>
<tr><td>12</td><td>23/12/2022</td><td>PUNTO COORDINACION 3</td><td>CALLE 53</td></tr>
<tr><td>13</td><td>23/12/2022</td><td>PUNTO COORDINACION 4</td><td>CALLE 53</td></tr>
<tr><td>14</td><td>23/12/2022</td><td>PUNTO COORDINACION 5</td><td>CALLE 53</td></tr>
<tr><td>15</td><td>23/12/2022</td><td>PUNTO COORDINACION 6</td><td>CALLE 53</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Recurso Humano</td><td>Se presta el servicio desde el 22 julio hasta el 31 de diciembre, contando con el siguiente personal:
Se adjunta las hojas de vida de:

• Gerente del proyecto: Ing Juan Carlos Cely Rico
• Profesional de cableado estructurado: Ing Yovani Pachón
• Profesional técnico en refrigeración: Rafael David Cardozo
• Profesional encargado del sitio: Edwin Alejandro Barriga
• Profesional componente de energía y UPS: Ing Edwin Maca
• Profesional componente detección y extinción de incendios: Alfonso Villalobos.</td></tr>
<tr><td>Bolsa elementos de cableado</td><td>Para la bolsa de cableado se realizó la adquisición de:

- AGOSTO
<table>
<tr><th>Fecha</th><th>Actividad</th><th>Equipo</th><th>Ubicación</th></tr>
<tr><td>10/08/2022</td><td>SUMINSITRO</td><td>JACK Y FACEPLATE OH 201</td><td>CENTRO</td></tr>
</table>
- SEPTIEMBRE
<table>
<tr><th>Fecha</th><th>Actividad</th><th>Equipo</th><th>Ubicación</th></tr>
<tr><td>6/09/2022</td><td>SUMINISTRO</td><td>2 JACK Y 1 FACEPLATE OF DE PRENSA</td><td>CENTRO</td></tr>
<tr><td>6/09/2022</td><td>REPONCHADO</td><td>JACK R11 V56</td><td>CENTRO</td></tr>
</table>
- OCTUBRE
<table>
<tr><th>Fecha</th><th>Actividad</th><th>Equipo</th><th>Ubicación</th></tr>
<tr><td>28/10/2022</td><td>SUMINSITRO</td><td>TOQUEL PARA CANALETA PALSTICA DEXSON</td><td>CALLE 98</td></tr>
</table>
- DICIEMBRE
<table>
<tr><th>Fecha</th><th>Actividad</th><th>Equipo</th><th>Ubicación</th></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	19/12/2022 SUMINSITRO PATCHCORD DE 3 MTS 60 UND CENTRO 20/12/2022 IDENTIFICACION MAPEO Y MARQUILLADO DE 20 PUNTOS DE APOSTILLA CALLE 98
Cumplimiento de los pagos al sistema de Seguridad Social	Anexo copia de las planillas correspondientes a los meses en ejecución del contrato.

SEGUIMIENTO DE RIESGOS CONTRACTUALES		
RIESGO DETECTADO EN LA MATRIZ DE RIESGOS	**SEGUIMIENTO REALIZADO**	**OBSERVACIONES ADICIONALES**
Se presenta cuando la Información suministrada por el oferente es errónea o desactualizada.	Se realizo validación de informes y entregables mensuales para certificar pagos mensuales. Verificación cuidadosa de los documentos aportados por el oferente	N/A
Se presenta cuando se necesitan servicios adicionales necesarios para la utilidad del objeto contractual	La ejecución se desarrollo dentro del alcance del proyecto	N/A
Perdida de información por mal manejo de herramientas tecnológicas por parte del contratista u otros sistemas puestos a disposición del contratista	Se realizaron sesiones de seguimiento via teams de actividades a realizar por el proveedor, y recibido a satifacion mensual de actividades realizadas en el mes, se solicito certificado de alturas cuando en actividades de lo necesiten	N/A
Variaciones de los componentes económicos necesarios para la ejecución del contrato, tales como la financiación, la contratación de personal, labores administrativas, los procedimientos utilizados, equipos y materiales requeridos, Aumento del precio del Dólar	Fue parte de estudio de mercado con Estudio Financiero, de sector y de costos basado en condiciones reales del mercado	N/A
Se presente la ocurrencia de accidentes laborales, enfermedad profesional, muerte, actos de los empleados del contratista (voluntarios o culposos), en ejercicio del desarrollo del contrato en las instalaciones de la entidad.	Se valido mes a mes la entrega de soporte de pago sistema de seguridad social de conformidad con la normatividad vigente.	N/A

No cumplir con los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) especificados por el proponente.	En contratista cumplió con los tiempos estimados para requerimientos e incidentes	N/A
No cumplir con el objeto del contrato	El contratista cumplió con el objeto del contrato	N/A

3. Asimismo, el balance económico del contrato/orden a la fecha es:

VALOR DEL CONTRATO/ORDEN	VALOR EJECUTADO	VALOR ADEUDADO AL CONTRATISTA	VALOR A LIBERAR
$ 598.967.233	$ 429.210.557,18	$ 0,0	$ 169.756.675,82

Justificación Valor Adeudado al Contratista: $0,0

Mediante la Resolución 033 7 F del 1° de marzo del 2023, el secretario general del Ministerio de Relaciones Exteriores ordenó el pago de la factura No. BIRD89 por valor DOSCIENTOS VEINTITRÉS MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL CATORCE PESOS CON OCHENTA Y TRES CENTAVOS M/CTE (223.173.014,83), por concepto de Pago Pasivos Exigibles Vigencias Expiradas, a la empresa BIRDUN S.A.S., correspondiente al último pago por los servicios prestados en el mes de diciembre del 2022 en ejecución del contrato No. 193-2022, con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 31323 del 31 de enero del 2023. Por favor compartir el certificado de pago.

Justificación Valor A Liberar $ 169.756.675,82

$ 10.925.459,00, correspondientes a Mantenimiento preventivo de Aires Acondicionados de centros de cableado no realizado por inicio del contrato luego de la proyección de preventivos bimensuales

$ 3.300.368,40, correspondiente a Mantenimiento preventivo de Aires acondicionados de precisión de Data center Principal y calle 98, no realizado por inicio del contrato luego de la proyección de preventivos bimensuales

$ 28.009.858,00 correspondiente a Mantenimiento correctivo de Aires acondicionados de precisión de Data center Principal y calle 98, correctivos no materializado durante la ejecución.

$ 28.897.076,16 correspondiente a Mantenimiento Preventivo UPS, PDU, Red Eléctrica de los centros de cableado y Data Centers, no realizado por inicio del contrato luego de la proyección de preventivos bimensuales

$ 45.583.335,00 correspondiente a Recarga del Sistema Contra Incendio Datacenter Principal, Calle 53 y Calle 98, no necesaria a realizar durante la ejecución del contrato.
$ 40.224.198,25 correspondiente a Puntos de red y eléctricos.
$ 12.816.380,45 correspondiente a recurso humano diferido al fecha de inicio del contrato

4. En consecuencia, el contratista SI __x__ NO____ cumplió con la ejecución del contrato.

CALIFICACIÓN	**MALO (1)**	**REGULAR (2)**	**BUENO (3)**	**EXCELENTE (4)**
JUSTIFICACIÓN[1]				El contrista cumplió con a tiempo con los requerimientos de soporte a objeto del contrato y tiene en recurso humano con capacidad y conocimiento técnico que da calidad en la atención de incidentes y soporte

Recomendaciones y/o concepto del supervisor y/o interventor[2]:

Durante la ejecución del contrato el contratista garantizo la disponibilidad de sistemas UPS, PDU, CCTV, sistema de control de acceso, sistema extinción de incendios, aires acondicionados, cableado estructurado realizando mantenimientos preventivos y correctivos.

[1] De acuerdo con la calificación, el supervisor deberá justificar y enumerar los logros de mayor relevancia alcanzados por el proveedor dentro de la ejecución del contrato o convenio.

[2] El Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio, en cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 ¨Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales¨, y sus decretos reglamentarios actuará bajo la calidad de Responsable del Tratamiento de sus Datos Personales. La información aquí registrada tiene como finalidad informarle sobre asuntos relacionados con la gestión de la Entidad en desarrollo de nuestras funciones y; para solicitarle que evalúe la calidad de nuestros servicios.

El Titular de los Datos Personales pueda ejercer los derechos que le asisten en el marco de la mencionada Ley a través del correo electrónico; contactenos@cancilleria.gov.co o a la dirección: Carrera 5 No 9 – 03 Edificio Marco Fidel Suárez, Bogotá, Colombia; dirigido a Protección de Datos Personales, Ministerio de Relaciones Exteriores.

Sus datos personales pueden ser transmitidos y/o transferidos a nivel nacional y/o internacional. Mayor información para conocer nuestra Política de Tratamiento de Datos Personales y los cambios sustanciales que se produzcan en ella en http://www.cancilleria.gov.co"

Teniendo en cuenta que algunos aires acondicionados soportados en el actual contrato han superado su vida útil se recomienda dar continuidad con prioridad el contrato de mantenimiento; para garantizar la continuidad de los servicios de red regulada de UPS, PDUS, CCTV sistemas de control de acceso e incendio servicios columna vertebral para la correcta operación de los equipos de comunicaciones, servidores y sistemas de información es necesario continuar con contrato de mantenimientos preventivos y correctivos.

Para constancia se firma en Bogota, a los 26 días del mes de septiembre de 2022.



LUIS GABRIEL BENAVIDES MERA/SUPERVISOR
(Asesor)

Anexo: Proyecto de Acta de liquidación del contrato (Si aplica)