CONTRATO No. 4600095171 DE 2022
PERIODO DE VERIFICACIÓN: 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2022
FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME: 16 DE DICIEMBRE DE 2022

CONTRATANTE:	Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - Secretaría de Seguridad y Convivencia
CONTRATISTA:	Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas - ESU
NIT:	890.984.761-8
REPRESENTANTE LEGAL:	Edwin Muñoz Aristizabal
CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL:	71.791.687
OBJETO:	Contrato interadministrativo de mandato sin representación para la implementación tecnológica de zonas seguras en la ciudad.
VALOR INICIAL:	Cuarenta y nueve mil novecientos noventa y tres millones quinientos treinta y tres mil cincuenta y nueve pesos M.L. ($49.993.533.059) incluido gravamen a los movimientos financieros del recurso a ejecutar, gravamen a los movimientos financieros de los rendimientos financieros, honorarios por administración e IVA.
ADICIONES:	N/A
VALOR MAS ADICIONES:	Cuarenta y nueve mil novecientos noventa y tres millones quinientos treinta y tres mil cincuenta y nueve pesos M.L. ($49.993.533.059) incluido gravamen a los movimientos financieros del recurso a ejecutar, gravamen a los movimientos financieros de los rendimientos financieros, honorarios por administración e IVA.
DURACIÓN INICIAL:	Desde el inicio en la plataforma SECOP II hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2022, sin exceder la presente vigencia.
AMPLIACIONES:	N/A
SUSPENSIONES:	N/A
DURACIÓN DESPUÉS DE AMPLIACIONES:	Desde el inicio en la plataforma SECOP II hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2022, sin exceder la presente vigencia.
FECHA DE INICIO:	Veintiséis (26) de agosto de dos mil veintidós (2022)
FECHA DE TERMINACIÓN:	Treinta y uno (31) de diciembre de dos mil veintidós (2022)

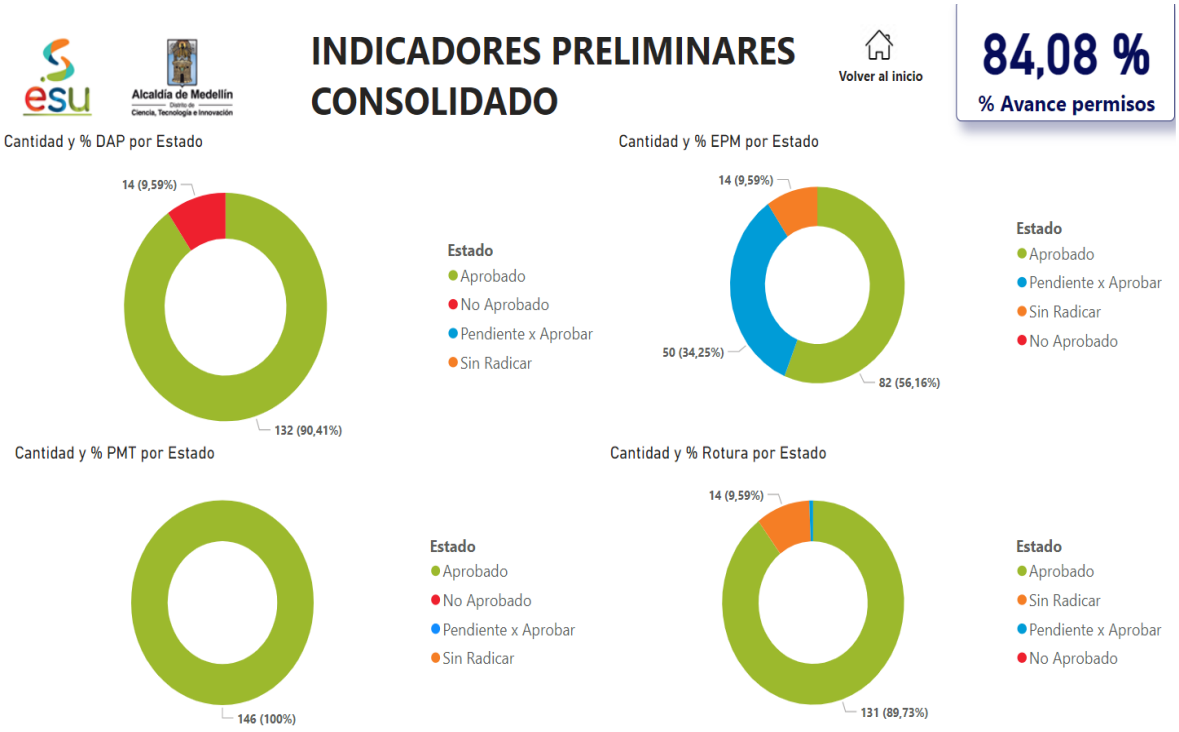
Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Con el objeto de describir el seguimiento realizado a la ejecución del contrato 4600095171 de 2022, se presenta el Informe parcial de Supervisión y/o Interventoría del contrato de la referencia, con fundamento en la Ley 80 de 28 de julio de 1993, https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/ley_0080_1993.htm, Ley 1150 de 16 de julio de 2007, https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/ley_1150_2007.htm, Ley 1474 de 12 de julio de 2011, https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/ley_1474_2011.htm, Decreto 1082 de 26 de mayo de 2015, https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/decreto_1082_2015.htm, Decreto Municipal 835 de 2021, y demás normas que regulan la materia, previos los siguientes ítems:

1. INFORME TÉCNICO DEL CONTRATO:

INDICADORES

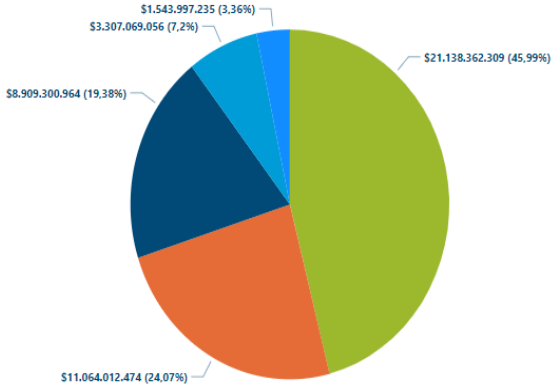
1.1 INDICADORES PREELIMINARES



Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

CONSOLIDADO CONTRATOS PROVEEDORES

PROVEEDORES	COMPONENTE	RECURSOS A EJECUTAR	VLR EJECUTADO	% EJECUTADO	SALDO X EJECUTAR	% SIN EJECUTAR
Adsum Soluciones Tecnológicas	Data Center	$3.307.069.056	$3.221.330.000	97,41 %	$85.739.056	2,59 %
Sin comprometer	Sin comprometer	$1.543.997.235	$0	0,00 %	$1.543.997.235	100,00 %
Unión Eléctrica	CCTV Zona 4	$11.064.012.474	$8.322.669.204	75,22 %	$2.741.343.270	24,78 %
UT Colombia Segura	CCTV Zona 3	$8.909.300.964	$6.183.797.264	69,41 %	$2.725.503.700	30,59 %
UT Territorios Inteligentes	Conectividad	$21.138.362.309	$19.801.907.085	93,68 %	$1.336.455.224	6,32 %
Total		**$45.962.742.038**	**$37.529.703.553**	**81,65 %**	**$8.433.038.485**	**18,35 %**



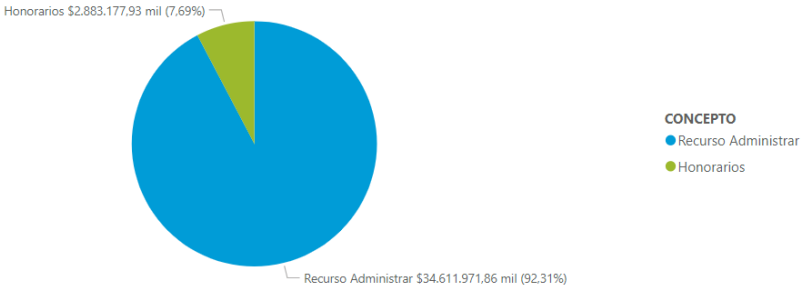


EJECUCIÓN PRESUPUESTAL CONT. INTERADMINISTRATIVO N. 4600095171

% PLANEADO	VALOR PROYECTADO	CONCEPTO	Mes	VLR FACTURA	N. FACTURA	SALDO CONTRATO	% EJECUTADO	% X EJECUTAR
25 %	$961.059.311	Honorarios	septiembre	$961.059.311	1602	$2.883.177.932	25 %	75 %
25 %	$11.537.323.954	Recurso Administrar	septiembre	$11.537.323.954	1601	$34.611.971.862	25 %	75 %
25 %	$961.059.311	Honorarios	octubre	$961.059.311	1637	$1.922.118.621	50 %	50 %
25 %	$11.537.323.954	Recurso Administrar	octubre	$11.537.323.954	1636	$23.074.647.908	50 %	50 %
25 %	$961.059.311	Honorarios	noviembre	$961.059.311	0	$961.059.310	75 %	25 %
25 %	$11.537.323.954	Recurso Administrar	noviembre	$11.537.323.954	0	$11.537.323.954	75 %	25 %
25 %	$961.059.311	Honorarios	diciembre	$0	0	$0	0 %	0 %

$49.993.533.059
TOTAL CONTRATO

$37.495.149.795
TOTAL FACTURADO

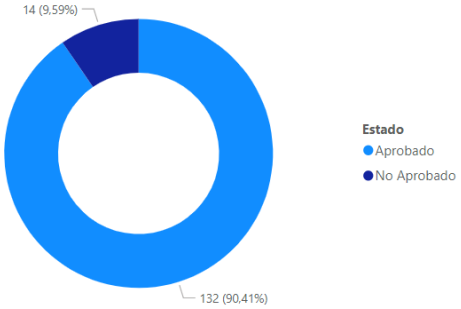


PUESTA A PUNTO Y DOCUMENTACIÓN

% FICHAS TÉCNICAS APROBADAS

90,41 %

ID	DISPOSITIVO	PROVEEDOR	ZONA	DIRECCIÓN	ESTADO
2076	MULTISENSOR	UT COLOMBIA SEGURA	ZONA 3	Calle 34 con carrera 66	Aprobado
2078	PTZ	UT COLOMBIA SEGURA	ZONA 3	Calle 34 con carrera 64	Aprobado
2079	MULTISENSOR	UT COLOMBIA SEGURA	ZONA 3	Calle 33 con carrera 83	Aprobado
2080	MULTISENSOR	UT COLOMBIA SEGURA	ZONA 3	Carrera 80 con calle 34	Aprobado
2081	MULTISENSOR	UT COLOMBIA SEGURA	ZONA 3	Carrera 80 con calle 35	Aprobado
2082	MULTISENSOR	UT COLOMBIA SEGURA	ZONA 3	Carrera 77 con calle 35	Aprobado
2083	MULTISENSOR	UT COLOMBIA SEGURA	ZONA 3	Carrera 64 con Calle 45A	Aprobado
2084	MULTISENSOR	UT COLOMBIA SEGURA	ZONA 3	Calle 44A con Carrera 72	Aprobado
2085	MULTISENSOR	UT COLOMBIA SEGURA	ZONA 3	Carrera 76 con calle 32F	Aprobado
2086	MULTISENSOR	UT COLOMBIA SEGURA	ZONA 3	Calle 33 con carrera 75C	Aprobado
2087	MULTISENSOR	UT COLOMBIA SEGURA	ZONA 3	Calle 33A con carrera 78	Aprobado
2088	MULTISENSOR	UT COLOMBIA SEGURA	ZONA 3	Calle 33 con carrera 80	Aprobado
2089	MULTISENSOR	UT COLOMBIA SEGURA	ZONA 3	Carrera 77 con Calle 45A	Aprobado
2090	MULTISENSOR	UT COLOMBIA SEGURA	ZONA 3	Carrera 78A con Calle 47	Aprobado
2091	MULTISENSOR	UT COLOMBIA SEGURA	ZONA 3	Circular 5 con Carrera 69	Aprobado
2092	MULTISENSOR	UT COLOMBIA SEGURA	ZONA 3	Calle 42 con carrera 68	Aprobado
2093	MULTISENSOR	UT COLOMBIA SEGURA	ZONA 3	Circular 5 con Carrera 70	Aprobado
2095	MULTISENSOR	UT COLOMBIA SEGURA	ZONA 3	Carrera 76 con calle 34A	Aprobado
2097	MULTISENSOR	UT COLOMBIA SEGURA	ZONA 3	Carrera 73 con Circular 3	Aprobado
2098	PTZ	UT COLOMBIA SEGURA	ZONA 3	Calle 49 B con carrera 77A	Aprobado
2099	MULTISENSOR	UT COLOMBIA SEGURA	ZONA 3	Carrera 64 con Calle 51A	Aprobado
2101	MULTISENSOR	UT COLOMBIA SEGURA	ZONA 3	Calle 47D con carrera 75	Aprobado
2102	MULTISENSOR	UT COLOMBIA SEGURA	ZONA 3	Calle 50 con Carrera 76	Aprobado
2103	MULTISENSOR	UT COLOMBIA SEGURA	ZONA 3	Calle 48 con 70	Aprobado



EJECUCIÓN DATA CENTER POR ETAPAS

AVANCE PLANEACIÓN



AVANCE IMPLEMENTACIÓN



AVANCE PRUEBAS Y ESTABILIZACIÓN



CONSOLIDADO EJECUCIÓN DATA CENTER



Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

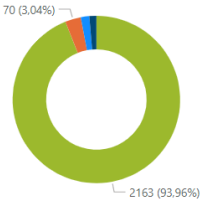
TRACKING EQUIPOS 25 NOVIEMBRE

ALIADO
- ADSUM
- UNION ELECTRICA
- UT COLOMBIA SEGURA
- UT TERRITORIOS INTELI...

ALIADO	COMPONENTE	EQUIPO	ESTADO	QTY	CA
ADSUM	DATACENTER	EQUIPO SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR	1	
UNION ELECTRICA	CCTV ZONA 4 Poblado	ALTAVOZ + LICENCIA	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR	66	
UNION ELECTRICA	CCTV ZONA 4 Poblado	ARCOS LPR	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR	37	
UNION ELECTRICA	CCTV ZONA 4 Poblado	CAMARA MULTISENSOR	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR	24	
UNION ELECTRICA	CCTV ZONA 4 Poblado	CÁMARA PTZ	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR	33	
Total				**2302**	

EQUIPO
- ALTAVOZ
- ALTAVOZ + LICENCIA
- Antena Siklu 1pie
- Antena Siklu 2pie
- ARCOS LPR
- CAMARA LPR
- CAMARA MULTISENSOR
- CÁMARA PTZ

QTY HOY por ESTADO



ESTADO
- BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR
- DESPACHO
- DISTRIBUCION
- ORDEN DE COMPRA

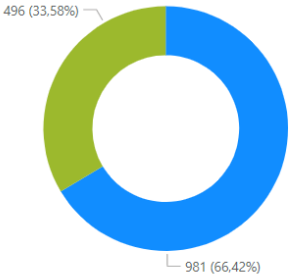
MARCACION EQUIPOS 29 NOVIEMBRE

ALIADO
- UNION ELECTRICA
- UT COLOMBIA SEGURA
- UT TERRITORIOS INTELI...

ALIADO	CANTIDAD	EQUIPO	ESTADO	FACTURA	FECHA MARCACION
UNION ELECTRICA	33	Altavoces exteriores	MARCADO	FVE7229	15/11/2022
UNION ELECTRICA	77	Cámara LPR	MARCADO	FVE7229	25/11/2022
UNION ELECTRICA	9	Cámara PTZ	MARCADO	FVE7229	11/11/2022
UNION ELECTRICA	24	Cámara PTZ	MARCADO	FVE7229	15/11/2022
UNION ELECTRICA	40	Gabinetes	ENVIADOS	FVE7682	22/11/2022
UNION ELECTRICA	30	Gabinetes	MARCADO	FVE7592	25/11/2022
UNION ELECTRICA	77	ILUMINADORES LPR	MARCADO	FVE7229	25/11/2022
Total	**1477**				

CANTIDAD por ESTADO

EQUIPO
- Altavoces exteriores
- Brazos
- Cámara LPR
- Cámara PTZ
- Coronas
- EQUIPOS
- Gabinetes
- ILUMINADORES LPR



ESTADO
- ENVIADOS
- MARCADO

2. COMPONENTE CCTV

Contrato No. 202200250
"Suministro de equipos de hardware y licencias de software de las zonas seguras IV del Distrito de Ciencia, tecnologia e Innovacion de Medellín"

Contrato No. 202200253
"INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y SOPORTE TÉCNICO DE LAS ZONAS SEGURAS IV DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN"

OBJETIVO
Presentar el avance en los proyectos de suministro, instalación, configuración de equipos, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y soporte técnico de la zona seguras IV del municipio de Medellín, en el mes de noviembre del 2022

Cotrato No. 202200250

En el contrato de suministro de equipos de hardware y licencias de software de las zonas seguras IV del municipio de Medellín, en el mes de noviembre del 2002, se lograron los siguientes alcances

2.1 Entrega de equipos

En la Ilustración 1 se presenta el porcentaje de avance de suministro de equipos

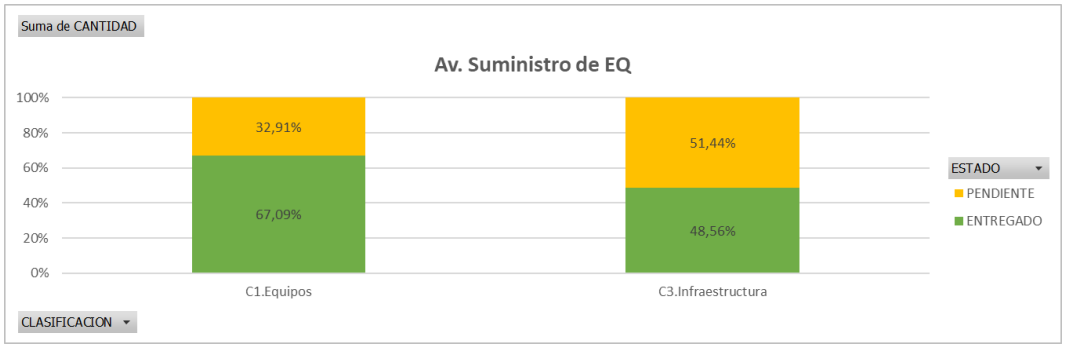


Ilustración 1 - Porcentaje de avance de suministro de equipos

En la Tabla 1 se presenta los equipos que se han entrado al proyecto hasta el mes de noviembre

Tabla 1 – Entrega de equipos

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN	Unid.	Cant. Suministrada
1	Zona Segura IV - Suministro cámara LPR y/o equipo de borde		
1.1	Cámara fija para LPR	UND	77
1.2	Iluminador LPR y Soporte	UND	77

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN	Unid.	Cant. Suministrada
1.3	Lente Varifocal 12-50mm	UND	77
1.4	LICENCIA LPR y/o Equipo de borde	UND	77
2	Zona Segura IV - Suministro cámaras PTZ, multisensor y/o equipos de borde		
2.1	Cámara PTZ	UND	9
2.2	Cámara Multisensor	UND	24
2.3	Altavoz exterior	UND	33
2.4	Licencia Altavoz	UND	33
2.5	Advantage estándar conection	AÑO	2
2.8	UPS 1.5KVA	UND	70
2.9	GENETEC Licencias	UND	134
2.11	POSTE LPR TIPO ARCO	UND	21
2.12	POSTE LPR TIPO L	UND	4
2.13	POSTE LPR TIPO T	UND	1
2.14	POSTES TIPO 1 E INSTALACIÓN	UND	33
2.15	GABINETES DE POSTE/FACHADA	UND	70
2.17	CORONAS ANTIESCALATORIAS	UND	33
2.18	BRAZOS DE SOPORTE PARA CÁMARAS	UND	33
4	Zona Segura IV - Sumnitro		
4.1	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO	ZONA	1
4.2	ESTUDIOS DE SUELOS	UND	37
4.3	INGENIERIA DE DETALLE	ZONA	1

2.1.1 Marcación de equipos

En la Tabla 2 se presentan los equipos que se presentaron para su debida marcación y aún se encuentran pendiente

Tabla 2 - Marcación de equipos

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN	Unid.	Cant. Suministrada
1	Zona Segura IV - Suministro cámara LPR y/o equipo de borde		
1.1	Cámara fija para LPR	UND	77
1.2	Iluminador LPR y Soporte	UND	77
2	Zona Segura IV - Suministro cámaras PTZ, multisensor y/o equipos de borde		
2.1	Cámara PTZ	UND	9
2.2	Cámara Multisensor	UND	24
2.3	Altavoz exterior	UND	33

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN	Unid.	Cant. Suministrada
2.8	UPS 1.5KVA	UND	70
2.15	GABINETES DE POSTE/FACHADA	UND	30

2.1.2 En fabricación

En la Tabla 3 se presenta la infraestructura que se encuentras en proceso de fabricación

Tabla 3 - Fabricaciones al inicio del contrato

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN	Unid.	Cant. Suministrada
2	Zona Segura IV - Suministro cámaras PTZ, multisensor y/o equipos de borde		
2.11	POSTE LPR TIPO ARCO	UND	21
2.12	POSTE LPR TIPO L	UND	4
2.13	POSTE LPR TIPO T	UND	1
2.14	POSTES TIPO 1 E INSTALACIÓN	UND	33
2.15	GABINETES DE POSTE/FACHADA	UND	70
2.17	CORONAS ANTIESCALATORIAS	UND	33
2.18	BRAZOS DE SOPORTE PARA CÁMARAS	UND	33

2.1.3 Gestión de IP

Se elabora archivo de apoya con la idea de hacer la solicitud de direccionamiento IP para un total de 340 Equipos que requieren configuración IP

Tabla 4 - Solicitud de IPs

Unión Eléctrica S.A.	340
ALTAVOZ	33
CAM-LPR1	37
CAM-LPR2	36
CAM-LPR3	4
CAM-MULTISENSOR	24
CAM-PTZ	33
MODULO	33
SWITCH	70
UPS	70
Total general	340

2.1.4 Ítems de facturación – Suministro

En la Tabla 5 se presenta el avance de facturación del contrato – 202200250 realizado hasta el mes de noviembre de 2022

Tabla 5 - Ítems facturados hasta noviembre del 2022 - Suministro

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unid.	Cant. Facturada
1	**Zona Segura IV - Suministro cámara LPR y/o equipo de borde**		
1.1	Cámara fija para LPR	UND	77
1.2	Iluminador LPR y Soporte	UND	77
1.3	Lente Varifocal 12-50mm	UND	77
1.4	LICENCIA LPR y/o Equipo de borde	UND	77
2	**Zona Segura IV - Suministro cámaras PTZ, multisensor y/o equipos de borde**		
2.1	Cámara PTZ	UND	9
2.2	Cámara Multisensor	UND	24
2.3	Altavoz exterior	UND	33
2.4	Licencia Altavoz	UND	33
2.5	Advantage estándar conection	AÑO	2
2.6	microSDXC 128 GB	UND	0
2.7	SWITCH TIPO 1 - Punto de cámara	UND	0
2.8	UPS 1.5KVA	UND	70
2.9	GENETEC Licencias	UND	134
2.10	Sistema de almacenamiento Cámaras	GL	0
2.11	POSTE LPR TIPO ARCO	UND	21
2.12	POSTE LPR TIPO L	UND	4
2.13	POSTE LPR TIPO T	UND	1
2.14	POSTES TIPO 1 E INSTALACIÓN	UND	33
2.15	GABINETES DE POSTE/FACHADA	UND	70
2.16	ALIMENTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA CENTRO DE CONTROL	UND	0
2.17	CORONAS ANTIESCALATORIAS	UND	33
2.18	BRAZOS DE SOPORTE PARA CÁMARAS	UND	33
2.19	GABINETES EQUIPOS CUARTO DE EQUIPOS	UND	0
2.20	CONCERTINA	UND	0
3	**Zona Segura IV - Suministro Infraestructura**		
3.1	CABLE TRENZADO PARA ACOMETIDA	ML	0
3.2	CABLE ENCAUCHETADO CONCENTRICO 2X8+8	ML	0
3.3	CABLE UTP 6A TIPO EXTERIOR	ML	0
3.4	CABLE 2x18 PARA ALIMENTACION DE ILUMINADORES	ML	0
3.5	PATCH CORD 1 M	UND	0
3.6	CORAZA FLEXIBLE API 3/4" LIQUIT TIGHT	ML	0

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unid.	Cant. Facturada
3.7	CONECTOR RECTO API DE 3/4"	UND	0
3.8	CORAZA FLEXIBLE API 1" LIQUID TIGTH	ML	0
3.9	CONECTOR RECTO API DE 1"	UND	0
3.10	TUBERIA IMC 1"	ML	0
3.11	CAJA PLASTICA TIPO INTERPERIE IP65 15 X 15 X 8 CM	UND	0
4	**Zona Segura IV - Suministro**		
4.1	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO	ZONA	1
4.2	ESTUDIOS DE SUELOS	UND	37
4.3	INGENIERIA DE DETALLE	ZONA	1
4.4	CONFIGURACION INTEGRACION Y PRUEBAS LPR	ZONA	0

Las cantidades facturadas hasta el mes de noviembre corresponden al 86% de contrato 202200250

CONTRATO No. 202200253
En el contrato de instalación y configuración de equipos, mantenimiento preventivo y correctivo y soporte técnico de las zonas seguras IV del Distrito Especial de ciencia, Tecnologia e Innovacion de Medellín, en el mes de noviembre del 2002, se lograron los siguientes avances:

Resumen a punto de instalación

En la Ilustración 2 se presenta un resumen del avance de la obra civil realizada hasta el me de octubre. Estos puntos corresponden a la primera entre del punto de ruptura aprobados. (se adjunta PDF para un mayor detalle)

ESTADO ACTUAL - AVANCE DE INSTALACIÓN - ZONAS SEGURAS IV (Unión Eléctrica S.A.)

RESP.PERMISO	PUNTO	EXCAVACIONES	CIMENTACION	INSTALACION POSTE O LPR	SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	INSTALACION GABINETE	INSTALACION ACOMETIDA	INSTALACION DE EQUIPOS	ESTADO
	LPR-148	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	LPR-149	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	LPR-150	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	LPR-151	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	LPR-152	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	LPR-153	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	LPR-154	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	SIN INICIAR	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	LPR-155	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	EN EJECUCION
DAP	LPR-156	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR
	LPR-157	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	SIN INICIAR	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	LPR-158	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
ESU	LPR-159	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	LPR-160	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	SIN INICIAR	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	LPR-161	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	LPR-162	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	LPR-163	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	SIN INICIAR	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	LPR-164	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
DAP	LPR-165	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR
	LPR-166	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	SIN INICIAR	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	LPR-167	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	SIN INICIAR	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	LPR-168	EN EJECUCION	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	LPR-169	OK FINALIZADO	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	LPR-170	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	EN EJECUCION	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	LPR-171	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	LPR-172	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	LPR-173	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	SIN INICIAR	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	LPR-174	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	LPR-175	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	SIN INICIAR	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	LPR-176	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	SIN INICIAR	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
DAP	LPR-177	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR
ESU	LPR-178	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR
DAP	LPR-179	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR
	LPR-180	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
ESU	LPR-181	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR
	LPR-182	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	LPR-183	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	LPR-184	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2135	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2136	EN EJECUCION	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2137	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2138	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2139	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2140	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	SIN INICIAR	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2141	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2142	EN EJECUCION	EN EJECUCION	SIN INICIAR	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2143	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2144	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2145	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2146	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2147	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2148	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2149	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2150	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2151	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2152	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2153	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2154	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2155	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2156	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	SIN INICIAR	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2157	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	EN EJECUCION
ESU	P2158	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR
	P2159	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2160	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2161	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	EN EJECUCION	EN EJECUCION	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2162	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2163	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2164	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR
	P2165	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2166	EN EJECUCION	EN EJECUCION	SIN INICIAR	EN EJECUCION	SIN INICIAR	SIN INICIAR	SIN INICIAR	EN EJECUCION
	P2167	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	OK FINALIZADO	EN EJECUCION	EN EJECUCION	EN EJECUCION	SIN INICIAR	EN EJECUCION

Ilustración 2 - Resumen de avance de obra civil

Gestión de permisos

En la Ilustración 3 se presenta el avance de permisos realizado hasta el mes de noviembre

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

ESTADO ACTIAL DE PERMISOS - (PORCENTAJES)				
DESCRIPCION	PROYECTADO	SIN INICIAR	EN EJECUCION	OK FINALIZADO
POLIZAS	70	0%	0%	100%
PMT - Global	70	0%	0%	100%
PMT- Especifico	28	100%	0%	0%
DAP	70	0%	14%	86%
RUPTURA	70	10%	0%	90%
EST DE SUELOS (LPR)	37	41%	30%	30%
EPM	70	30%	39%	31%

ESTADO ACTIAL DE PERMISOS - (UNIDADES)				
DESCRIPCION	PROYECTADO	SIN INICIAR	EN EJECUCION	OK FINALIZADO
POLIZAS	70	0	0	70
PMT - Global	70	0	0	70
PMT- Especifico	28	28	0	0
DAP	70	0	10	60
RUPTURA	70	7	0	63
EST DE SUELOS (LPR)	37	15	11	11
EPM	70	21	27	22

Ilustración 3 - Avance en la gestión de permisos

Nota: Es necesario mejorar la gestión de los permisos de energía eléctrica (EPM)

En resumen:

- Permisos pendientes por el DAP (LPR-156, LPR-165, LPR-177, LPR-179)
- Permisos pendientes por infraestructuras (LPR-178, LPR-181, P2158)
- Punto bloqueado (LPR-159)

2.1.5 Avance Obra Civil

En la Ilustración 4 se presenta el avance de la obra civil

ESTADO ACTUAL DE LA OBRA CIVIL - (PORCENTAJE)				
DESCRIPCION	PROYECTADO	SIN INICIAR	EN EJECUCION	OK FINALIZADO
EXCAVACIONES, CIMENACION E INSTALACION POSTE LPR TIPO ARCO	28	25%	75%	0%
EXCAVACIONES, CIMENACION E INSTALACION POSTE LPR TIPO L	7	0%	100%	0%
EXCAVACIONES, CIMENACION E INSTALACION POSTE LPR TIPO T	2	50%	50%	0%
EXCAVACIONES E INSTALACION POSTES TIPO 1 E INSTALACIÓN	33	6%	15%	79%
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	70	17%	83%	0%
FABRICACIÓN DE CAJA 50X50	70	20%	29%	51%
CANALIZACIÓN EN TERRENO DURO	275	36%	22%	42%
CANALIZACIÓN EN TERRENO BLANDO	365	27%	26%	47%
CANALIZACIÓN CON TOPO	33	52%	48%	0%

ESTADO ACTUAL DE LA OBRA CIVIL - (UNIDADES)				
DESCRIPCION	PROYECTADO	SIN INICIAR	EN EJECUCION	OK FINALIZADO
EXCAVACIONES, CIMENACION E INSTALACION POSTE LPR TIPO ARCO	28	7	21	0
EXCAVACIONES, CIMENACION E INSTALACION POSTE LPR TIPO L	7	0	7	0
EXCAVACIONES, CIMENACION E INSTALACION POSTE LPR TIPO T	2	1	1	0
EXCAVACIONES E INSTALACION POSTES TIPO 1 E INSTALACIÓN	33	2	5	26
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	70	12	58	0
FABRICACIÓN DE CAJA 50X50	70	14	20	36
CANALIZACIÓN EN TERRENO DURO	275	100	60	115
CANALIZACIÓN EN TERRENO BLANDO	365	100	95	170
CANALIZACIÓN CON TOPO	33	17	16	0

Ilustración 4 - Avance en la Obra Civil

2.1.6 Avance Estructuras

En la Ilustración 5 se presenta el avance de la instalación de la infraestructura.

ESTADO ACTUAL INSTALACION DE LA ESTRUACTUTAS - (PORCENTAJES)				
DESCRIPCION	PROYECTADO	SIN INICIAR	EN EJECUCION	OK FINALIZADO
POSTE LPR TIPO ARCO	28	50%	50%	0%
POSTE LPR TIPO L	7	100%	0%	0%
POSTE LPR TIPO T	2	100%	0%	0%
POSTES TIPO 1 E INSTALACIÓN	33	21%	0%	79%
GABINETES DE POSTE/FACHADA	70	56%	1%	43%
ALIMENTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA CENTRO DE CONTROL	70	73%	24%	3%
CORONAS ANTIESCALATORIAS	98	100%	0%	0%
BRAZOS DE SOPORTE PARA CÁMARAS	110	97%	0%	3%
CONCERTINA	168	100%	0%	0%

ESTADO ACTUAL INSTALACION DE LA ESTRUACTUTAS - (UNIDADES)				
DESCRIPCION	PROYECTADO	SIN INICIAR	EN EJECUCION	OK FINALIZADO
POSTE LPR TIPO ARCO	28	14	14	0
POSTE LPR TIPO L	7	7	0	0
POSTE LPR TIPO T	2	2	0	0
POSTES TIPO 1 E INSTALACIÓN	33	7	0	26
GABINETES DE POSTE/FACHADA	70	39	1	30
ALIMENTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA CENTRO DE CONTROL	70	51	17	2
CORONAS ANTIESCALATORIAS	98	98	0	0
BRAZOS DE SOPORTE PARA CÁMARAS	110	107	0	3
CONCERTINA	168	168	0	0

Ilustración 5 - Avance en la instalación de estructuras

2.1.7 Avance Instalación de equipos

En la Ilustración 6 se presenta el avance de la instalación de los equipos.

ESTADO ACTIAL DE INSTALACION DE EQUIPOS - (PORCENTAJES)				
DESCRIPCION	PROYECTAD	SIN INICIAF	EN EJECUCIO	OK FINALIZAD
ALTAVOZ DE BOCINA DE RED AXIS	33	100%	0%	0%
UPS 1.5 KVA	70	63%	37%	0%
SWITCH POE DE 8 PUERTOS CAPA 2	70	100%	0%	0%
CAMARA FIJA PARA LPR INCLUYE INFRARROJO Y KIT DE	77	100%	0%	0%
ILUMINADOR LPR Y SOPORTE	77	100%	0%	0%
LENTE VARIFOCAL 12-50MM	77	100%	0%	0%
LICENICIA LPR Y/O EQUIPO DE BORDE	77	0%	0%	100%
KIT DE MONTAJE EN POSTE VIVOTEK	77	100%	0%	0%
TRANSFORMADOR DE VOLTAJE 110 VAC	70	53%	9%	39%
PROTECCION IP DE RADIO 10/100 O CAMARA IP POWER OVER	70	61%	39%	0%
PROTECTOR DE SOBREVOLTAJE PARA CABLEADO 120V DITECK	70	64%	36%	0%
CAMARA PTZ Q6075-E 60HZ AXIS	9	100%	0%	0%
CAMARA 360 Q6010-E AXIS	24	100%	0%	0%
ACCESORIO PARA INSTALACION DE CAMARA AXIS	33	100%	0%	0%
MICRO SD DE 128 GB WD PURPLE	110	100%	0%	0%

ESTADO ACTIAL DE INSTALACION DE EQUIPOS - (UNIDADES)				
DESCRIPCION	PROYECTAD	SIN INICIAF	EN EJECUCIO	OK FINALIZAD
ALTAVOZ DE BOCINA DE RED AXIS	33	33	0	0
UPS 1.5 KVA	70	44	26	0
SWITCH POE DE 8 PUERTOS CAPA 2	70	70	0	0
CAMARA FIJA PARA LPR INCLUYE INFRARROJO Y KIT DE	77	77	0	0
ILUMINADOR LPR Y SOPORTE	77	77	0	0
LENTE VARIFOCAL 12-50MM	77	77	0	0
LICENICIA LPR Y/O EQUIPO DE BORDE	77	0	0	77
KIT DE MONTAJE EN POSTE VIVOTEK	77	77	0	0
TRANSFORMADOR DE VOLTAJE 110 VAC	70	37	6	27
PROTECCION IP DE RADIO 10/100 O CAMARA IP POWER OVER	70	43	27	0
PROTECTOR DE SOBREVOLTAJE PARA CABLEADO 120V DITECK	70	45	25	0
CAMARA PTZ Q6075-E 60HZ AXIS	9	9	0	0
CAMARA 360 Q6010-E AXIS	24	24	0	0
ACCESORIO PARA INSTALACION DE CAMARA AXIS	33	33	0	0
MICRO SD DE 128 GB WD PURPLE	110	110	0	0

Ilustración 6 - Avance en la instalación de equipos

2.1.8 Avance Instalación de Material

En la Ilustración 7 se presenta la instalación de los materiales. Hasta el mes de noviembre no se ha iniciado con la instalación de los equipos

DESCRIPCION	PROTECTADO	SIN INICIAR	EN EJECUCION	OK FINALIZADO
CABLE TRENZADO PARA ACOMETIDA	1330	100%	0%	0%
CABLE ENCAUCHETADO CONCENTRICO 2X8+8	3220	100%	0%	0%
CABLE UTP 6A TIPO EXTERIOR	2660	100%	0%	0%
CABLE 2x18 PARA ALIMENTACION DE ILUMINADORES	2660	100%	0%	0%
PATCH CORD 1M	350	100%	0%	0%
CORAZA FLEXIBLE API 3/4" LIQUIT TIGHT	1050	100%	0%	0%
CONECTOR RECTO API DE 3/4"	560	100%	0%	0%
CORAZA FLEXIBLE API 1" LIQUID TIGTH	280	100%	0%	0%
CONECTOR RECTO API DE 1"	490	100%	0%	0%
TUBERIA IMC 1"	350	100%	0%	0%
CAJA PLASTICA TIPO INTERPERIE IP65 15 X 15 X 8 CM	140	100%	0%	0%
PERCHA CANAL 1 PUESTO	140	100%	0%	0%
AISLADOR TIPO CARRETE 81MM (3 3/16) ANSI 53-3 GAMMA	140	100%	0%	0%
HEBILLA BANDIT DE 1/2"	560	100%	0%	0%
CINTA VINILO TEMFLEX 1700 18mmX20m NEGRA	70	100%	0%	0%
CINTA BANDIT DE 1/2 X CAJA DE 30.5	70	100%	0%	0%
CINTA VINILO TEMFLEX 1500 18mmX20m BLANCO 3M	70	100%	0%	0%
CINTA VINILO TEMFLEX 1700 18mmX20m VERDE	70	100%	0%	0%
CINTA VINILO SCOTCH SUPER 33 19mmX20m NEGRA 3M	70	100%	0%	0%
AMARRE PLASTICO 25 cm T10 NEGRO ANCHO 4.8 mm DEXSON	70	100%	0%	0%
AMARRE PLASTICO 20 cm T8 NEGRO ANCHO 4.6 mm DEXSON	70	100%	0%	0%
CONECTOR MACHO RJ45 CAT 6A BLINDADO	350	100%	0%	0%

Ilustración 7 - Avance en la instalación de material

2.1.9 Ítems de facturación – Instalación

En la Tabla 6 se presenta el avance de facturación del contrato – 202200253 realizado hasta el mes de noviembre de 2022

Tabla 6 - Ítems facturados hasta noviembre del 2022 - Instalación

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unid.	**Cant. Ejecutada**
1	**FORMA DE PAGO - CONTRATO INSTALACIÓN CT_202200253**		
1.1	Primer pago - Actividades de estudios previos y levantamiento de información para la ejecución de obras civiles para la instalación y puesta en marcha de puntos de CCTV ciudadano	UND	0,30
1.2	Segundo pago - Implementación del proyecto del 30%	UND	0,20
1.3	Tercer pago - Implementación del proyecto del 60%	UND	0,20
1.4	Cuarto pago - Implementación del proyecto del 90%	UND	0,20
1.5	Quinto pago - Implementación del proyecto del 100%	UND	0,10

Detalles de ítems ejecutados – Instalación

En la Tabla 7 se presenta el detalle de los ítems ejecutados en el contrato – 202200253 hasta el mes de noviembre de 2022 identificado punto por punto:

Tabla 7 - Detalles por ítem y punto de instalación

INSTALACIÓN	
INS - BRAZOS DE SOPORTE PARA CÁMARAS	3

INSTALACIÓN	
P2139	1
P2160	1
P2163	1
INS - CANALIZACIÓN EN TERRENO BLANDO	170
LPR-149	5
LPR-150	5
LPR-151	5
LPR-152	15
LPR-153	10
LPR-155	5
LPR-160	10
LPR-161	5
LPR-162	10
LPR-163	10
LPR-166	20
LPR-170	10
LPR-171	15
LPR-174	10
LPR-175	5
LPR-176	10
LPR-182	10
P2137	10
INS - CANALIZACIÓN EN TERRENO DURO.	115
LPR-149	5
LPR-150	5
LPR-151	10
LPR-161	10
LPR-170	10
LPR-174	5
LPR-175	5
LPR-182	10
LPR-183	20
LPR-184	20
P2139	5
P2141	5
P2155	5
INS - FABRICACIÓN DE CAJA 50X50,	36

INSTALACIÓN	
LPR-148	1
LPR-149	1
LPR-150	1
LPR-151	1
LPR-152	1
LPR-153	1
LPR-155	1
LPR-157	1
LPR-160	1
LPR-161	1
LPR-162	1
LPR-163	1
LPR-166	1
LPR-170	1
LPR-171	1
LPR-174	1
LPR-176	1
LPR-182	1
LPR-183	1
LPR-184	1
P2135	1
P2137	1
P2139	1
P2141	1
P2146	1
P2147	1
P2148	1
P2149	1
P2150	1
P2152	1
P2153	1
P2155	1
P2157	1
P2159	1
P2162	1
P2167	1
INS - GABINETES DE POSTE/FACHADA	30

INSTALACIÓN	
LPR-148	1
LPR-149	1
LPR-150	1
LPR-151	1
LPR-153	1
LPR-155	1
LPR-158	1
LPR-161	1
LPR-162	1
LPR-171	1
LPR-183	1
LPR-184	1
P2135	1
P2137	1
P2138	1
P2139	1
P2141	1
P2143	1
P2144	1
P2146	1
P2147	1
P2150	1
P2151	1
P2155	1
P2157	1
P2159	1
P2160	1
P2162	1
P2163	1
P2165	1
INS - GENETEC LICENCIAS	134
LPR-148	2
LPR-149	3
LPR-150	2
LPR-151	2
LPR-152	2
LPR-153	2

INSTALACIÓN	
LPR-154	2
LPR-155	2
LPR-156	2
LPR-157	1
LPR-158	2
LPR-159	2
LPR-160	2
LPR-161	2
LPR-162	2
LPR-163	2
LPR-164	2
LPR-165	3
LPR-166	3
LPR-167	2
LPR-168	2
LPR-169	2
LPR-170	2
LPR-171	2
LPR-172	2
LPR-173	2
LPR-174	2
LPR-175	2
LPR-176	2
LPR-177	2
LPR-178	2
LPR-179	2
LPR-180	2
LPR-181	3
LPR-182	2
LPR-183	2
LPR-184	2
P2135	1
P2136	2
P2137	2
P2138	2
P2139	2
P2140	2

INSTALACIÓN	
P2141	2
P2142	2
P2143	2
P2144	2
P2145	2
P2146	2
P2147	1
P2148	2
P2149	2
P2150	1
P2151	2
P2152	2
P2153	2
P2154	2
P2155	2
P2156	1
P2157	2
P2158	2
P2159	2
P2160	1
P2161	1
P2162	1
P2163	1
P2164	2
P2165	2
P2166	2
P2167	1
INS - LICENCIA ALTAVOZ	33
P2135	1
P2136	1
P2137	1
P2138	1
P2139	1
P2140	1
P2141	1
P2142	1
P2143	1

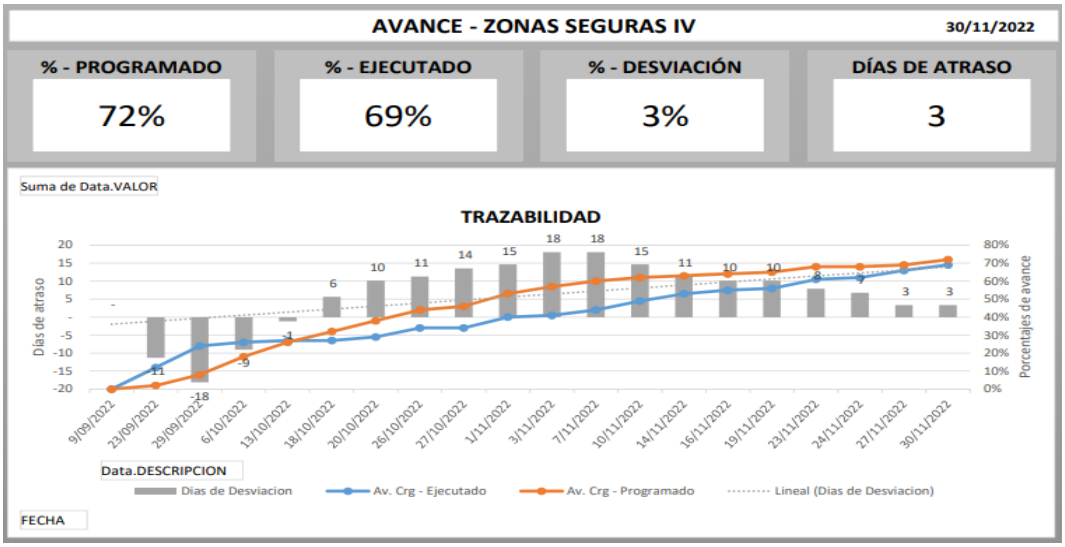
INSTALACIÓN	
P2144	1
P2145	1
P2146	1
P2147	1
P2148	1
P2149	1
P2150	1
P2151	1
P2152	1
P2153	1
P2154	1
P2155	1
P2156	1
P2157	1
P2158	1
P2159	1
P2160	1
P2161	1
P2162	1
P2163	1
P2164	1
P2165	1
P2166	1
P2167	1
INS - LICENCIA LPR Y/O EQUIPO DE BORDE	77
LPR-148	2
LPR-149	3
LPR-150	2
LPR-151	2
LPR-152	2
LPR-153	2
LPR-154	2
LPR-155	2
LPR-156	2
LPR-157	1
LPR-158	2
LPR-159	2

INSTALACIÓN	
LPR-160	2
LPR-161	2
LPR-162	2
LPR-163	2
LPR-164	2
LPR-165	3
LPR-166	3
LPR-167	2
LPR-168	2
LPR-169	2
LPR-170	2
LPR-171	2
LPR-172	2
LPR-173	2
LPR-174	2
LPR-175	2
LPR-176	2
LPR-177	2
LPR-178	2
LPR-179	2
LPR-180	2
LPR-181	3
LPR-182	2
LPR-183	2
LPR-184	2
INS - POSTES TIPO 1 E INSTALACIÓN	26
P2135	1
P2137	1
P2138	1
P2139	1
P2141	1
P2143	1
P2144	1
P2145	1
P2146	1
P2147	1
P2148	1
P2149	1

INSTALACIÓN	
P2150	1
P2151	1
P2152	1
P2153	1
P2154	1
P2155	1
P2157	1
P2159	1
P2160	1
P2161	1
P2162	1
P2163	1
P2165	1

2.1.10 AVANCE GENERAL PROYECTO vs PROGRAMADO

En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se presenta el avance general del proyecto Vs el cronograma del proyecto



En el avance general del proyecto se presentaba una desviación máxima del 16% lo cual representa un atraso en 18 días. Para mitigar esto se solicitó más agilidad en la entrega de los permisos de ruptura y se aumentaran en dos cuadrillas las obras civiles y se pasó de 10-14 días de secado de las cimentaciones a 4-5 días. Con estas medidas tomadas se logró pasar a una desviación del 3% lo cual representa un atraso de 3 días.

1.1.1 REGISTRO FOTOGRÁFICO

Del 19 al 26 de octubre del 2022

Miércoles 19 de octubre

NOTA. Este día se le realizo la inducción al personal de obras civiles

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia



Ilustración 8 - P2135, Excavación



Ilustración 9 - P2155, Excavación

Jueves 20 de octubre

NOTA. Este día se le realizo la inducción al personal de obras civiles



Ilustración 10 - P2157, Excavación



Ilustración 11 - P2167, Excavación

Viernes 21 de octubre



Ilustración 12 - P2135, Hincado de Poste



Ilustración 13 - P2155, Hincado de Poste



Ilustración 14 - P2167, Hincado de Poste



Ilustración 15 - P2157, Hincado Poste

Sábado 22 de octubre



Ilustración 16 - P2147, Hincado de Poste



Ilustración 17 - P2137, Hincado de Poste



Ilustración 18 - P2159, Hincado de Poste



Ilustración 19 - P2161, Excavación

Lunes 24 de octubre



Ilustración 20 - P2141, Excavación



Ilustración 21 - P2160, Excavación

Martes 25 de octubre



Ilustración 22 - P2146, Excavación



Ilustración 23 - P2139, Excavación

Miércoles 26 de octubre



Ilustración 24 - P2141, Hincado de Poste



Ilustración 25 - P2160, Hincado de Poste



Ilustración 26 - P2146, Hincado de Poste



Ilustración 27 - P2139, Hincado de Poste



Ilustración 28 - P2161, Hincado de Poste

Del 27 de octubre al 2 de noviembre del 2022

Jueves 27 de octubre



Ilustración 29 - LPR 157, Excavación de pedestal



Ilustración 30 - LPR 163, Excavación de pedestal



Ilustración 31 – LPR 157, Excavación de caja



Ilustración 32 – LPR 163, Excavación de caja



Ilustración 33 - P2157 - Excavación de caja

Vienes 28 de octubre



Ilustración 34 - P2155, Excavación de caja



Ilustración 35 – LPR 163, Excavación de caja

Sábado 29 de octubre



Ilustración 36 - P2137, Excavación de caja



Ilustración 37 - P2159, Excavación de caja

Lunes 31 de octubre



Ilustración 38 - P2137, Excavación de caja



Ilustración 39 - P2137, Construcción de caja



Ilustración 40 - P2135, Construcción de caja



Ilustración 41 - P2155, Construcción de caja

Martes 1 de noviembre



Ilustración 42 – LPR 161, Excavación de caja



Ilustración 43 – LPR 161, Excavación de pedestal



Ilustración 44- P2141, Construcción de caja



Ilustración 45- P2155, Construcción de caja



Ilustración 46- P2167, Construcción de caja



Ilustración 47- P2137, Construcción de caja

Miércoles 2 de noviembre



Ilustración 48- P2146, Construcción de caja



Ilustración 49 - P2161, Construcción de caja de Poste



Ilustración 50 - P2159, Construcción de caja



Ilustración 51 – P2160, Construcción de caja



Ilustración 52 - P2161, Canalización

1.1.2 REGISTRO FOTOGRÁFICO

Del 19 al 26 de octubre del 2022

Miércoles 19 de octubre

NOTA. Este día se le realizo la inducción al personal de obras civiles



Ilustración 53 - P2135, Excavación



Ilustración 54 - P2155, Excavación

Jueves 20 de octubre

NOTA. Este día se le realizo la inducción al personal de obras civiles



Ilustración 55 - P2157, Excavación



Ilustración 56 - P2167, Excavación

Viernes 21 de octubre



Ilustración 57 - P2135, Hincado de Poste



Ilustración 58 - P2155, Hincado de Poste



Ilustración 59 - P2167, Hincado de Poste



Ilustración 60 - P2157, Hincado Poste

Sábado 22 de octubre



Ilustración 61 - P2147, Hincado de Poste



Ilustración 62 - P2137, Hincado de Poste



Ilustración 63 - P2159, Hincado de Poste



Ilustración 64 - P2161, Excavación

Lunes 24 de octubre



Ilustración 65 - P2141, Excavación



Ilustración 66 - P2160, Excavación

Martes 25 de octubre



Ilustración 67 - P2146, Excavación



Ilustración 68 - P2139, Excavación

Miércoles 26 de octubre



Ilustración 69 - P2141, Hincado de Poste



Ilustración 70 - P2160, Hincado de Poste

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia



Ilustración 71 - P2146, Hincado de Poste



Ilustración 72 - P2139, Hincado de Poste



Ilustración 73 - P2161, Hincado de Poste

Del 27 de octubre al 2 de noviembre del 2022

Jueves 27 de octubre



Ilustración 74 - LPR 157, Excavación de pedestal



Ilustración 75 - LPR 163, Excavación de pedestal



Ilustración 76 – LPR 157, Excavación de caja



Ilustración 77 – LPR 163, Excavación de caja



Ilustración 78 - P2157 - Excavación de caja

Vienes 28 de octubre



Ilustración 79 - P2155, Excavación de caja



Ilustración 80 – LPR 163, Excavación de caja

Sábado 29 de octubre



Ilustración 81 - P2137, Excavación de caja



Ilustración 82 - P2159, Excavación de caja

Lunes 31 de octubre



Ilustración 83 - P2137, Excavación de caja



Ilustración 84 - P2137, Construcción de caja



Ilustración 85 - P2135, Construcción de caja



Ilustración 86 - P2155, Construcción de caja

Martes 1 de noviembre



Ilustración 87 – LPR 161, Excavación de caja



Ilustración 88 – LPR 161, Excavación de pedestal



Ilustración 89- P2141, Construcción de caja



Ilustración 90- P2155, Construcción de caja



Ilustración 91- P2167, Construcción de caja



Ilustración 92- P2137, Construcción de caja

Miércoles 2 de noviembre



Ilustración 93- P2146, Construcción de caja



Ilustración 94 - P2161, Construcción de caja de Poste



Ilustración 95 - P2159, Construcción de caja



Ilustración 96 – P2160, Construcción de caja



Ilustración 97 - P2161, Canalización

Del 3 al 9 de noviembre del 2022

Jueves 3 de noviembre



Ilustración 98 - P2138, Hincado de poste (nocturno)



Ilustración 99 – P2144, Hincado de poste (nocturno)



Ilustración 100 - P2165, Hincado de poste (nocturno)



Ilustración 101 – P2143, Hincado de poste (nocturno)

Viernes 4 de noviembre



Ilustración 102 – LPR 161, Construcción de pedestal



Ilustración 103 – LPR 162, Excavación de cajas



Ilustración 104 – LPR 162, Excavación de pedestal

Sábado 5 de noviembre



Ilustración 105 – LPR 157, Construcción de caja



Ilustración 106 – LPR 157, Construcción de pedestal

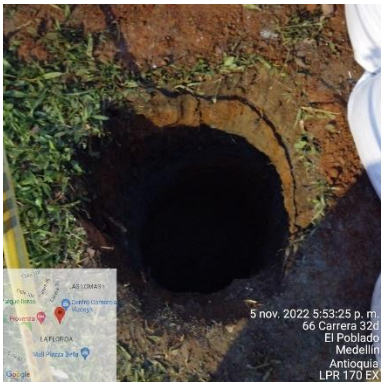


Ilustración 107 – LPR 170, Excavación de pedestal



Ilustración 108 – LPR 170, Excavación de caja



Ilustración 109 – LPR 162, Construcción de pedestal



Ilustración 110 – LPR 162, Construcción de caja



Ilustración 111 – LPR 162, Excavación de canalización

Lunes 7 de noviembre



Ilustración 112 – LPR 184, Excavación de pedestal



Ilustración 113 – LPR 184, Construcción de pedestal



Ilustración 114 – LPR 184, Excavación de caja



Ilustración 115 – LPR 170, Excavación de pedestal



Ilustración 116 – LPR 170, Excavación de caja



Ilustración 117 – LPR 162, Excavación de caja



Ilustración 118 – LPR 162, Excavación de pedestal



Ilustración 119 – LPR 155, Excavación de pedestal



Ilustración 120 – LPR 155, Excavación de caja



Ilustración 121 – LPR 163, Canalización

Martes 8 de noviembre



Ilustración 122 – LPR 184, Construcción de caja



Ilustración 123 – LPR 184, Canalización



Ilustración 124 - P2147, Excavación de caja



Ilustración 125 – P2147, Construcción de caja



Ilustración 126 – LPR 155, Canalización



Ilustración 127 – P2160, Construcción de caja

Miércoles 9 de noviembre



Ilustración 128 – LPR 155, Construcción de caja



Ilustración 129 – LPR 155, Construcción de pedestal



Ilustración 130 – LPR 153, Excavación de caja



Ilustración 131 – LPR 153, Excavación de pedestal



Ilustración 132 – LPR 153, Canalización



Ilustración 133 – LPR 184, Canalización



Ilustración 134 – LPR 159, Excavación de pedestal

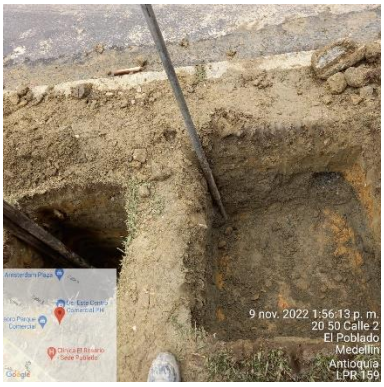


Ilustración 135 – LPR 159, Excavación de caja

Confirmación de cámaras en bodega

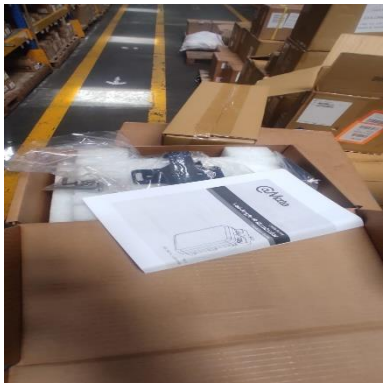


Ilustración 136 – Cámaras en bodega



Ilustración 137 – Cámaras en bodega



Ilustración 138 – Cámaras en bodega



Ilustración 139 – Cámaras en bodega

Visita de fabricación de gabinetes



Ilustración 140 – Visita fabricación gabinetes

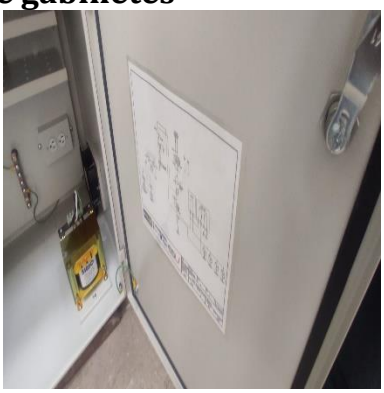


Ilustración 141 – Visita fabricación gabinetes



Ilustración 142 – Visita fabricación gabinetes



Ilustración 143 – Visita fabricación gabinetes



Ilustración 144 – Visita fabricación gabinetes



Ilustración 145 – Visita fabricación gabinetes

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Del 10 al 16 de noviembre del 2022

Jueves 10 de noviembre



Ilustración 146 – LPR 148, Construcción de caja



Ilustración 147 – LPR 148, Excavación de pedestal



Ilustración 148 – LPR 148, Canalización



Ilustración 149 – LPR 153, Construcción de pedestal



Ilustración 150 – LPR 153, Construcción de caja



Ilustración 151 – LPR 159, Canalización



Ilustración 152 – LPR 159, Construcción de caja

Viernes 11 de noviembre



Ilustración 153 – LPR 170, Construcción de caja



Ilustración 154 – LPR 170, Canalización



Ilustración 155 – LPR 148, Construcción de pedestal



Ilustración 156 – LPR 151, Excavación de pedestal



Ilustración 157 – LPR 151, Construcción de pedestal



Ilustración 158 – LPR 151, Excavación de caja



Ilustración 159 – LPR 151, Construcción de caja



Ilustración 160 – LPR 151, Canalización y rehabilitación de andén

Sábado 12 de noviembre



Ilustración 161 – LPR 170, Construcción de pedestal



Ilustración 162 – LPR 172, Excavación de pedestal



Ilustración 163 – LPR 172, Canalización



Ilustración 164 – LPR 174, Excavación de pedestal



Ilustración 165 – LPR 174, Construcción de pedestal



Ilustración 166 – LPR 183, Excavación de pedestal



Ilustración 167 – LPR 183, Construcción de pedestal



Ilustración 168 – LPR 180, Excavación de pedestal

Domingo 13 de noviembre



Ilustración 169 – LPR 172, Construcción de pedestal



Ilustración 170 – LPR 180, Construcción de pedestal

Lunes 14 de noviembre



Ilustración 171 – LPR 149, Construcción de pedestal



Ilustración 172 – LPR 149, Excavación de caja



Ilustración 173 – LPR 149, Canalización



Ilustración 174 – LPR 171, Excavación de caja



Ilustración 175 – LPR 171, Excavación de pedestal



Ilustración 176 – LPR 174, Construcción de pedestal



Ilustración 177 – LPR 174, Canalización



Ilustración 178 – LPR 183, Construcción de pedestal

Martes 15 de noviembre



Ilustración 179 – LPR 149, Construcción de caja



Ilustración 180 – LPR 171, Construcción de caja



Ilustración 181 – LPR 171, Construcción de pedestal



Ilustración 182 – LPR 171, Canalización



Ilustración 183 – LPR 174, Construcción de caja



Ilustración 184 – LPR 174, Canalización



Ilustración 185 – LPR 183, Construcción de caja



Ilustración 186 – LPR 183, Canalización

Miércoles 16 de noviembre



Ilustración 187 - P2139, Construcción de caja



Ilustración 188 – LPR 160, Construcción de caja



Ilustración 189 – LPR 160, Construcción de pedestal



Ilustración 190 – LPR 160, Canalización



Ilustración 191 – LPR 176, Construcción de caja



Ilustración 192 – LPR 176, Canalización



Ilustración 193 – LPR 176, Construcción de pedestal



Ilustración 194 – LPR 182, Excavación de pedestal



Ilustración 195 – LPR 182, Construcción de pedestal



Ilustración 196 – LPR 182, Excavación de caja



Ilustración 197 – LPR 182, Construcción de caja



Ilustración 198 – LPR 182, Canalización

Del 17 al 23 de noviembre del 2022

Jueves 17 de noviembre



Ilustración 199 – P2161, Construcción de caja



Ilustración 200 – P2161, Canalización



Ilustración 201 – LPR 158, Construcción de pedestal



Ilustración 202 – LPR 158, Canalización



Ilustración 203 – LPR 168, Construcción de caja



Ilustración 204 – LPR 168, Construcción de pedestal



Ilustración 205 – LPR 170, Instalación de vertical



Ilustración 206 – LPR 155, Instalación de vertical



Ilustración 208 – LPR 168, Canalización



Ilustración 209 – Construcción de pedestal

Del 3 al 9 de noviembre del 2022

Jueves 3 de noviembre



Ilustración 210 - P2138, Hincado de poste (nocturno)



Ilustración 211 – P2144, Hincado de poste (nocturno)



Ilustración 212 - P2165, Hincado de poste (nocturno)



Ilustración 213 – P2143, Hincado de poste (nocturno)

Viernes 4 de noviembre



Ilustración 214 – LPR 161, Construcción de pedestal



Ilustración 215 – LPR 162, Excavación de cajas



Ilustración 216 – LPR 162, Excavación de pedestal

Sábado 5 de noviembre



Ilustración 217 – LPR 157, Construcción de caja



Ilustración 218 – LPR 157, Construcción de pedestal

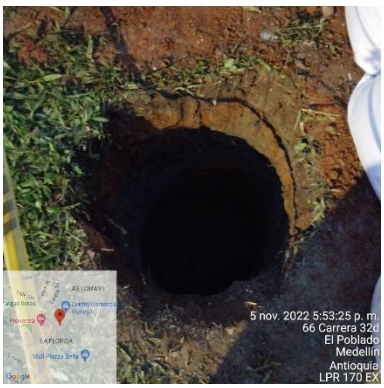


Ilustración 219 – LPR 170, Excavación de pedestal



Ilustración 220 – LPR 170, Excavación de caja



Ilustración 221 – LPR 162, Construcción de pedestal



Ilustración 222 – LPR 162, Construcción de caja



Ilustración 223 – LPR 162, Excavación de canalización

Lunes 7 de noviembre



Ilustración 224 – LPR 184, Excavación de pedestal



Ilustración 225 – LPR 184, Construcción de pedestal



Ilustración 226 – LPR 184, Excavación de caja



Ilustración 227 – LPR 170, Excavación de pedestal



Ilustración 228 – LPR 170, Excavación de caja



Ilustración 229 – LPR 162, Excavación de caja



Ilustración 230 – LPR 162, Excavación de pedestal



Ilustración 231 – LPR 155, Excavación de pedestal



Ilustración 232 – LPR 155, Excavación de caja



Ilustración 233 – LPR 163, Canalización

Martes 8 de noviembre



Ilustración 234 – LPR 184, Construcción de caja



Ilustración 235 – LPR 184, Canalización



Ilustración 236 - P2147, Excavación de caja



Ilustración 237 – P2147, Construcción de caja



Ilustración 238 – LPR 155, Canalización



Ilustración 239 – P2160, Construcción de caja

Miércoles 9 de noviembre



Ilustración 240 – LPR 155, Construcción de caja



Ilustración 241 – LPR 155, Construcción de pedestal



Ilustración 242 – LPR 153, Excavación de caja



Ilustración 243 – LPR 153, Excavación de pedestal



Ilustración 244 – LPR 153, Canalización



Ilustración 245 – LPR 184, Canalización



Ilustración 246 – LPR 159, Excavación de pedestal

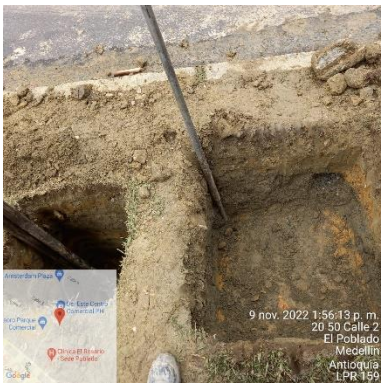


Ilustración 247 – LPR 159, Excavación de caja

Confirmación de cámaras en bodega

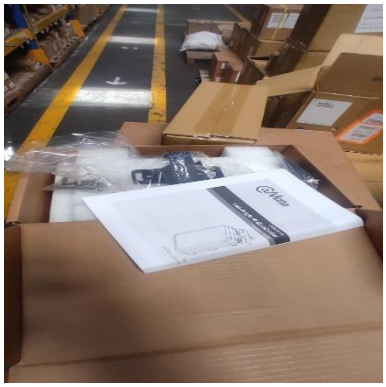


Ilustración 248 – Cámaras en bodega



Ilustración 249 – Cámaras en bodega



Ilustración 250 – Cámaras en bodega



Ilustración 251 – Cámaras en bodega

Visita de fabricación de gabinetes



Ilustración 252 – Visita fabricación gabinetes



Ilustración 253 – Visita fabricación gabinetes



Ilustración 254 – Visita fabricación gabinetes



Ilustración 255 – Visita fabricación gabinetes



Ilustración 256 – Visita fabricación gabinetes



Ilustración 257 – Visita fabricación gabinetes

Del 10 al 16 de noviembre del 2022

Jueves 10 de noviembre



Ilustración 258 – LPR 148, Construcción de caja



Ilustración 259 – LPR 148, Excavación de pedestal



Ilustración 260 – LPR 148, Canalización



Ilustración 261 – LPR 153, Construcción de pedestal



Ilustración 262 – LPR 153, Construcción de caja



Ilustración 263 – LPR 159, Canalización



Ilustración 264 – LPR 159, Construcción de caja

Viernes 11 de noviembre



Ilustración 265 – LPR 170, Construcción de caja



Ilustración 266 – LPR 170, Canalización



Ilustración 267 – LPR 148, Construcción de pedestal

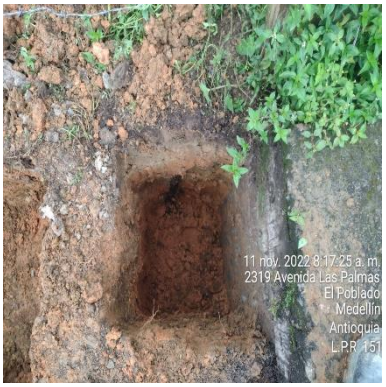


Ilustración 268 – LPR 151, Excavación de pedestal



Ilustración 269 – LPR 151, Construcción de pedestal



Ilustración 270 – LPR 151, Excavación de caja



Ilustración 271 – LPR 151, Construcción de caja



Ilustración 272 – LPR 151, Canalización y rehabilitación de andén

Sábado 12 de noviembre



Ilustración 273 – LPR 170, Construcción de pedestal

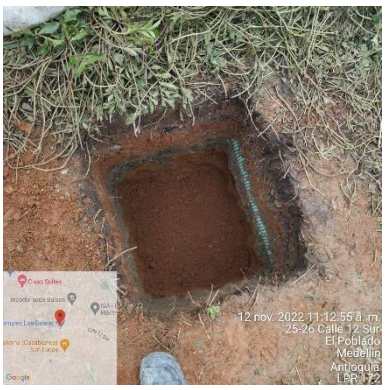


Ilustración 274 – LPR 172, Excavación de pedestal



Ilustración 275 – LPR 172, Canalización



Ilustración 276 – LPR 174, Excavación de pedestal



Ilustración 277 – LPR 174, Construcción de pedestal



Ilustración 278 – LPR 183, Excavación de pedestal



Ilustración 279 – LPR 183, Construcción de pedestal



Ilustración 280 – LPR 180, Excavación de pedestal

Domingo 13 de noviembre



Ilustración 281 – LPR 172, Construcción de pedestal



Ilustración 282 – LPR 180, Construcción de pedestal

Lunes 14 de noviembre



Ilustración 283 – LPR 149, Construcción de pedestal



Ilustración 284 – LPR 149, Excavación de caja



Ilustración 285 – LPR 149, Canalización



Ilustración 286 – LPR 171, Excavación de caja



Ilustración 287 – LPR 171, Excavación de pedestal



Ilustración 288 – LPR 174, Construcción de pedestal



Ilustración 289 – LPR 174, Canalización



Ilustración 290 – LPR 183, Construcción de pedestal

Martes 15 de noviembre



Ilustración 291 – LPR 149, Construcción de caja



Ilustración 292 – LPR 171, Construcción de caja



Ilustración 293 – LPR 171, Construcción de pedestal



Ilustración 294 – LPR 171, Canalización



Ilustración 295 – LPR 174, Construcción de caja



Ilustración 296 – LPR 174, Canalización



Ilustración 297 – LPR 183, Construcción de caja



Ilustración 298 – LPR 183, Canalización

Miércoles 16 de noviembre



Ilustración 299 - P2139, Construcción de caja



Ilustración 300 – LPR 160, Construcción de caja



Ilustración 301 – LPR 160, Construcción de pedestal



Ilustración 302 – LPR 160, Canalización



Ilustración 303 – LPR 176, Construcción de caja



Ilustración 304 – LPR 176, Canalización



Ilustración 305 – LPR 176, Construcción de pedestal



Ilustración 306 – LPR 182, Excavación de pedestal



Ilustración 307 – LPR 182, Construcción de pedestal



Ilustración 308 – LPR 182, Excavación de caja



Ilustración 309 – LPR 182, Construcción de caja



Ilustración 310 – LPR 182, Canalización

Del 17 al 23 de noviembre del 2022

Jueves 17 de noviembre



Ilustración 311 – P2161, Construcción de caja



Ilustración 312 – P2161, Canalización



Ilustración 313 – LPR 158, Construcción de pedestal



Ilustración 314 – LPR 158, Canalización



Ilustración 315 – LPR 168, Construcción de caja



Ilustración 316 – LPR 168, Construcción de pedestal



Ilustración 317 – LPR 168, Canalización



Ilustración 318 – Construcción de pedestal



Ilustración 319 – LPR 170, Instalación de vertical



Ilustración 320 – LPR 155, Instalación de vertical



Ilustración 321 – LPR 161, Instalación de vertical

Viernes 18 de noviembre



Ilustración 322 – LPR 152, Construcción de caja



Ilustración 323 – LPR 152, Canalización



Ilustración 324 – LPR 166, Construcción de pedestal



Ilustración 325 – LPR 166, Excavación de caja



Ilustración 326 – LPR 166, Excavación de pedestal



Ilustración 327- LPR 148, Instalación de vertical

Ilustración 328 – LPR 161, Instalación de vertical





Ilustración 329 – LPR 170, Instalación de vertical



Ilustración 330 – LPR 155, Instalación de vertical



Ilustración 331 – LPR 151, Instalación de vertical



Ilustración 332 – LPR 153, Instalación de vertical



Ilustración 333 – LPR 161, Instalación de vertical



Ilustración 334 – LPR 174, Instalación de vertical



Ilustración 335 – LPR 183, Instalación de vertical



Ilustración 336 – LPR 184, Instalación de vertical





Sábado 19 de noviembre

Ilustración 337 – LPR 150, Construcción de caja

Ilustración 338 – LPR 150, Construcción de pedestal



Ilustración 339 – LPR 150, Canalización



Ilustración 340 – LPR 166, Construcción de pedestal



Ilustración 341 – LPR 166, Construcción de caja



Ilustración 342 – LPR 166, Canalización

Lunes 21 de noviembre



Ilustración 343 – P2156, Excexcavación de caja



Ilustración 344 – P2156, Excavación de poste



Ilustración 345 – LPR 154, Excavación de pedestal



Ilustración 346 – LPR 154, Canalización



Ilustración 347 – LPR 169, Construcción de pedestal



Ilustración 348 – LPR 173, Excavación de pedestal



Ilustración 349 – LPR 173, Excavación de caja



Ilustración 350 – LPR 173, Canalización

Martes 22 de noviembre



Ilustración 351 - P2156, Construcción de caja



Ilustración 352 – LPR 154, Construcción de pedestal



Ilustración 353 – LPR 154, Construcción de caja



Ilustración 354 – LPR 154, Canalización



Ilustración 355 – LPR 173, Construcción de pedestal



Ilustración 356 – LPR 173, Construcción de caja

Miércoles 23 de noviembre



Ilustración 357 – P2148, Excavación de poste



Ilustración 358 – P2149, Excavación de poste



Ilustración 359 - P2150, Excavación de poste



Ilustración 360 – P2151, Excavación de poste



Ilustración 361 - P2162, Excavación de poste



Ilustración 362 – P2163, Excavación de poste



Ilustración 363 - P2163, Excavación de caja



Ilustración 364 – LPR 167, Excavación de caja



Ilustración 365 – LPR 167, Canalización

Del 24 al 30 de noviembre del 2022

Jueves 24 de noviembre



Ilustración 366 – LPR 150, Instalación de verticales (v1)



Ilustración 367 - LPR 150, Instalación de verticales (v2)s



Ilustración 368 – LPR 152, Instalación de verticales (v1)



Ilustración 369 - LPR 152, Instalación de verticales (v2)



Ilustración 370 - LPR 158, Instalación de verticales (v1)



Ilustración 371 – LPR 158, Instalación de verticales (v2)



Ilustración 372 - LPR 171, Instalación de verticales (v1)



Ilustración 373 – LPR 171, Instalación de verticales (v2)



Ilustración 374 - LPR 182, Instalación de verticales (v1)



Ilustración 375 – LPR 182, Instalación de verticales (v2)



Ilustración 376 – P2153, Excavación de poste



Ilustración 377 – LPR 167, Construcción de caja



Ilustración 378 – LPR 167, Canalización

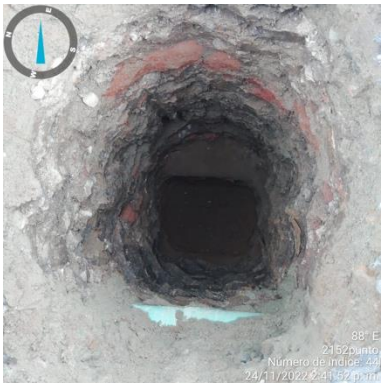


Ilustración 379 – P2152, Excavación de poste

Viernes 25 de noviembre



Ilustración 380 – LPR 164, Construcción de pedestal



Ilustración 381 – LPR 164, Construcción de caja



Ilustración 382 - LPR 164, Excavación de caja



Ilustración 383 – LPR 164, Excavación de pedestal

Sábado 26 de noviembre



Ilustración 384 – P2160, Instalación Gabinete



Ilustración 385 – LPR150, Instalación Gabinete



Ilustración 386 – P2139, Instalación Gabinete



Ilustración 387 – P2135, Instalación Gabinete



Ilustración 388 – P2141, Instalación Gabinete



Ilustración 389 – P2155, Instalación Gabinete



Ilustración 390 – P2150, Hincado de poste



Ilustración 391 – P2151, Hincado de poste



Ilustración 392 – P2152, Hincado de poste



Ilustración 393 – P2153, Hincado de poste



Ilustración 394 – P2162, Hincado de poste



Ilustración 395 – P2163, Hincado de poste



Ilustración 396 – LPR 164, Construcción de caja



Ilustración 397 – LPR 175, Construcción de caja



Ilustración 398 – LPR 175, Construcción de pedestal



Ilustración 399 – LPR 175, Canalización

Domingo 27 de noviembre



Ilustración 400 – P2151, Instalación Gabinete



Ilustración 401 – P2138, Instalación Gabinete



Ilustración 402 – P2143, Instalación Gabinete



Ilustración 403 – LPR148, Instalación Gabinete



Ilustración 404 – LPR149, Instalación Gabinete

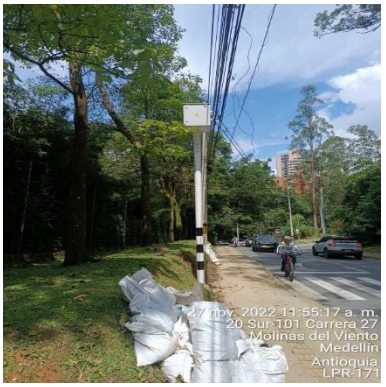


Ilustración 405 – LPR171, Instalación Gabinete



Ilustración 406 – LPR158, Instalación Gabinete



Ilustración 407 – LPR155, Instalación Gabinete



Ilustración 408 – LPR153, Instalación Gabinete



Ilustración 409 – LPR184, Instalación Gabinete



Ilustración 410 – 2144, Instalación Gabinete



Ilustración 411 – 2159, Instalación Gabinete



Ilustración 412 - P2138, Construcción de caja



Ilustración 413 - P2138, Canalización



Ilustración 414 - P2144, Construcción de caja

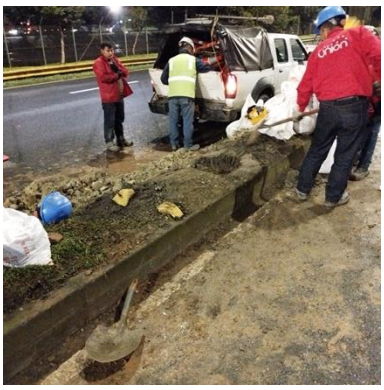


Ilustración 415 – P2144, Canalización



Ilustración 416 - P2165, Construcción de caja



Ilustración 417 – P2165, Canalización

Lunes 28 de noviembre



Ilustración 418 – P2150, Instalación Gabinete



Ilustración 419 – P2162, Instalación Gabinete



Ilustración 420 – LPR151, Instalación Gabinete



Ilustración 421 – LPR161, Instalación Gabinete



Ilustración 422 – LPR162, Instalación Gabinete



Ilustración 423 – LPR183, Instalación Gabinete



Ilustración 424 - P2150, Construcción de caja



Ilustración 425 - P2151, Construcción de caja



Ilustración 426 - P2162, Construcción de caja



Ilustración 427 – P2163, Construcción de caja

Martes 29 de noviembre



Ilustración 428 – P2163, Instalación Gabinete



Ilustración 429 – P2147, Instalación Gabinete



Ilustración 430 – P2157, Instalación Gabinete



Ilustración 431 – P2137, Instalación Gabinete



Ilustración 432 – P2145, Hincado de poste



Ilustración 433 – P2148, Hincado de poste



Ilustración 434 – P2149, Hincado de poste



Ilustración 435 – P2154, Hincado de poste



Ilustración 436 – P2148, Construcción de caja



Ilustración 437 – P2149, Construcción de caja

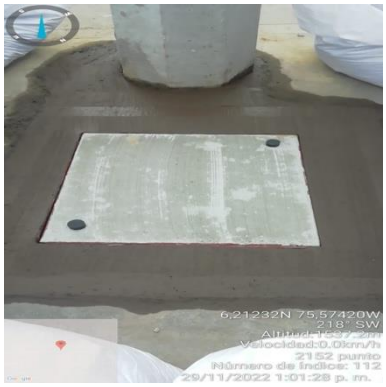


Ilustración 438 – P2152, Construcción de caja



Ilustración 439 – P2153, Construcción de caja

Miércoles 30 de noviembre



Ilustración 440 – LPR148, Instalación coraza, tierra y acometida



Ilustración 441 – LPR155, Instalación coraza, tierra y acometida



Ilustración 442 – P2161, Instalación coraza, tierra y brazo



Ilustración 443 – P2139, Instalación tierra y brazo



Ilustración 444 – P2160, Instalación brazo



Ilustración 445 – P2163, Instalación tierra y brazo



Ilustración 446 - P2140, Canalización



Ilustración 447 - P2145, Construcción de caja



Ilustración 448 - P2154, Construcción de caja



Ilustración 449 – LPR 164, Construcción de pedestal

CONTRATO N° 202200251
CONTRATO N° 202200254

OBJETO CONTRACTUAL
"Suministro, instalación y mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico del circuito cerrado de televisión CCTV para las zonas seguras III y IV Distrito Especial de Ciencia y Tecnología e Innovación de Medellín".

ACTIVIDADES REALIZADAS

FICHAS PUNTOS DE VIDEO VIGILANCIA

A la fecha tenemos pendientes 10 puntos de video vigilancia por aprobación del DAP y Rotura, se tiene programada visita conjunta el día 30 de noviembre para validar la viabilidad de estos puntos o autorizar puntos alternativos.

ITEM	ID SECRETARIA	BARRIO O SECTOR
1	2077	Calle 34 con Carrera 65
2	2094	Calle 34B con Carrera 66A
3	2096	Diagonal 74B con Calle 32 F
4	2100	Calle 34 con Carrera 66A
5	2104	Carrera 70 con Calle 47
6	2112	Carrera 66 con Calle 49
7	2122	Carrera 70 con Calle 44A
8	2126	Calle 51 con Carrera 71
9	2126	Calle 53 con Carrera 77E
10	2103	Calle 48 con Carrera70
11	LPR-140	Calle 48 con Carrera 73

Tabla 8 Listado de puntos pendientes por aprobados DAP y Ruptura.

HINCADA DE POSTES Y CAJAS DE PASO

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2082

Punto ubicado en la carrera 77 con calle 35, se realiza obra civil para el hincado del poste y caja para el SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada:



Ilustración 450 Obra civil punto 2082.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2083

Punto ubicado en la carrera 64 con calle 45A, donde se realiza obra civil para la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 451 Obra civil punto 2083.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2076

Punto ubicado en la calle 34 con carrera 66, donde se realiza obra civil para realizar el hincado del poste y la construcción de la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.




Ilustración 452 Obra civil punto 2076.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2079

Punto ubicado en la calle 33 con carrera 33, donde se realiza obra civil para realizar el hincado del poste y la construcción de la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.




Ilustración 453 Obra civil punto 2079.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2080

Punto ubicado en la carrera 80 con calle 34, donde se realiza obra civil para realizar el hincado del poste y la construcción de la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 454 Obra civil punto 2080.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2081

Punto ubicado en la carrera 80 con calle 35, donde se realiza obra civil para realizar el hincado del poste y la construcción de la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 455 Obra civil punto 2081.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2085

Punto ubicado en la carrera 76 con calle 32F, donde se realiza obra civil para realizar el hincado del poste y la construcción de la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.

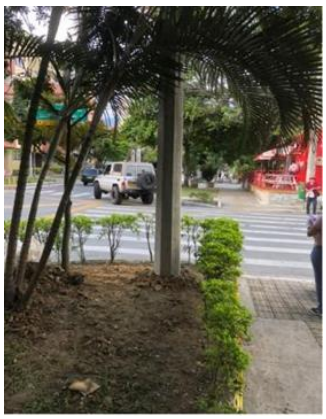



Ilustración 456 Obra civil punto 2085

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2087

Punto ubicado en la calle 34A con carrera 78, donde se realiza obra civil para realizar el hincado del poste. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 457 Obra civil punto 2087.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2090

Punto ubicado en la carrera 78 con calle 47, donde se realiza obra civil para realizar el hincado del poste y la construcción de la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 458 Obra civil punto 2090.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2091

Punto ubicado en la carrera 69 con circular 5, donde se realiza obra civil para realizar el hincado del poste y la construcción de la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 459 Obra civil punto 2091

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2092

Punto ubicado en la carrera 68 con calle 42, donde se realiza obra civil para realizar el hincado del poste y la construcción de la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 460 Obra civil punto 2092

PUNTO DE VIDEO VIGILAN

CIA 2093

Punto ubicado en la carrera 70 con circular 5, donde se realiza obra civil para realizar el hincado del poste y la construcción de la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 461 Obra civil punto 2093.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2097

Punto ubicado en la carrera 73 con circular 3, donde se realiza obra civil para realizar el hincado del poste y la construcción de la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 462 Obra civil punto 2097

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2098

Punto ubicado en la carrera 77 con calle 49B, donde se realiza obra civil para realizar el hincado del poste. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 463 Obra civil punto 2098.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2099

Punto ubicado en la carre 64 con calle 51a, donde se realiza obra civil para realizar el hincado del poste y la construcción de la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 464 Obra civil punto 2099.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2101

Punto ubicado en la calle 47D con carrera 75, donde se realiza obra civil para realizar el hincado del poste y la construcción de la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 465 Obra civil punto 2101

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2102

Punto ubicado en la carrera 76 con calle 50, donde se realiza obra civil para realizar el hincado del poste y la construcción de la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.




Ilustración 466 Obra civil punto 2102.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCI

A 2105

Punto ubicado en la carrera 70A con calle 46, donde se realiza obra civil para realizar el hincado del poste. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 467 Obra civil punto 2105

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2106

Punto ubicado en la carrera 74 con calle 48, donde se realiza obra civil para realizar el hincado del poste y la construcción de la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 468 Obra civil punto 2106.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2107

Punto ubicado en la carrera 70 con calle 48D, donde se realiza obra civil para realizar el hincado del poste y la construcción de la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 469 Obra civil punto 2107

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2108

Punto ubicado en la carrera 74 con calle 49, donde se realiza la instalación del SPT con su respectiva medida. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 470 Realización de SPT punto 2108

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2109

Punto ubicado en la carrera 74 con calle 48B, donde se realiza la instalación del SPT con su respectiva medida. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 471 Realización de SPT punto 2109.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2110

Punto ubicado en la carrera 77C con calle 49A, donde se realiza obra civil para el hincado del poste. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 472 Obra civil punto 2110

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2111

Punto ubicado en la carrera 72 con calle 48, donde se realiza obra civil para el hincado del poste y se realiza la caja para el SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 473 obra civil punto 2111.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2113

Punto ubicado en la carrera 66 con calle 50, donde se realiza obra civil para la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 474 obra civil punto 2113.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2114

Punto ubicado en la carrera 81 con calle 48A, donde se realiza obra civil para el hincado del poste. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 475 obra civil punto 2114.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2116

Punto ubicado en la calle 44 con carrera 63A los postes. En las siguientes imágenes se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 476 obra civil punto 2116

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2118

Punto ubicado en la transversal 39 con circular 4, donde se realiza obra civil para el hincado de los postes y se realiza la caja para el SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 477 obra civil punto 2118.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2119

Punto ubicado en la transversal 39 con circular 73a, donde se realiza la instalación del SPT con su respectiva medida. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



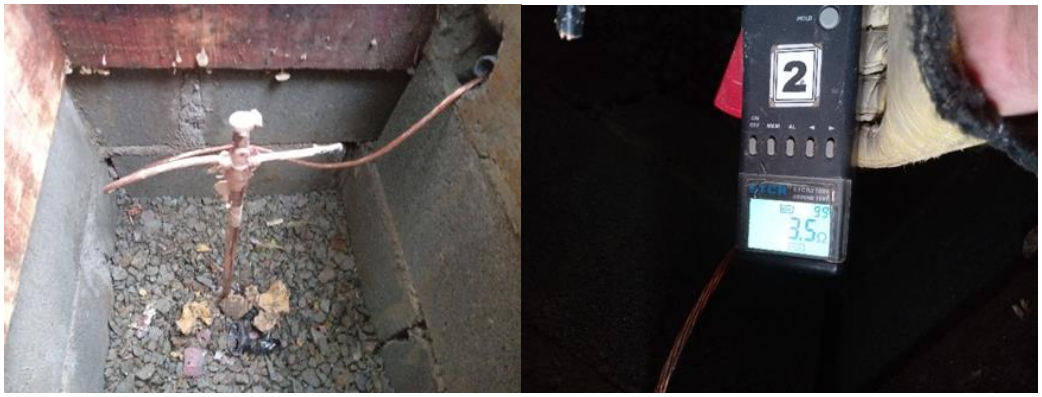


Ilustración 478 Realización de SPT punto 2119

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2120

Punto ubicado en la carrera 77 con calle 45F, donde se realiza la instalación del SPT con su respectiva medida. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 479 Realización de SPT punto 2120.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2121

Punto ubicado en la carrera 81 con calle 33B, donde se realiza obra civil para el hincado de los postes y se realiza la caja para el SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 30 Ilustración 480 obra civil punto 2121.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2129

Punto ubicado en la calle 48 con carrera 77C, donde se realiza obra civil para el hincado de los postes. En las siguientes imágenes se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 481 obra civil punto 2129.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2131

Punto ubicado en la carrera 74 con transversal 39, donde se realiza obra civil para la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 482 obra civil punto 2131.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2132

Punto ubicado en la calle 48D con carrera 67 los postes. En las siguientes imágenes se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 483 obra civil punto 2132.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2134

Punto ubicado en la carrera 69 con circular 3, donde se realiza obra civil para el hincado del poste. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 484 obra civil punto 2134.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA LPR 131

Punto ubicado en la carrera 78 con calle 33, donde se realiza obra civil para realizar el hincado de los mástiles vertical y la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 485 obra civil punto LPR-131.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA LPR 132

Punto ubicado en la carrera 68A con calle 47, donde se realiza obra civil para realizar el hincado de los mástiles vertical y la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.

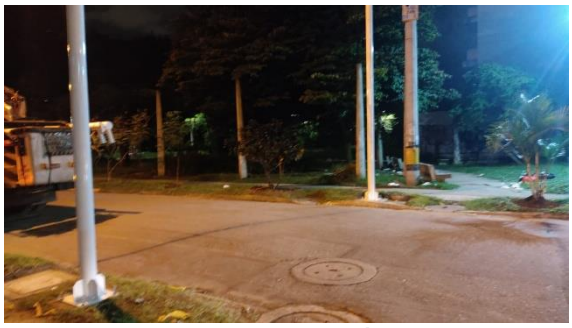



Ilustración 486 obra civil punto LPR-132.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA LPR 133

Punto ubicado en la calle 45G con diagonal 78, donde se realiza obra civil para realizar el hincado del mástil vertical y la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.




Ilustración 487 obra civil punto LPR-133.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA LPR 134

Punto ubicado en la carrera 73 con calle 43, donde se realiza obra civil para realizar el hincado del mástil vertical y la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.

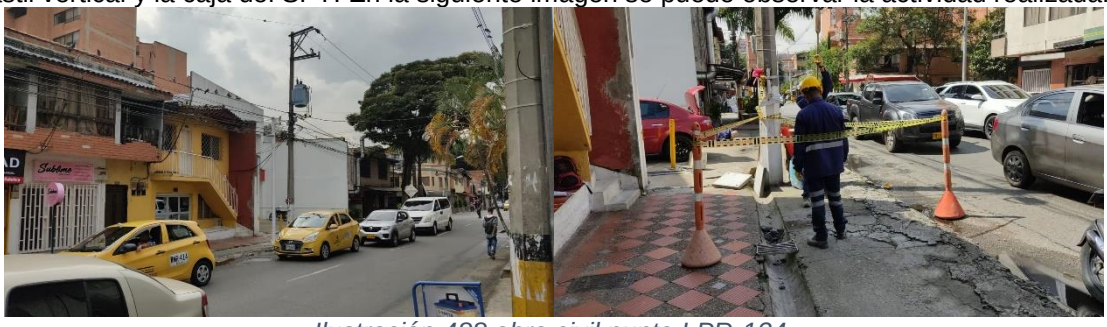


Ilustración 488 obra civil punto LPR-134.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA LPR 135

Punto ubicado en la calle 43 con carrera 73, donde se realiza obra civil para realizar el hincado de los mástiles verticales y la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 489 obra civil punto LPR-135

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA LPR 136

Punto ubicado en la circular 1 con carrera 70, donde se realiza obra civil para realizar el hincado del mástil vertical y la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 490 obra civil punto LPR-136.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA LPR 137

Punto ubicado en la circular 1 con carrera 70, donde se realiza obra civil para realizar el hincado del mástil vertical y la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 491 obra civil punto LPR-137.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA LPR 139

Punto ubicado en la carrera 65 con calle 47D, donde se realiza obra civil para realizar el hincado de los mástiles verticales y la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.

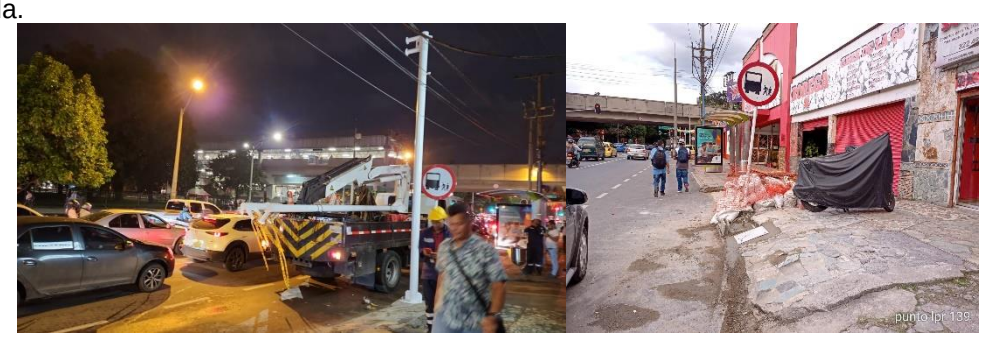


Ilustración 492 obra civil punto LPR-139.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA LPR 141

Punto ubicado en la carrera 79 con calle 43, donde se realiza obra civil para realizar el hincado del mástil vertical y la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 493 obra civil punto LPR-141.

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA LPR 142

Punto ubicado en la carrera 84 con calle 33AA, donde se realiza obra civil para realizar el hincado de los mástiles verticales y la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.

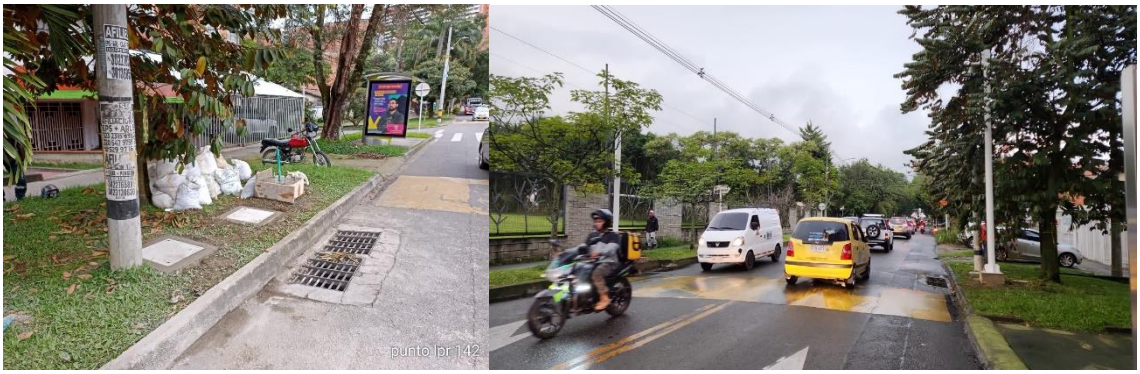


Ilustración 494 obra civil punto LPR-142

PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA LPR 147

Punto ubicado en la calle 49 con carrera 64B, donde se realiza obra civil para realizar el hincado de los mástiles verticales y la caja del SPT. En la siguiente imagen se puede observar la actividad realizada.



Ilustración 495 obra civil punto LPR-147

NOVEDAD PRESETADA EN PUNTOS DE VIDEO VIGILANCIA

NOVEDAD PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA 2125

Durante el mes de noviembre de 2022, se encuentra la novedad en el punto de video vigilancia 2125. Al momento de estar realizando la excavación para el hincado del poste, se evidencia una tubería posiblemente del agua la cual está a lo largo de la cuadra, evitando que se pueda mover el poste para dar nueva ubicación dentro del rango de perforación.



Ilustración 496 novedad encontrada en el punto 2125.

ESTUDIO DE SUELOS

- Se realizo estudio de suelos a 17 sitios correspondientes a la Zona Segura 3, en cada uno de los cuales se realizó: una perforación si la estructura es del tipo Y o Tipo L y dos perforaciones si la estructura es del Tipo Arco. Se adjunta informe.

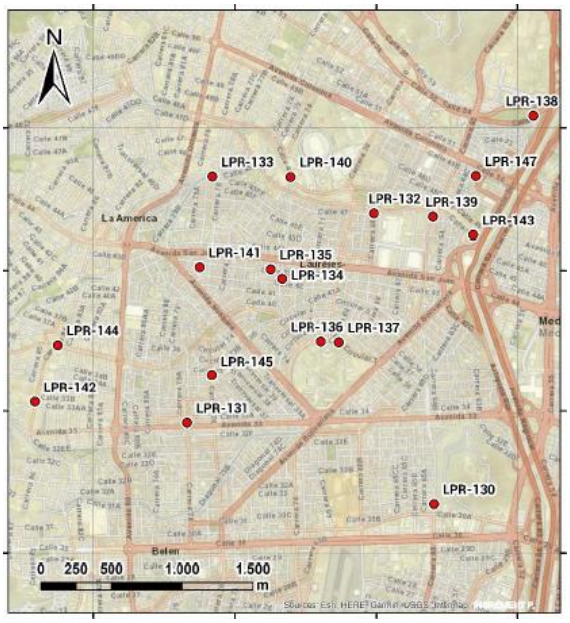


Ilustración 497 Mapa de exploración geotécnica

Sitio	Sondeo	Este	Norte	Profundidad [m]
LPR-132	P1	832977,02	1183398,06	2,45
	P2	832983,86	1183397,51	2,45
LPR-133	P1	831843,44	1183654,10	6,45
LPR-138	P1	834119,74	1184075,98	5,70
	P2	834113,38	1184084,69	6,15
LPR-139	P1	833414,68	1183370,41	3,30
	P2	833401,00	1183374,99	1,40
LPR-140	P1	832408,88	1183656,76	5,45
	P2	832394,87	1183651,13	4,45
LPR-141	P2	831755,32	1183024,30	4,45
LPR-143	P1	833688,09	1183243,57	5,20
	P2	833693,02	1183254,33	5,20
LPR-147	P1	833706,17	1183658,53	5,40
	P2	833711,59	1183668,82	5,40

Tabla 9 Coordenadas y especificaciones de los sondeos

AVANCE CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

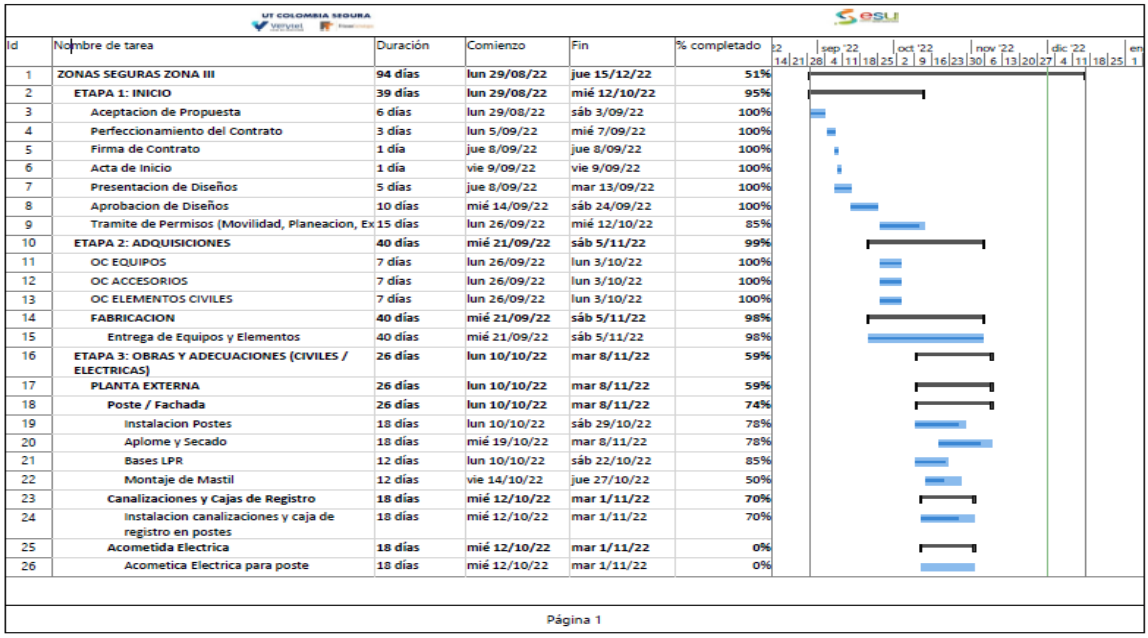
El avance del cronograma del proyecto Zonas Seguras, presenta un retraso en el cronograma general del 45%, esto debido a:

- A la fecha solo tenemos aprobados permisos del DAP de 66 fichas de los 76 puntos, se realizó reunión en compañía del DAP y Secretaria y se debe reubicar 10 puntos, los cuales se debe volver a tomar coordenadas, realización de ficha (plano, registro fotográfico) para aprobación del DAP.

- Seguimos a la espera del direccionamiento IP para poder iniciar con la configuración de equipos, en espera por parte de secretaria.

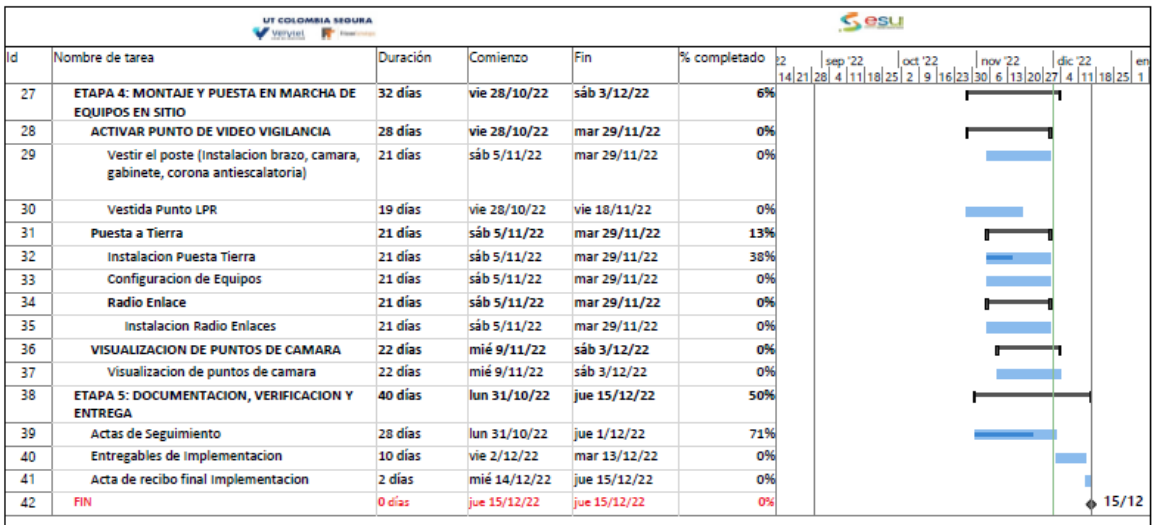
- Se solicito se revisara la viabilidad de iniciar la vestida de postes con los gabinetes ya aprobados, y coronas y brazos sin marquillar si es necesario volveríamos hacer la visita

con secretaria para colocar la placa a estos dos elementos, con el fin de poder iniciar con esta actividad, estamos pendientes a la respuesta de esta solicitud.



Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	% completado
1	**ZONAS SEGURAS ZONA III**	**94 días**	**lun 29/08/22**	**jue 15/12/22**	**51%**
2	**ETAPA 1: INICIO**	**39 días**	**lun 29/08/22**	**mié 12/10/22**	**95%**
3	Aceptacion de Propuesta	6 días	lun 29/08/22	sáb 3/09/22	100%
4	Perfeccionamiento del Contrato	3 días	lun 5/09/22	mié 7/09/22	100%
5	Firma de Contrato	1 día	jue 8/09/22	jue 8/09/22	100%
6	Acta de Inicio	1 día	vie 9/09/22	vie 9/09/22	100%
7	Presentacion de Diseños	5 días	jue 8/09/22	mar 13/09/22	100%
8	Aprobacion de Diseños	10 días	mié 14/09/22	sáb 24/09/22	100%
9	Tramite de Permisos (Movilidad, Planeacion, Ex	15 días	lun 26/09/22	mié 12/10/22	85%
10	**ETAPA 2: ADQUISICIONES**	**40 días**	**mié 21/09/22**	**sáb 5/11/22**	**99%**
11	OC EQUIPOS	7 días	lun 26/09/22	lun 3/10/22	100%
12	OC ACCESORIOS	7 días	lun 26/09/22	lun 3/10/22	100%
13	OC ELEMENTOS CIVILES	7 días	lun 26/09/22	lun 3/10/22	100%
14	**FABRICACION**	**40 días**	**mié 21/09/22**	**sáb 5/11/22**	**98%**
15	Entrega de Equipos y Elementos	40 días	mié 21/09/22	sáb 5/11/22	98%
16	**ETAPA 3: OBRAS Y ADECUACIONES (CIVILES / ELECTRICAS)**	**26 días**	**lun 10/10/22**	**mar 8/11/22**	**59%**
17	**PLANTA EXTERNA**	**26 días**	**lun 10/10/22**	**mar 8/11/22**	**59%**
18	**Poste / Fachada**	**26 días**	**lun 10/10/22**	**mar 8/11/22**	**74%**
19	Instalacion Postes	18 días	lun 10/10/22	sáb 29/10/22	78%
20	Aplome y Secado	18 días	mié 19/10/22	mar 8/11/22	78%
21	Bases LPR	12 días	lun 10/10/22	sáb 22/10/22	85%
22	Montaje de Mastil	12 días	vie 14/10/22	jue 27/10/22	50%
23	**Canalizaciones y Cajas de Registro**	**18 días**	**mié 12/10/22**	**mar 1/11/22**	**70%**
24	Instalacion canalizaciones y caja de registro en postes	18 días	mié 12/10/22	mar 1/11/22	70%
25	**Acometida Electrica**	**18 días**	**mié 12/10/22**	**mar 1/11/22**	**0%**
26	Acometica Electrica para poste	18 días	mié 12/10/22	mar 1/11/22	0%

Página 1



Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	% completado
27	**ETAPA 4: MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS EN SITIO**	**32 días**	**vie 28/10/22**	**sáb 3/12/22**	**6%**
28	**ACTIVAR PUNTO DE VIDEO VIGILANCIA**	**28 días**	**vie 28/10/22**	**mar 29/11/22**	**0%**
29	Vestir el poste (Instalacion brazo, camara, gabinete, corona antiescalatoria)	21 días	sáb 5/11/22	mar 29/11/22	0%
30	Vestida Punto LPR	19 días	vie 28/10/22	vie 18/11/22	0%
31	**Puesta a Tierra**	**21 días**	**sáb 5/11/22**	**mar 29/11/22**	**13%**
32	Instalacion Puesta Tierra	21 días	sáb 5/11/22	mar 29/11/22	38%
33	Configuracion de Equipos	21 días	sáb 5/11/22	mar 29/11/22	0%
34	**Radio Enlace**	**21 días**	**sáb 5/11/22**	**mar 29/11/22**	**0%**
35	Instalacion Radio Enlaces	21 días	sáb 5/11/22	mar 29/11/22	0%
36	**VISUALIZACION DE PUNTOS DE CAMARA**	**22 días**	**mié 9/11/22**	**sáb 3/12/22**	**0%**
37	Visualizacion de puntos de camara	22 días	mié 9/11/22	sáb 3/12/22	0%
38	**ETAPA 5: DOCUMENTACION, VERIFICACION Y ENTREGA**	**40 días**	**lun 31/10/22**	**jue 15/12/22**	**50%**
39	Actas de Seguimiento	28 días	lun 31/10/22	jue 1/12/22	71%
40	Entregables de Implementacion	10 días	vie 2/12/22	mar 13/12/22	0%
41	Acta de recibo final Implementacion	2 días	mié 14/12/22	jue 15/12/22	0%
42	FIN	0 días	jue 15/12/22	jue 15/12/22	0%

Página 2

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Ilustración 498 Avance cronograma de implementación

EQUIPOS EN BODEGA

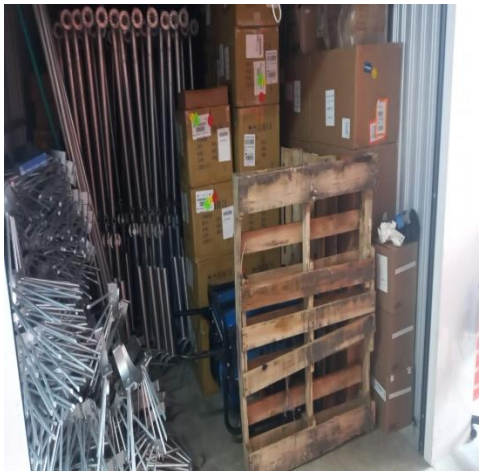
- En las bodegas de la UT Colombia Segura en la ciudad de Medellín se cuenta con:

DESCRIPCIÓN	CANT.
UPS	30
ALTAVOZ EXTERIOR	59
CÁMARA PTZ Q6075-E 60HZ	49
CÁMARA AXIS Q6010-E 60HZ	43
CAMARA AXIS COMM Q6100-E 60HZ OUT CAMARA 4X5MP MULTISTREAM D/N	10
ACCESORIOS ETHERNET UBIQUITI	89
CORONA SOPORTE	59
CORONA ANTIESCALATORIA	87
BRAZO ABATILE	59
TUERCA 1/2	708
ESPÁRRAGOS	354
ARANDELAS 1/2	708
CÁMARA AXIS Q6315-LE 50HZ	10
MICRO SD -WESTERN DIGITAL	89
SOPORTE CÁMARA	20
LICENCIAS LPR	30
SWITCH TIPO 1 - PUNTO DE CÁMARA	76
LICENCIAS GENETEC	146
PROTECTOR DE VOLTAJE	76
PROTECTOR DE DATOS	89
CÁMARA LPR CON ILUMINARIA, CARCASA Y SOPORTE	30

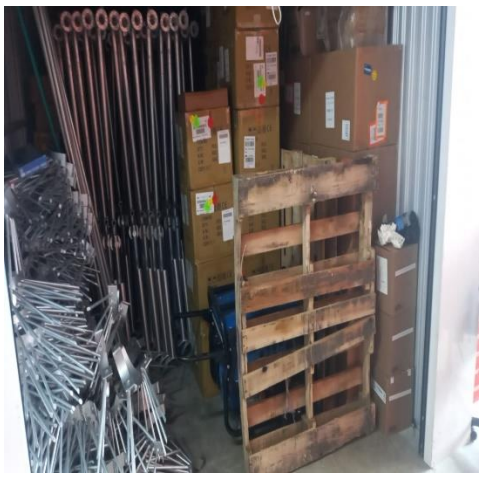
Tabla 10 Equipos en Bodega de UT COLOMBIA SEGURA













2. AVANCE COMPONENTE CONECTIVIDAD

Introducción

Se presenta el avance del mes de noviembre del año en curso, para el contrato “Diseño, suministro, instalación y puesta a punto de una red que provee los servicios de conectividad a 146 puntos de cámaras ubicados en las zonas 3 y 4”, del proyecto de zonas seguras de la ciudad de Medellín.

Dentro de las funcionalidades principales se encuentran:

- Mbps de baja latencia y alta seguridad de acuerdo con los niveles de calidad del servicio
- Activación e instalación de conectividad en alta capacidad y baja latencia para 187 puntos
- Capacidad por punto 1Gbps
- Diseño de red troncal y red de acceso
- Implementación de red troncal anillada con capacidad de 10 Gbps
- Soporte y mantenimiento (Hasta 31 Dic 2022)

Descripción del Proyecto

Propuesta para el diseño, suministro, instalación y puesta en servicio de una Infraestructura de red basada en tecnología de ondas milimétricas, para seguridad ciudadana de alta capacidad y baja latencia, para prestar el servicio de conectividad a 187 cámaras en la ciudad de Medellín correspondiente a las zonas 3 y 4 del proyecto Zonas Seguras

1. Actividades, Presentadas en el Presente Mes Noviembre de 2022

1.1. Red Troncal y de Sitios de Servidumbre de Acceso Final

El 1 de Noviembre de 2022 se obtiene la red final (nodos troncales, sitios servidumbre como puntos trocales de acceso hacia la cámara objetivo). En el periodo del 11 al 28 de octubre se llevaron a cabo las visitas correspondientes a la actividad del site survey a los 146 puntos donde van las cámaras objetivo, y se realizó lo siguiente:

- Las actividades se realizaron con un total de 16 técnicos a diario en campo
- Al inicio de la jornada se determina basado en información suministrada por el cliente y apoyados en las herramientas digitales cómo los son el Google Earth, para analizar preliminarmente la zona y el prediseño, y el Google maps para determinar la ubicación exacta del sitio
- En campo con la ayuda de herramientas de Hardware, cómo lo son drones de alta, capacidad se simula la altura de la infraestructura determinada para cada uno de los sitios, elevando el dron a 14 metros para los sitios de PTZ y a 5.5 para los sitios de LPR, teniendo en cuenta además la espesa arborización de las zonas a intervenir y poder así determinar el mejor punto de conexión
- En las zonas aéreas restringidas se utiliza el recurso de la escalera para acceder a uno de los postes cercanos y desde allí determinar la línea de vista con la ayuda de binóculos
- Por último, luego de comprobar la línea de vista sea directa a un nodo principal o que esta requiera un salto, se plasma en la tabla de Excel y se descarga archivo fotográfico



Ilustración 499 Red Troncal y sitios de servidumbre

1.2. Puntos de Cámaras Objetivos

A continuación, se presenta la dirección de cada uno de los puntos con la distancia del enlace hacia donde existe línea de vista, así como los equipos que tendría cada punto instalado. Seguido a esto se presenta la imagen de línea de vista de cada punto, con la cual se determinó la distancia hacia el nodo.

1.2.1. Puntos de Conexión

SITIOS	DIRECCION CAMARA OBJETIVO	DISTANCIA ENLACE	PUNTO DE ACCESO	DIRECCION PUNTO DE ACCESO	NODO DESTINO	DISTANCIA ENLACE	NODO TRONCAL	EQUIPO	ANTENA
2142	CARRERA 48 CON CALLE 10 SUR	732	NODO TIC BALCON DE LA VEGA	Cra. 48 #10-45	CENTRO COMERCIAL MONTERREY	1180	CERRO NUTIBARA	710	1FT
2076	CALLE 34 CARRERA 66	107	CC UNICENTRO	Cra. 66B #34A-76	CERRO NUTIBARA	1060	CERRO NUTIBARA	Suscriptor TG	
2078	CALLE 34 CARRERA 64	168	NODO TIC ORLANT	CALLE 34 # 63 A 30	CERRO NUTIBARA	544	CERRO NUTIBARA	710	1FT
2079	CALLE 33 CARRERA 83	93	NODO TIC SAN JORGE	Cra. 79 # 45E - 54	NODO TIC PORTOVELO AHORRAMAS	245	C4TA	Suscriptor TG	

2080	CARRERA 80 CALLE 34	138	CC UNICENTRO	Cra. 66B #34A-76	CERRO NUTIBARA	1060	CERRO NUTIBARA	Suscriptor TG	
2081	CARRERA 80 CALLE 35	30	NODO TIC SERRA FUERTE	Circular 73B # 76-19	TORRE A ESTADIO	1608	ESTADIO	Suscriptor TG	
2082	CARRERA 77 CALLE 35	82	NODO TIC SERRA FUERTE	Circular 73B # 76-19	TORRE A ESTADIO	1608	ESTADIO	Suscriptor TG	
2083	CARRERA 64 CALLE 45 A	162	CERRO EL VOLADOR				CERRO EL VOLADOR	710	1FT
2084	CALLE 44 A CARRERA 72	614	NODO TIC BILBAO	CALLE 44 A # 13-32	TORRE A ESTADIO	613	ESTADIO	Suscriptor TG	
2085	CARRERA 76 CALLE 32 F	115	NODO TIC CONSUMO 33	Cra 76 calle 33	NODO TIC CABO DE LA VELA	1098	ESTADIO	Suscriptor TG	
2086	CARRERA 80 CALLE 33	222	NODO TIC CONSUMO 33	Cra 76 calle 33	NODO TIC CABO DE LA VELA	1098	ESTADIO	710	1FT
2087	CALLE 33 A CARRERA 78	252	NODO TIC CONSUMO 33	Cra 76 calle 33	NODO TIC CABO DE LA VELA	1098	ESTADIO	710	1FT
2088	AVENIDA COLOMBIA CARRERA 73	248	TORRE ESTADIO				ESTADIO	710	1FT
2089	CARRERA 77 CALLE 45 A	716	TORRE ESTADIO				ESTADIO	710	1FT
2090	CARRERA 78 A CALLE 47	318	NODO TIC TORREON DEL PARQUE	Cra. 84 # 45c - 162	TORRE B ESTADIO	813	ESTADIO	710	1FT
2091	CIRCULAR 5 CARERA 69	239	NODO TIC CABO DE LA VELA	Circular 4 # 70-72	TORRE D ESTADIO	1091	ESTADIO	710	1FT
2092	CALLE 45 CARRERA 68	25	NODO TIC LIBERTADORES	Carrera 68 calle 42	TORRE D ESTADIO	1126	ESTADIO	Suscriptor TG	
2093	CIRCULAR 5 CARRERA 70	131	NODO TIC CABO DE LA VELA	Circular 4 # 70-72	TORRE D ESTADIO	1091	ESTADIO	Suscriptor TG	
2094	CALLE 34 B CARRERA 66 A	127	CC UNICENTRO	Cra. 66B #34A-76	CERRO NUTIBARA	1060	CERRO NUTIBARA	Suscriptor TG	
2095	CARRERA 76 CALLE 34 A	160	NODO TIC SERRA FUERTE	Circular 73B # 76-19	TORRE A ESTADIO	1608	ESTADIO	Suscriptor TG	
2096	DIAGONAL 74 B CALLE 32 F	450	CC UNICENTRO	Cra. 66B #34A-76	CERRO NUTIBARA	1060	CERRO NUTIBARA	710	1FT
2097	CARRERA 73 CIRCULAR 3	185	CAMARA EXISTENTE 1702	CIRCULAR 1 CON CARRERA 73	TORRE ESTADIO		ESTADIO	710	1FT
2098	CARRERA 77 A CALLE 49B	504	TORRE ESTADIO				ESTADIO	710	1FT
2099	CARRERA 64 CALLE 51 A	76	CAMARA EXISTENTE 0180	CARRERA 64 A CALLE 51	PAQUEADERO SURAMERICANA	1048	ESTADIO	Suscriptor TG	

2100	CALLE 34 CARRERA 66 A	126	CC UNICENTRO	Cra. 66B #34A-76	CERRO NUTIBARA	1060	CERRO NUTIBARA	Suscriptor TG	
2101	CALLE 47 D CARRERA 75	290	TORRE ESTADIO				ESTADIO	710	1FT
2102	CARRERA 76 CALLE 50	437	TORRE ESTADIO				ESTADIO	710	1FT
2103	CARRERA 48 CALLE 70	343	TORRE ESTADIO				ESTADIO	710	1FT
2104	CARRERA 70 CALLE 47	70	NODO TIC EGINA	Cl. 47 # 68a-80	TORRE D ESTADIO	473	ESTADIO	Suscriptor TG	
2105	CARRERA 70 A CALLE 46	54	CAMARA EXISTENTE 0547	CARRERA 70 A CALLE 45 F	TORRE D ESTADIO	539	ESTADIO	Suscriptor TG	
2106	CARRERA 74 CALLE 48	186	TORRE ESTADIO				ESTADIO	710	1FT
2107	CARRERA 70 CALLE 48 D	312	TORRE ESTADIO				ESTADIO	710	1FT
2108	CARRERA 74 CALLE 48	209	TORRE ESTADIO				ESTADIO	710	1FT
2109	CARRERA 74 CALLE 48B	111	TORRE ESTADIO				ESTADIO	Suscriptor TG	
2110	CALLE 49 A CARRERA 77 C	541	TORRE ESTADIO				ESTADIO	710	1FT
2111	CALLE 48 CARRERA 72	217	TORRE ESTADIO				ESTADIO	Suscriptor TG	
2112	CARRERA 66 CALLE 49	50	A CAMARA EXISTENTE 0996	CARRERA 66 CALLE 49	CAMARA OBJETIVO 2133	125	ESTADIO	Suscriptor TG	
2113	CALLE 50 CARRERA 66	180	A CAMARA EXISTENTE 0996	CARRERA 66 CALLE 49	CAMARA OBJETIVO 2133	125	ESTADIO	710	1FT
2114	CARRERA 70 CALLE 48 B	39	NODO TIC TORREON DEL PARQUE	Cra. 84 # 45c - 162	TORRE B ESTADIO	813	ESTADIO	Suscriptor TG	
2116	CARRERA 81 CALLE 48 A	788	PLAZA DE TOROS LA MACARENA	Cra 63 # 44 A-65	CERRO EL VOLADOR	1682	CERRO EL VOLADOR	710	1FT
2117	AUTOPISTA SUR LA MACARENA	653	PLAZA DE TOROS LA MACARENA	Cra 63 # 44 A-65	CERRO EL VOLADOR	1682	CERRO EL VOLADOR	710	1FT
2118	TRANSVERSAL 39 CIRCULAR 4	61	NODO TIC HORIZONTES 2	Circular 73 # 39a - 60	TORRE A ESTADIO	1474	ESTADIO	Suscriptor TG	
2119	TRANSVERSAL 39 CIRCULAR 73 A	54	NODO TIC TORRE MOLINOS	Circular 73B # 39 - 10	TORRE A ESTADIO	1432	ESTADIO	Suscriptor TG	
2120	CARRERA 77 CALLE 45 F	428	TORRE ESTADIO				ESTADIO	710	1FT
2121	CARRERA 81 CALLE 33 B	100	NODO TIC PORTOVELO	Cra. 77c #48-171	NODO TIC SAN JORGE	245	C4TA	Suscriptor TG	
2122	CARRERA 70 CALLE 44 A	53	TORRE ESTADIO				ESTADIO	Suscriptor TG	

2123	CALLE 45 E CARRERA 72	53	TORRE ESTADIO				ESTADIO	Suscriptor TG	
2124	CALLE 47 D CARRERA 72	194	TORRE ESTADIO				ESTADIO	710	1FT
2125	CARRERA 70 CALLE 51	575	A CAMARA OBJETIVO 2126	CALLE 51 CON CARRERA 71	TORRE D ESTADIO	481	ESTADIO	710	1FT
2126	CALLE 51 CARRERA 71	115	TORRE ESTADIO				ESTADIO	Suscriptor TG	
2127	CARRERA 76 A CALLE 53	687	TORRE ESTADIO				ESTADIO	710	1FT
2128	CALLE 53 CARRERA 77 E	1003	TORRE ESTADIO				ESTADIO	710	1FT
2129	CALLE 48 CARRERA 77 C	497	TORRE ESTADIO				ESTADIO	710	1FT
2130	AUTOPISTA SUR PUENTE LA 33	176	CC MONTERREY	Cra. 48 #10-45	CERRO NUTIBARA		CERRO NUTIBARA	Suscriptor TG	
2131	CIRCULAR 74 TRANSVERSAL 39	140	NODO TIC TORRE MOLINOS	Circular 73B # 39 - 10	TORRE A ESTADIO	1432	ESTADIO	Suscriptor TG	
2132	CALLE 48 D CARRERA 67	89	A CAMARA OBJETIVO 2112	CARRERA 66 CALLE 49	CAMARA OBJETIVO 2133	125	ESTADIO	Suscriptor TG	
2133	CARRERA 65 CALLE 49 B	158	NODO TIC PARQUEADERO SURAMERICANA	Calle 49B # 64B-40	TORRE ESTADIO	1048	ESTADIO	Suscriptor TG	
2150	CALLE 18 CARRERA 41	570	NODO TIC RIVIERE	Cra 43G #19-142	EDIFICIO ESU	374	EDIFICIO ESU	710	1FT
2152	CALLE 10 CARRERA 43 F	320	CC MONTERREY	Cra. 48 #10-45	CERRO NUTIBARA		CERRO NUTIBARA	710	1FT
2153	CALLE 10 A CARRERA 40	224	NODO TIC CHARLEE	Cl. 9A #37-16	NODO TIC DANN CARLTON	448	SEMINARIO MAYOR	710	1FT
2154	CALLE 10 CARRERA 42	343	NODO TIC CHARLEE	Cl. 9A #37-16	NODO TIC DANN CARLTON	448	SEMINARIO MAYOR	710	1FT
2156	CALLE 11 CALLE 12	50	NODO TIC PENALOMA	Cl. 12 #31 - 123	NODO TIC CHARLEE 665		SEMINARIO MAYOR	Suscriptor TG	
2163	CARRERA 41 CALLE 18	650	NODO TIC RIVIERE	Cra 43G #19-142	EDIFICIO ESU	374	EDIFICIO ESU	710	1FT
2164	CARRERA 43 B CALLE 9	212	NODO TIC DANN CARLTON	Cra. 43A #7-50	EDIFICIO ESU	2045	EDIFICIO ESU	710	1FT
2166	CARRERA 25 CALLE 2	184	CC EL TESORO	Carrera 25A # 1A Sur - 45.	NODO TIC CHARLEE	1597	SEMINARIO MAYOR	710	1FT
2167	CALLE 10 CARRERA 32	190	CC VIZCAYA REAL	Cl 10 #32-115	NODO TIC CHARLEE	403	SEMINARIO	Suscriptor TG	

							MAYOR		
9133	CALLE 5 A ENTRE TRANSVERSAL 5D Y CARRERA 39	290	NODO TIC INTERMEDICA	CALLE 7 # 39 - 197	NODO TIC MERIDIAN	250	CERRO NUTIBARA	710	1FT
9134	AVENIDA REGIONAL CALLE 10	199	CC MONTERREY	Cra. 48 #10-45	CERRO NUTIBARA		CERRO NUTIBARA	710	1FT
9135	AVENIDA REGIONAL CALLE 30	700	CERRO NUTIBARA				CERRO NUTIBARA	710	1FT
9136	CARRERA 43 A ENTRE CALLE 6 SUS Y CALLE 7 SUR	327	NODO TIC MILLA DE ORO	Cl. 3 Sur # 43a-64	NODO TIC MERIDIAN	477	CERRO NUTIBARA	710	1FT
9137	CARRERA 43 A ENTRE CALLE 4 SUR Y CALLE 1 A SUR	162	NODO TIC MILLA DE ORO	Cl. 3 Sur # 43a-64	NODO TIC MERIDIAN	477	CERRO NUTIBARA	Suscriptor TG	
9138	CARRERA 43 A ENTRE CALLE 7 Y CALLE 7 D	86	NODO TIC DANN CARLTON	Cra. 43A #7-50	EDIFICIO ESU	2045	EDIFICIO ESU	Suscriptor TG	
9140	CARRERA 48 CALLE 18	720	CC MONTERREY	Cra. 48 #10-45	CERRO NUTIBARA		CERRO NUTIBARA	710	1FT
9141	AVENIDA REGIONAL CALLE 14	180	CC MONTERREY	Cra. 48 #10-45	CERRO NUTIBARA		CERRO NUTIBARA	710	1FT
9143	CALLE 26 CARRERA 43 G	372	NODO TIC RIVIERE	Cra 43G #19-142	EDIFICIO ESU	374	EDIFICIO ESU	710	1FT
9144	CALLE 24 CARRERA 43 G	334	NODO TIC RIVIERE	Cra 43G #19-142	EDIFICIO ESU	374	EDIFICIO ESU	710	1FT
9145	CALLE 14 A CARRERA 43 D	780	NODO TIC RIVIERE	Cra 43G #19-142	EDIFICIO ESU	374	EDIFICIO ESU	710	1FT
9146	CARRERA 43 E CALLE 11 A	420	CC MONTERREY	Cra. 48 #10-45	CERRO NUTIBARA		CERRO NUTIBARA	710	1FT
9147	CARRERA 35 CALLE 8	200	NODO TIC CHARLEE	Cl. 9A #37-16	NODO TIC DANN CARLTON	448	SEMINARIO MAYOR	710	1FT
9149	CARRERA 43 G CALLE 19	111	NODO TIC RIVIERE	Cra 43G #19-142	EDIFICIO ESU	374	EDIFICIO ESU	Suscriptor TG	
9153	CARRERA 39 CALLE 7	224	NODO TIC CHARLEE	Cl. 9A #37-16	NODO TIC DANN CARLTON	448	SEMINARIO MAYOR	710	1FT
9156	CARRERA 43 E CALLE 8	471	NODO TIC DANN CARLTON	Cra. 43A #7-50	EDIFICIO ESU	2045	EDIFICIO ESU	710	1FT
9157	CARRERA 36 CALLE 10	127	NODO TIC CHARLEE	Cl. 9A #37-16	NODO TIC DANN CARLTON	448	SEMINARIO MAYOR	Suscriptor TG	
9158	CALLE 15 SUR CARRERA 48 A	488	NODO TIC SANTA MARIA	Cl. 15 Sur # 46 - 10	NODO TIC MILLA DE ORO	1217	CERRO NUTIBARA	710	1FT
9159	CARRERA 35 CALLE 19	2100	CERRO				CERRO	710	1FT

			NUTIBARA				NUTIBARA		
9160	CARRERA 20 CALLE 12 SUR	946	NODO TIC ED SAN LUCAS	Cl 20A Sur # 22 - 394	NODO TIC MILLA DE ORO	2770	CERRO NUTIBARA	710	1FT
9161	CARRERA 42 CALLE 44	579	NODO TIC RIVIERE	Cra 43G #19-142	EDIFICIO ESU	374	EDIFICIO ESU	710	1FT
9164	CARRERA 48 C CALLE 15 SUR	488	NODO TIC SANTA MARIA	Cl. 15 Sur # 46 - 10	NODO MILLA DE ORO	1247	CERRO NUTIBARA	710	1FT
9166	CALLE 10 CARRERA 32	206	CC VIZCAYA REAL	Cl 10 #32-115	NODO TIC CHARLEE	403	SEMINARIO MAYOR	Suscriptor TG	
LPR 141	CARRERA 79 CALLE 43	200	A CAMARA EXISTENTE 1399	AVENIDA NUTIBARA CON CALLE 41	NODO TIC NAZARY		ESTADIO	710	1FT
LPR 161	CALLE 17 CARRERA 40 B	40	NODO TIC MARTINICA	CALLE 17 CON CARRERA 22 EL POBLADO	EDIFICIO ESU	1182	EDIFICIO ESU	Suscriptor TG	
LPR 182	CALLE 6 A CARRERA 29	932	NODO TIC CHARLEE	Cl. 9A #37-16	NODO TIC DANN CARLTON	448	SEMINARIO MAYOR	710	1FT
LPR-130	CALLE 33 CARRERA 65	357	CERRO NUTIBARA				CERRO NUTIBARA	710	1FT
LPR131	CARRERA 78 CALLE 33	50	CAMARA OBJETIVO 2087	CALLE 33 A CON CARRERA 78	NODO TIC CABO DE LA VELA	1096	ESTADIO	Suscriptor TG	
LPR-132	CARRERA 68 A CALLE 47	82	NODO TIC EGINA	Cl. 47 # 68a-80	TORRE D ESTADIO	473	ESTADIO	Suscriptor TG	
LPR133	CALLE 45 G DIAGONAL 78	50	A CAMARA EXISTENTE SIN NUMERO	CARRERA 48 CALLE 45G	TORRE B ESTADIO	640	ESTADIO	Suscriptor TG	
LPR-134	CARRERA 73 CALLE 43	60	NODO TIC ED LAURELES	CARRERA 73 CALLE 42	TORRE A ESTADIO	834	ESTADIO	Suscriptor TG	
LPR-135	CALLE 45 CARREERA 73	70	NODO TIC ED LAURELES	CARRERA 73 CALLE 42	TORRE A ESTADIO	834	ESTADIO	Suscriptor TG	
LPR-136	CIRCULAR 1 CARRERA 70	50	A CAMARA EXISTENTE 1715	CIRCULAR 1 CON CARRERA 70	NODO TIC CABO DE LA VELA	220	ESTADIO	Suscriptor TG	
LPR-137	CARRERA 70 CIRCULAR 1	50	A CAMARA EXISTENTE 1715	CIRCULAR 1 CON CARRERA 70	NODO TIC CABO DE LA VELA	220	ESTADIO	Suscriptor TG	
LPR-138	DIAGONAL 63 B CALLE 57		CONFIRMAR UBICACIÓN - ESTÁ FUERA DE LAS ZONAS DE POBLADO Y LAURELES				CERRO EL VOLADOR	Suscriptor TG 2 equ. 8010	2 ant 1 FT
LPR-139	CARRERA 65 CALLE 47 D	140	A CAMARA OBJETIVO 2083	CARRERA 64 CON CALLE	CERRO EL VOLADOR	1510	CERRO EL VOLADO	Suscriptor TG	

				45 A			R		
LPR-140	CALLE 48 CARRERA 77 C	10	A CAMARA OBJETIVO 2129	CARRERA 77 C CON CALLE 48	TORRE B ESTADIO	482	ESTADIO	Suscriptor TG	
LPR-142	CARRERA 84 CALLE 33 A	32	CAMARA EXISTENTE 1424	CARRERA 84 CALLE 33 A	C4TA	1561	C4TA	Suscriptor TG	
LPR-143	CALLE 47 D CARRERA 63	674	PLAZA DE TOROS LA MACARENA	Cra 63 # 44 A-65	CERRO EL VOLADOR	1682	CERRO EL VOLADOR	710	1FT
LPR-144	CARRERA 84 CALLE 35	60	NODO TIC PORTOVELO	Cra. 77c #48-171	NODO TIC SAN JORGE	245	C4TA	Suscriptor TG	
LPR-145	CARRERA 76 CALLE 35	30	NODO TIC SERRA FUERTE	Circular 73B # 76-19	TORRE A ESTADIO	1608	ESTADIO	Suscriptor TG	
LPR-147	CALLE 49B CARRERA 64B	50	NODO TIC PARQUEADERO SURAMERICANA	Calle 49B # 64B-40	TORRE ESTADIO	1048	ESTADIO	Suscriptor TG	
LPR148	CARRERA 20 # 20 A SUR 44	946	NODO TIC EDIFICIO SAN LUCAS	Cl 20A Sur # 22 - 394	NODO TIC MILLA DE ORO	2770	CERRO NUTIBARA	710	1FT
LPr149	CALLE 14 CARRERA 46	110	CC MONTERREY	Cra. 48 #10-45	CERRO NUTIBARA		CERRO NUTIBARA	Suscriptor TG	
LPR-150	CALLE 23 CARRERA 43B	210	NODO TIC RIVIERE	Cra 43G #19-142	EDIFICIO ESU	374	EDIFICIO ESU	710	1FT
LPR151	CALLE 16 B CARRERA 25	410	NODO TIC ED YERBABUENA	Cl. 17 #27A-109	EDIFICIO ESU	2224	EDIFICIO ESU	710	1FT
LPR152	CALLE 10 CARRERA 30	220	CC VIZCAYA REAL	Cra. 32b #10-110	NODO TIC CHARLEE	403	SEMINARIO MAYOR	710	1FT
LPR153	CALLE 27 CARRERA 41	630	NODO TIC RIVIERE	Cra 43G #19-142	EDIFICIO ESU	374	EDIFICIO ESU	710	1FT
LPR154	CALLE 7 SUR CARRERA 43	86	NODO TIC FORUM	CALLE 7 SUR CALLE 43 A	NODO TIC MILLA DE ORO	435	CERRO NUTIBARA	Suscriptor TG	
LPR155	CARRERA 35 CALLE 7 SUR	211	NODO TIC MAREIBA	Cra. 35 #7A Sur 56	NODO TIC MILLA DE ORO	985	CERRO NUTIBARA	Suscriptor TG	
LPR-156	CARRERA 43 F CALLE 19	15	A CAMARA EXISTENTE 0101	CARRERA 43 F CON CALLE 19 A	NODO TIC LA RIVIERE	125	EDIFICIO ESU	Suscriptor TG	
LPR157	CALLE 7 CARRERA 25	20	NODO TIC BAVIERA	CARRERA # 25 - 75	NODO TIC CHARLEE	1345	SEMINARIO MAYOR	Suscriptor TG	
LPR158	CARRERA 32 CALLE 1 A SUR	169	A CAMARA EXISTENTE	CARRERA 32 CON CALLE 1	CC EL TESORO	739	SEMINARIO MAYOR	710	1FT
LPR159	CALLE 3 CARRERA 25	455	CC TESORO	Carrera 25A # 1A Sur - 45.	NODO TIC CHARLEE	1597	SEMINARIO MAYOR	710	1FT

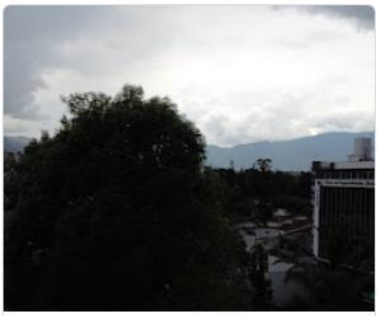
LPR160	CALLE 5 SUR CARRERA 32	35	A CAMARA EXISTENTE 0345	CARRERA 32 CALLE 5 SUR	NODO MILLA DE ORO	1038	CERRO NUTIBARA	Suscriptor TG	
LPR162	CALLE 1 CARRERA 45	58	CAMARA EXISTENTE 1858	CALLE 1 SUR CARRERA 48 D	NODO TIC MERIDIAN	227	CERRO NUTIBARA	Suscriptor TG	
LPR163	CALLE 18 C SUR	37	NODO TIC VEGA DE ZUNIGA	carrera 48 numero 17 a sur 51	NODO TIC SANTA MARIA	500	CERRO NUTIBARA	Suscriptor TG	
LPR164	CALLE 17 CARRERA 43 F	500	CC MONTERREY	Cra. 48 #10-45	CERRO NUTIBARA	2345	CERRO NUTIBARA	710	1FT
LPR165	CALLE 7 CARRERA 39	263	NODO TIC DANN CARLTON	Cra. 43A #7-50	EDIFICIO ESU	2045	EDIFICIO ESU	710	1FT
LPR166	DIAGONAL 25 CALLE 10 D	60	NODO TIC PALMEIRAS	CARRERA 25 # 7 - 5 TRANSVERSAL SUPERIOR	SEMINARIO	1378	SEMINARIO MAYOR	Suscriptor TG	
LPR167	CALLE 11 B CARRERA 40	375	NODO TIC CHARLEE	Cl. 9A #37-16	NODO TIC DANN CARLTON	448	SEMINARIO MAYOR	710	1FT
LPR168	CALLE 3 CARRERA 25	541	CC EL TESORO	Carrera 25A # 1A Sur - 45.	NODO TIC CHARLEE	1597	SEMINARIO MAYOR	710	1FT
LPR169	CARRERA 30 CALLE 1 A SUR	455	CC EL TESORO	Carrera 25A # 1A Sur - 45.	NODO TIC CHARLEE	1597	SEMINARIO MAYOR	710	1FT
LPR170	CARRERA 32 D CALLE 7	410	NODO TIC CHARLEE	Cl. 9A #37-16	NODO TIC DANN CARLTON	448	SEMINARIO MAYOR	710	1FT
LPR171	CARRERA 27 CALLE 20 C SUR	152	NODO TIC TORRES DE SAN LUCAS	Cl. 20 Sur #25b-109	NODO MILLA DE ORO	2770	CERRO NUTIBARA	Suscriptor TG	
LPR172	CALLE 12 SUR CARRERA 25	333	NODO TIC LOS BALSOS	Cra. 32 # 6 Sur-279	NODO TIC SAN LUCAS	932	CERRO NUTIBARA	710	1FT
LPR-173	CALLE 20 CARRERA 44	285	NODO TIC RIVIERE	Cra 43G #19-142	EDIFICIO ESU	374	EDIFICIO ESU	710	1FT
LPR174	TRANSVERSAL 6 CARRERA 45	50	CAMRA EXISTENTE 1672	TRANSVERSAL 46 CARRERA 45	NODO TIC MERIDIAN	268	CERRO NUTIBARA	Suscriptor TG	
LPR175	CARRERA 41 CALLE 10 A	260	NODO TIC CHARLEE	Cl. 9A #37-16	NODO TIC DANN CARLTON	448	SEMINARIO MAYOR	710	1FT
LPR176	CALLE 5 SUR CARRERA 32	60	A CAMARA EXISTENTE 0345	CARRERA 32 CALLE 5 SUR	NODO MILLA DE ORO	1038	CERRO NUTIBARA	Suscriptor TG	
LPR177	CARRERA 40 A CALLE 11B	760	NODO TIC DANN CARLTON	Cra. 43A #7-50	EDIFICIO ESU	2045	EDIFICIO ESU	710	1FT
LPR178	CALLE 10 CARRERA 27	98	A CAMARA EXISTENTE	TRANSVERSAL INFERIOR	NODO TIC ENERGY	223	EDIFICIO ESU	Suscriptor TG	

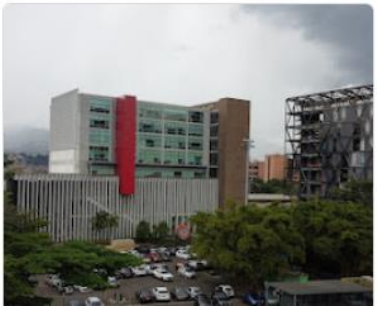
			1874	CON CALLE 10	LIVING				
LPR-179	CARRERA 43 F CALLE 19	25	A CAMARA EXISTENTE 0101	CARRERA 43 F CON CALLE 19 A	NODO TIC RIVIERE	125	EDIFICIO ESU	Suscriptor TG	
LPR180	CALLE 12 SUR CARRERA 25	333	NODO TIC LOS BALSOS	Cra. 32 # 6 Sur-279	NODO TIC SAN LUCAS	932	CERRO NUTIBARA	710	1FT
LPR181	CALLE 10 A CARRERA 41 A	318	NODO TIC CHARLEE	Cl. 9A #37-16	NODO TIC DANN CARLTON	448	SEMINARIO MAYOR	710	1FT
LPR183	CARRERA 45 CALLE 5 A	15	CAMRA EXISTENTE 1672	CARRERA 45 CON CALLE 5	NODO TIC MERIDIAN	268	CERRO NUTIBARA	Suscriptor TG	

1.2.2. Imágenes de Línea de Vista

1.2.2.1. Imágenes Cámara Objetivo 2142










1.2.2.2. Imágenes Cámara Objetivo 2079



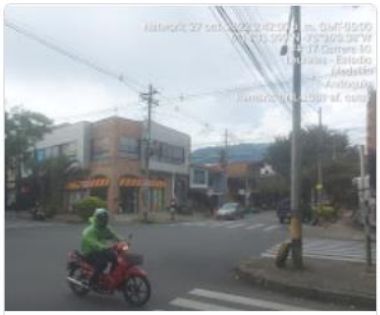


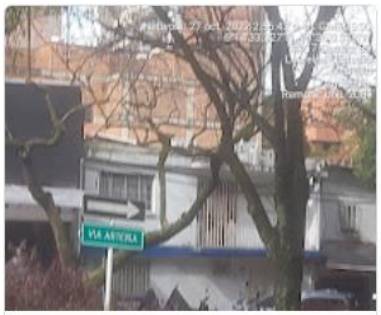



1.2.2.3. Imágenes Cámara Objetivo 2081

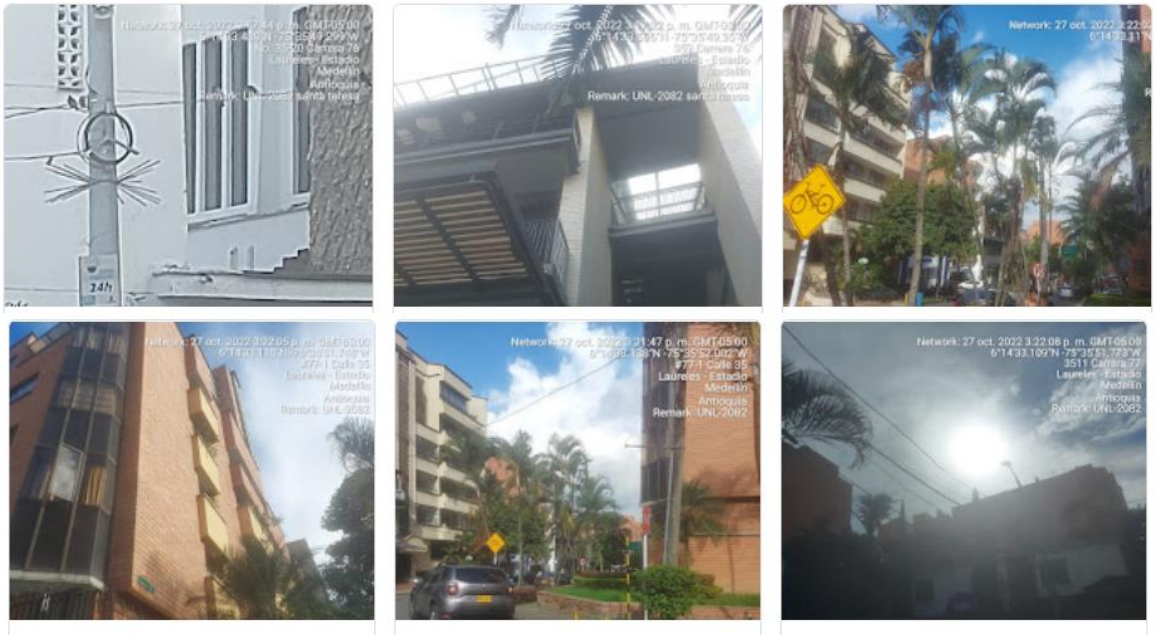







1.2.2.4. Imágenes Cámara Objetivo 2082



1.2.2.5. Imágenes Cámara Objetivo 2083



1.2.2.6. Imágenes Cámara Objetivo 2084





1.2.2.7. Imágenes Cámara Objetivo 2085



1.2.2.8. Imágenes Cámara Objetivo 2086



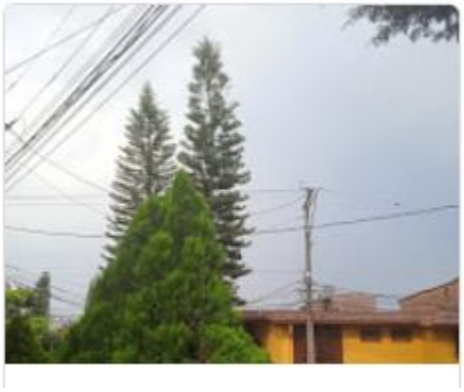
1.2.2.9. Imágenes Cámara Objetivo 2087



1.2.2.10. Imágenes Cámara Objetivo 2088



1.2.2.11. Imágenes Cámara Objetivo 2089



1.2.2.12. Imágenes Cámara Objetivo 2090



1.2.2.13. Imágenes Cámara Objetivo 2095



1.2.2.14. Imágenes Cámara Objetivo 2096





1.2.2.15. Imágenes Cámara Objetivo 2097



















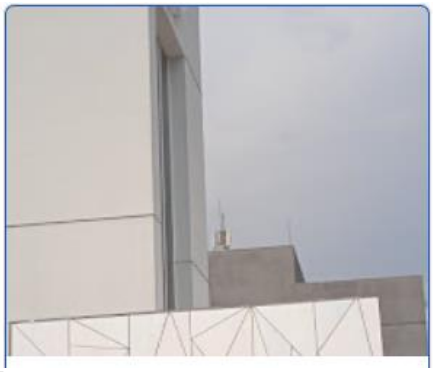
1.2.2.16. Imágenes Cámara Objetivo 2098



1.2.2.17. Imágenes Cámara Objetivo 2099



1.2.2.18. Imágenes Cámara Objetivo 2100



1.2.2.19. Imágenes Cámara Objetivo 2101



1.2.2.20. Imágenes Cámara Objetivo 2102







1.2.2.21. Imágenes Cámara Objetivo 2103








1.2.2.22. Imágenes Cámara Objetivo 2104








1.2.2.23. Imágenes Cámara Objetivo 2105



1.2.2.24. Imágenes Cámara Objetivo 2106



Imágenes Cámara Objetivo 2107



Imágenes Cámara Objetivo 2108



Imágenes Cámara Objetivo 2109






Imágenes Cámara Objetivo 2110



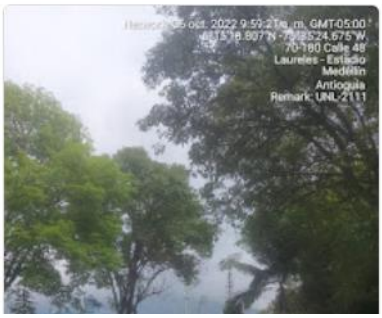





Imágenes Cámara Objetivo 2111












Imágenes Cámara Objetivo 2112









Imágenes Cámara Objetivo 2113









Imágenes Cámara Objetivo 2114








Imágenes Cámara Objetivo 2116






Imágenes Cámara Objetivo 2117



Imágenes Cámara Objetivo 2118



Imágenes Cámara Objetivo 2119



Imágenes Cámara Objetivo 2120



Imágenes Cámara Objetivo 2121



Imágenes Cámara Objetivo 2122



Imágenes Cámara Objetivo 2123



Imágenes Cámara Objetivo 2124





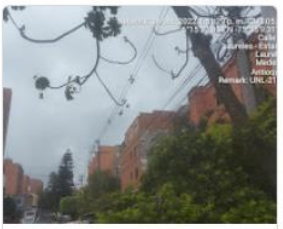


Imágenes Cámara Objetivo 2125










Imágenes Cámara Objetivo 2126









Imágenes Cámara Objetivo 2127



Imágenes Cámara Objetivo 2128



Imágenes Cámara Objetivo 2129









Imágenes Cámara Objetivo 2131








Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Imágenes Cámara Objetivo 2133









Imágenes Cámara Objetivo 2150





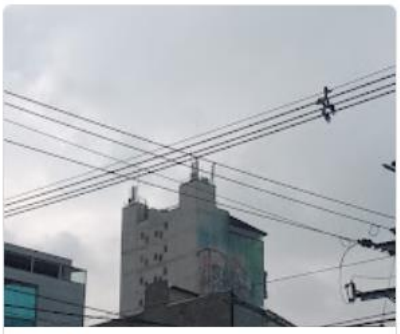



Imágenes Cámara Objetivo 2152

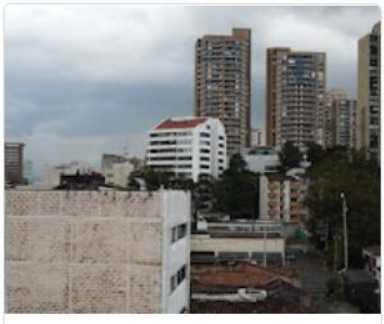


Imágenes Cámara Objetivo 2153



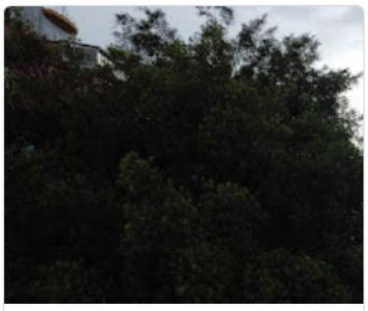


Imágenes Cámara Objetivo 2154













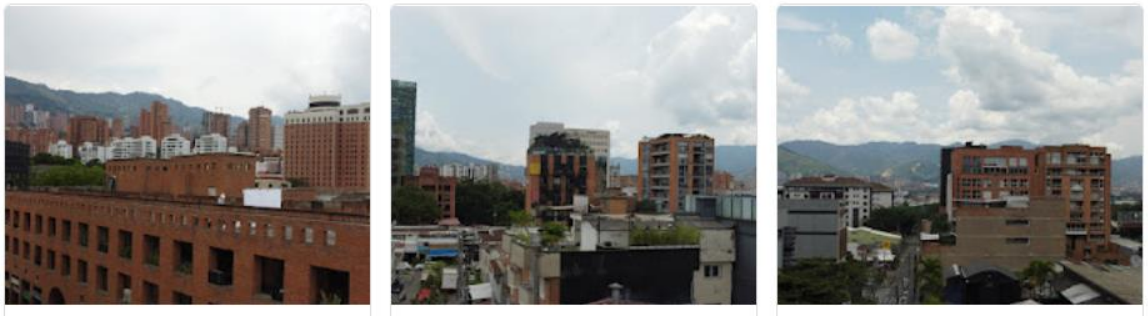
Imágenes Cámara Objetivo 2156

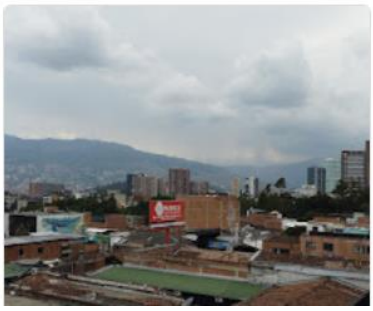


Imágenes Cámara Objetivo 2163



Imágenes Cámara Objetivo 2164







Imágenes Cámara Objetivo 2166








Imágenes Cámara Objetivo 2167











Imágenes Cámara Objetivo 9133

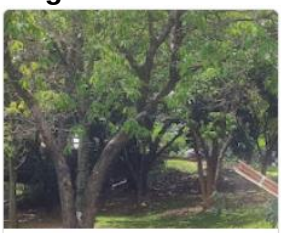









Imágenes Cámara Objetivo 9134










Imágenes Cámara Objetivo 9135



Imágenes Cámara Objetivo 9136



Imágenes Cámara Objetivo 9137





Imágenes Cámara Objetivo 9138



Imágenes Cámara Objetivo 9140



Imágenes Cámara Objetivo 9141



Imágenes Cámara Objetivo 9143



Imágenes Cámara Objetivo 9144

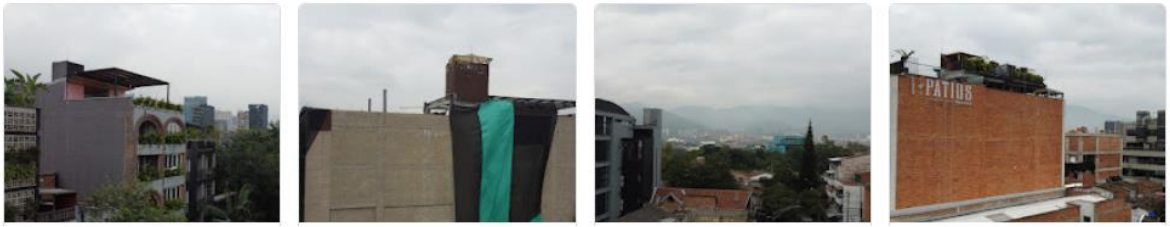


Imágenes Cámara Objetivo 9145





Imágenes Cámara Objetivo 9146



Imágenes Cámara Objetivo 9147



Imágenes Cámara Objetivo 9149



Imágenes Cámara Objetivo 9153



Imágenes Cámara Objetivo 9156

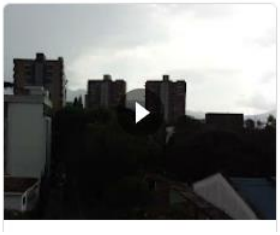


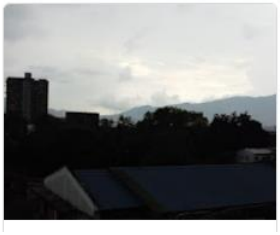
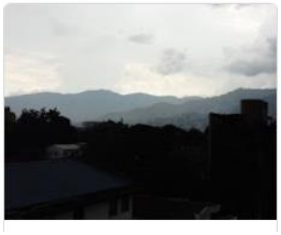



Imágenes Cámara Objetivo 9157



Imágenes Cámara Objetivo 9158

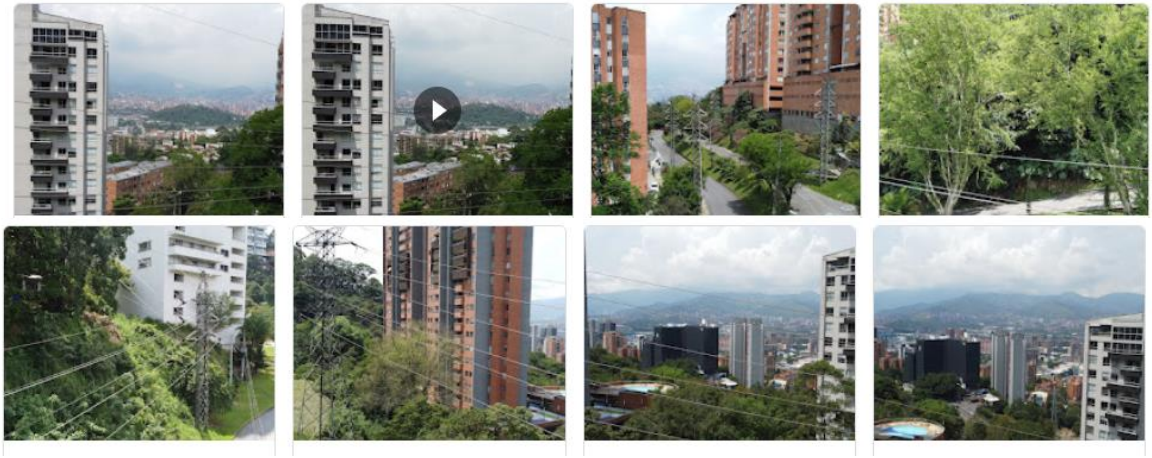


Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia



Imágenes Cámara Objetivo 9159



Imágenes Cámara Objetivo 9160







Imágenes Cámara Objetivo 9161






Imágenes Cámara Objetivo 9164







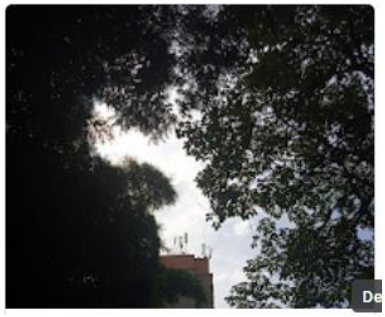



Imágenes Cámara Objetivo LPR-141




Imágenes Cámara Objetivo LPR-161





Imágenes Cámara Objetivo LPR-182



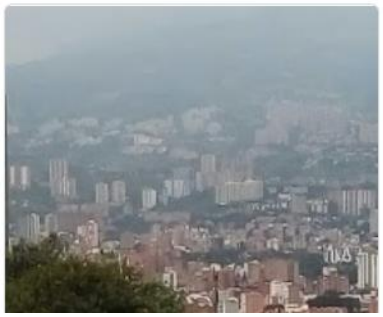





Imágenes Cámara Objetivo LPR-130

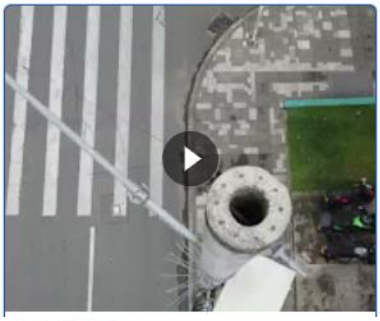






Imágenes Cámara Objetivo LPR-131








Imágenes Cámara Objetivo LPR-132









Imágenes Cámara Objetivo LPR-133








Imágenes Cámara Objetivo LPR-134



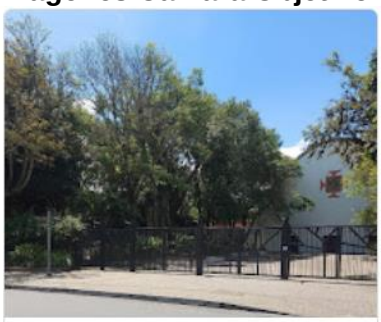


Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia





Imágenes Cámara Objetivo LPR-136





Imágenes Cámara Objetivo LPR-137

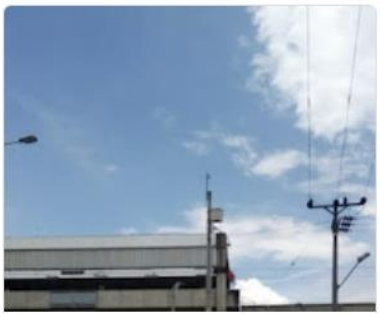



Imágenes Cámara Objetivo LPR-139







Imágenes Cámara Objetivo LPR-140






Imágenes Cámara Objetivo LPR-142








Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Imágenes Cámara Objetivo LPR-144



Imágenes Cámara Objetivo LPR-148



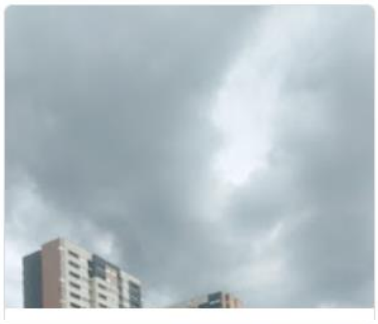
Imágenes Cámara Objetivo LPR-149







Imágenes Cámara Objetivo LPR-150

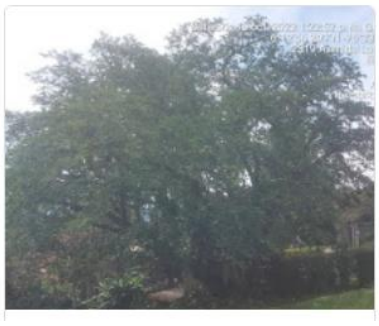







Imágenes Cámara Objetivo LPR-151





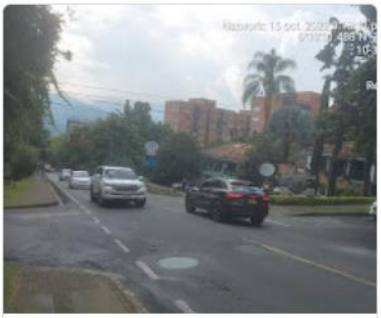






Imágenes Cámara Objetivo LPR-152







Imágenes Cámara Objetivo LPR-153













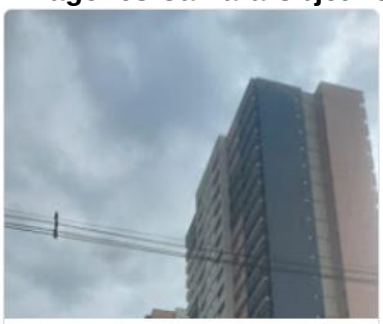
Imágenes Cámara Objetivo LPR-154



Imágenes Cámara Objetivo LPR-155



Imágenes Cámara Objetivo LPR-156


Imágenes Cámara Objetivo LPR-157








Imágenes Cámara Objetivo LPR-158









Imágenes Cámara Objetivo LPR-159








Imágenes Cámara Objetivo LPR-160





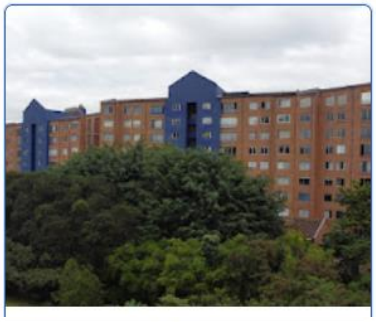
Imágenes Cámara Objetivo LPR-162







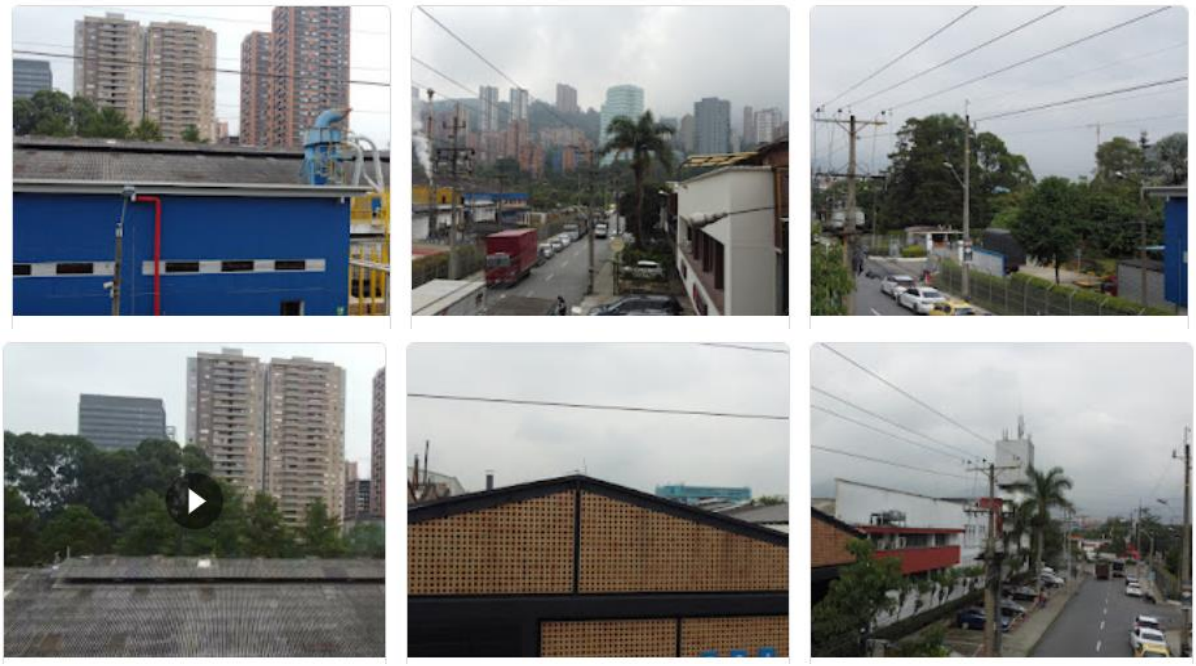

Imágenes Cámara Objetivo LPR-163








Imágenes Cámara Objetivo LPR-164



1.2.2.25. Imágenes Cámara Objetivo LPR-165



1.2.2.26. Imágenes Cámara Objetivo LPR-166







1.2.2.27. Imágenes Cámara Objetivo LPR-167




1.2.2.28. Imágenes Cámara Objetivo LPR-168








1.2.2.29. Imágenes Cámara Objetivo LPR-169



1.2.2.30. Imágenes Cámara Objetivo LPR-170



1.2.2.31. Imágenes Cámara Objetivo LPR-171





1.2.2.32. Imágenes Cámara Objetivo LPR-172



1.2.2.33. Imágenes Cámara Objetivo LPR-173



1.2.2.34. Imágenes Cámara Objetivo LPR-174



Imágenes Cámara Objetivo LPR-175



Imágenes Cámara Objetivo LPR-176



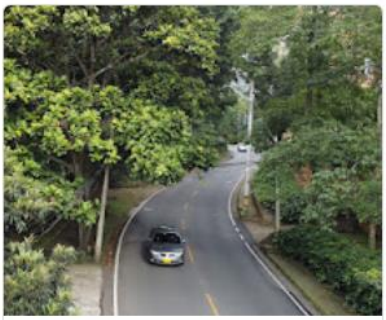




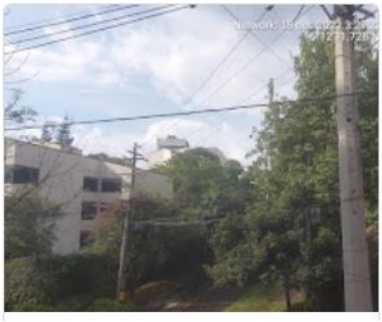
Imágenes Cámara Objetivo LPR-177




Imágenes Cámara Objetivo LPR-178

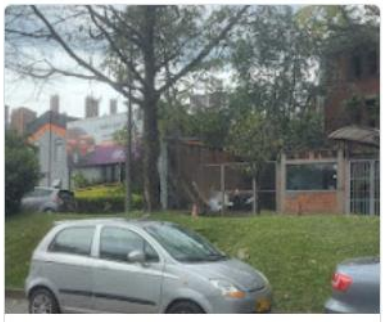


1.2.2.35. Imágenes Cámara Objetivo LPR-179





1.2.2.36. Imágenes Cámara Objetivo LPR-180









1.2.2.37. Imágenes Cámara Objetivo LPR-181





1.2.2.38. Imágenes Cámara Objetivo LPR-183





1.3. Cantidad de Elementos Para la Red Troncal Zonas Seguras 3 y 4

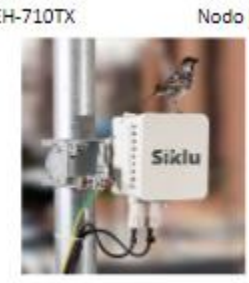
Red Troncal	Cantidades
Antena 2Pie	38
Antena 1Pie	220
Radio 8010 10Gbps	38
Radio 8010 2Gbps	80
Radio 710	140
Radio 265	75

Radio N366	40
Gabinete y accesorios 60X60	16
Gabinete y accesorios 50X50	10
UPS 2KVA	16
UPS 1.5KVA	10
Transformador de aislamiento	26
SWITCH 24 PUERTOS CAPA 3	10
SWITCH 8 PUERTOS CAPA 2	15
Total	**734**

1.4. Seriales de Equipos de la Red Troncal Zonas Seguras 3 y 4

El 30 de Octubre llegaron los equipos a nuestras instalaciones donde se levantó el registro de seriales de cada uno de los elementos que se describen a continuación (Revisar Anexo: “UTTI ítems por facturación Placas Alcaldía”):

















1.5. Paqueteo de Equipos de la Red Troncal Zonas Seguras 3 y 4

Actualmente se entrega documentos a la ESU para que personal de la secretaria de seguridad de la alcaldía de Medellín vengan a paquetear equipos que están ubicados en la bodega de TIC:

- Factura que relaciona los equipos a marcar
- Carta de descripción de la factura, donde se especifica el valor unitario de los equipos a marcar.
- Manifiesto de importación de los equipos.
- Garantía de los equipos
- Información técnica de los equipos
- Archivo de items por facturación debidamente diligenciado (adjunto plantilla)
- Manual de instalación de equipos

Actualmente están pendientes por llegar 41 elementos correspondientes a la red troncal y de servidumbre para el proyecto de Zonas Seguras 3 y 4.

Tracking de los Equipos:

ALIADO	COMPONENTE	TIPO CAMARA	ESTADO	Fecha Estimada Factura	Fecha Estimada Marcaci	24-nov	ESTADO	Fecha Estimada Facturación	Fecha Estimada Marcación	1-dic	ESTADO	Fecha Estimada Facturación	Fecha Estimada Marcación
UT TERRITORIOS INTELIGENTES	CONECTIVIDAD	Radio Nodo Siklu N366				40	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR	16-nov	18-nov				
		Radio CPE Siklu T265				5	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR	16-nov	18-nov				
		Radio CPE Siklu T260				70	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR	16-nov	18-nov				
		Radio Siklu 710 TX				140	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR	16-nov	18-nov				
		Radio Siklu 8010 10G FX				38	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR	16-nov	18-nov				
		Radio Siklu 8010 2G FX				80	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR	16-nov	18-nov				
		Antena Siklu 2pie				38	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR	16-nov	18-nov				
		Antena Siklu 1pie				220	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR	16-nov	18-nov				
		SWITCH 24 PUERTOS CAPA 3				10	ORDEN DE COMPRA	16-nov	1-dic	10			
		SWITCH 8 PUERTOS CAPA 2				15	ORDEN DE COMPRA	16-nov	1-dic	15			
		Suministro de UPS 2KVA				10	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR			6	DESPACHO		
		Suministro de UPS 1.5KVA				0				10	DESPACHO		
		Suministro de Transformador de aislamiento				26	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR						
		Suministro de Gabinete y accesorios 60X60				16	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR						
		Suministro de Gabinete y accesorios 50X50				10	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR	16-nov	18-nov				

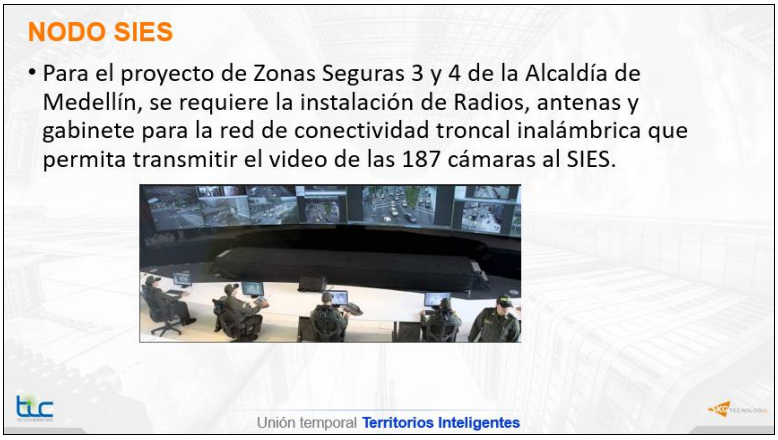
1.6. Implementación de Equipos de la Red Troncal Zonas Seguras 3 y 4

Actualmente se tramitan permisos de ingreso a los siguientes nodos:

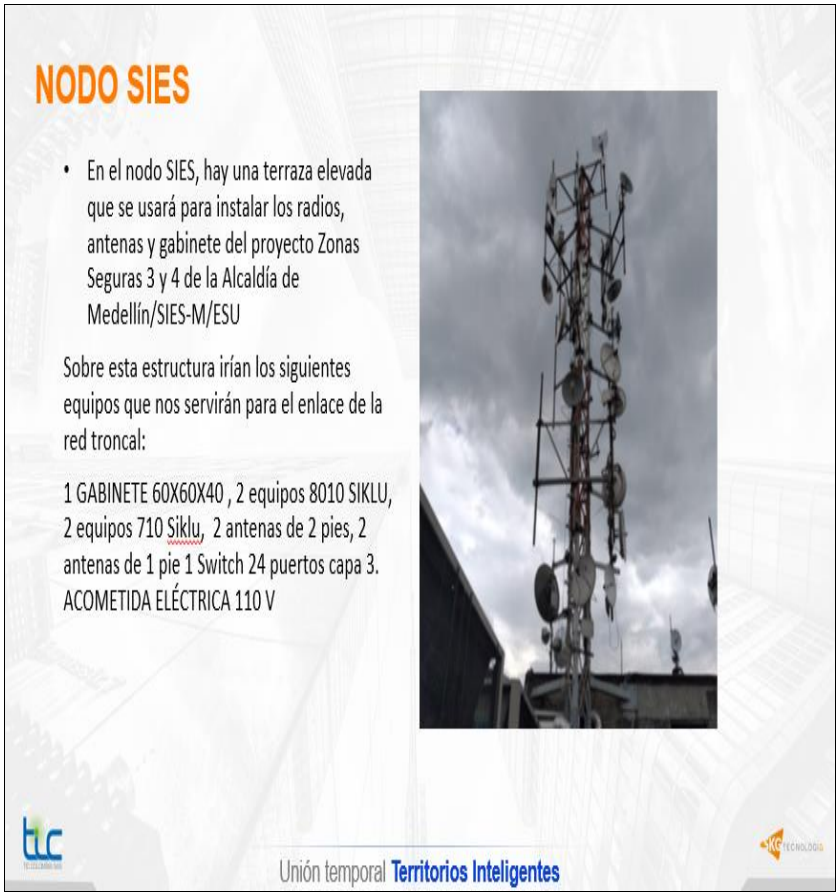
	Nodos Troncales
Nod001	SIES
Nod002	NUTIBARA
Nod003	VOLADOR
Nod004	TORRE ESTADIO
Nod005	ALTO DEL CRISTO
Nod006	ESU
Nod007	SEMINARIO
Nod008	PLAZA DE TOROS LA MACARENA
Nod009	C4TA
Nod010	EDU

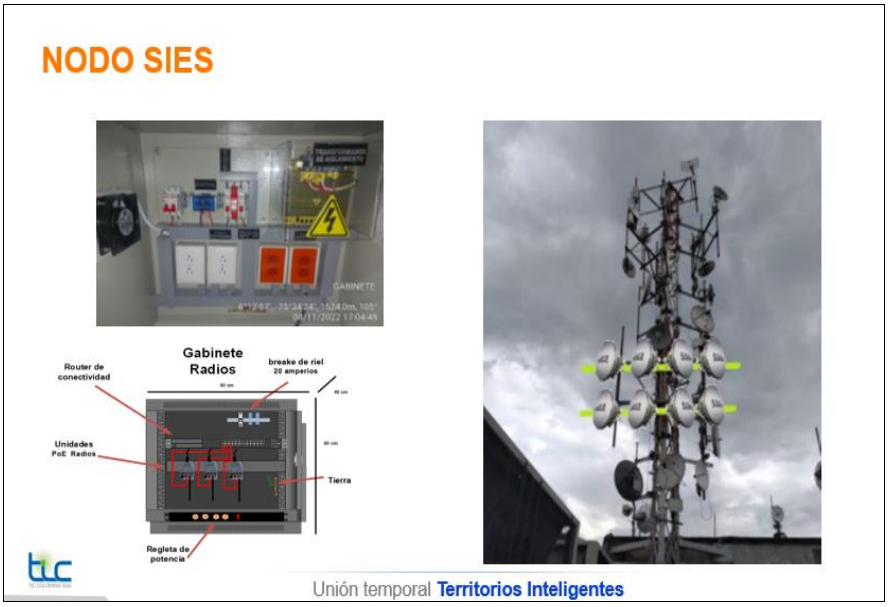
Nodo SIES: Se envió solicitud de permiso





Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

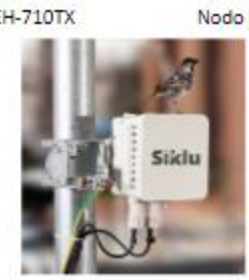

NODO SIES
• En el nodo SIES, hay una terraza elevada que se usará para instalar los radios, antenas y gabinete del proyecto Zonas Seguras 3 y 4 de la Alcaldía de Medellín/SIES-M/ESU
Sobre esta estructura irían los siguientes equipos que nos servirán para el enlace de la red troncal:
1 GABINETE 60X60X40 , 2 equipos 8010 SIKLU, 2 equipos 710 Siklu, 2 antenas de 2 pies, 2 antenas de 1 pie 1 Switch 24 puertos capa 3.
ACOMETIDA ELÉCTRICA 110 V
Unión temporal Territorios Inteligentes


NODO SIES
Gabinete Radios
Router de conectividad
breake de riel 20 amperios
Unidades PoE Radios
Tierra
Regleta de potencia
Unión temporal Territorios Inteligentes

1.7. Seriales de Equipos de la Red Troncal Zonas Seguras 3 y 4

El 30 de Octubre llegaron los equipos a nuestras instalaciones donde se levantó el registro de seriales de cada uno de los elementos que se describen a continuación (Revisar Anexo: “UTTI ítems por facturación Placas Alcaldía”):

















1.8. Paqueteo de Equipos de la Red Troncal Zonas Seguras 3 y 4

Actualmente se entrega documentos a la ESU para que personal de la secretaria de seguridad de la alcaldía de Medellín vengan a paquetear equipos que están ubicados en la bodega de TIC:

- Factura que relaciona los equipos a marcar
- Carta de descripción de la factura, donde se especifica el valor unitario de los equipos a marcar.
- Manifiesto de importación de los equipos.
- Garantía de los equipos
- Información técnica de los equipos
- Archivo de items por facturación debidamente diligenciado (adjunto plantilla)
- Manual de instalación de equipos

Actualmente están pendientes por llegar 41 elementos correspondientes a la red troncal y de servidumbre para el proyecto de Zonas Seguras 3 y 4.

Tracking de los Equipos:

ALIADO	COMPONENTE	TIPO CAMARA	ESTADO	Fecha Estimada Faotura	Fecha Estimada Marcaci	24-nov	ESTADO	Fecha Estimada Facturación	Fecha Estimada Marcación	1-dic	ESTADO	Fecha Estimada Facturación	Fecha Estimada Marcación
UT TERRITORIOS INTELIGENTES	CONECTIVIDAD	Radio Nodo Siklu N366				40	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR	16-nov	18-nov				
		Radio CPE Siklu T265				5	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR	16-nov	18-nov				
		Radio CPE Siklu T260				70	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR	16-nov	18-nov				
		Radio Siklu 710 TX				140	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR	16-nov	18-nov				
		Radio Siklu 8010 10G FX				38	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR	16-nov	18-nov				
		Radio Siklu 8010 2G FX				80	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR	16-nov	18-nov				
		Antena Siklu 2pie				38	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR	16-nov	18-nov				
		Antena Siklu 1pie				220	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR	16-nov	18-nov				
		SWITCH 24 PUERTOS CAPA 3				10	ORDEN DE COMPRA	16-nov	1-dic	10			
		SWITCH 8 PUERTOS CAPA 2				15	ORDEN DE COMPRA	16-nov	1-dic	15			
		Suministro de UPS 2KVA				10	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR			6	DESPACHO		
		Suministro de UPS 1.5KVA				0				10	DESPACHO		
		Suministro de Transformador de aislamiento				26	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR						
		Suministro de Gabinete y accesorios 60X60				16	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR						
		Suministro de Gabinete y accesorios 50X50				10	BODEGA MEDELLIN PROVEEDOR	16-nov	18-nov				

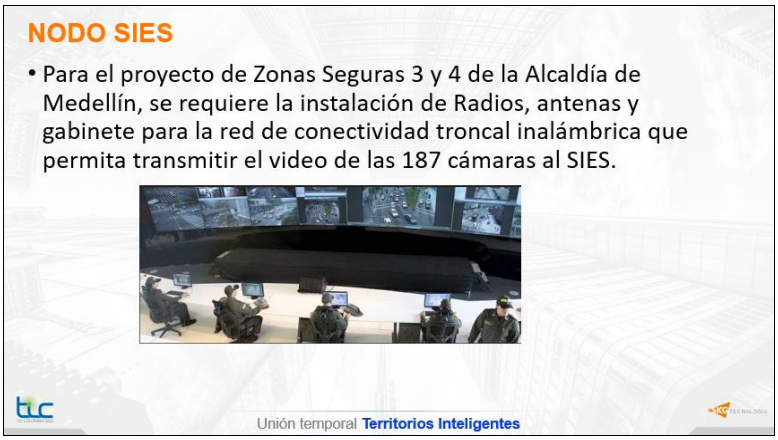
1.9. Implementación de Equipos de la Red Troncal Zonas Seguras 3 y 4

Actualmente se tramitan permisos de ingreso a los siguientes nodos:

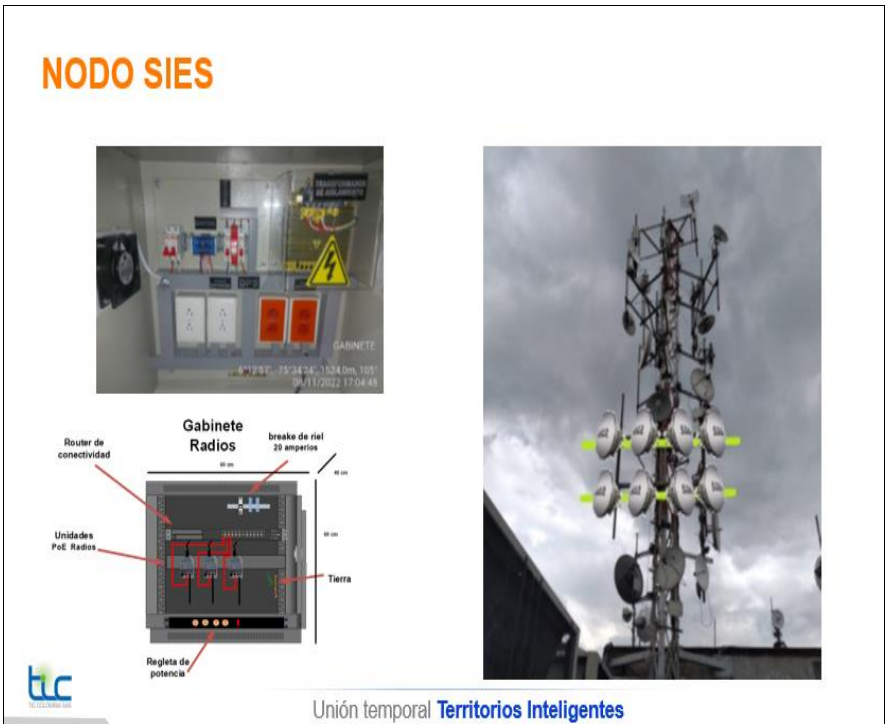
Nodos Troncales	
Nod001	SIES
Nod002	NUTIBARA
Nod003	VOLADOR
Nod004	TORRE ESTADIO
Nod005	ALTO DEL CRISTO
Nod006	ESU
Nod007	SEMINARIO
Nod008	PLAZA DE TOROS LA MACARENA
Nod009	C4TA
Nod010	EDU

Nodo SIES: Se envió solicitud de permiso


Proyecto implementación y conectividad
zonas seguras 3 y 4
NODO SIES
Unión temporal Territorios Inteligentes


NODO SIES
• Para el proyecto de Zonas Seguras 3 y 4 de la Alcaldía de Medellín, se requiere la instalación de Radios, antenas y gabinete para la red de conectividad troncal inalámbrica que permita transmitir el video de las 187 cámaras al SIES.
Unión temporal Territorios Inteligentes

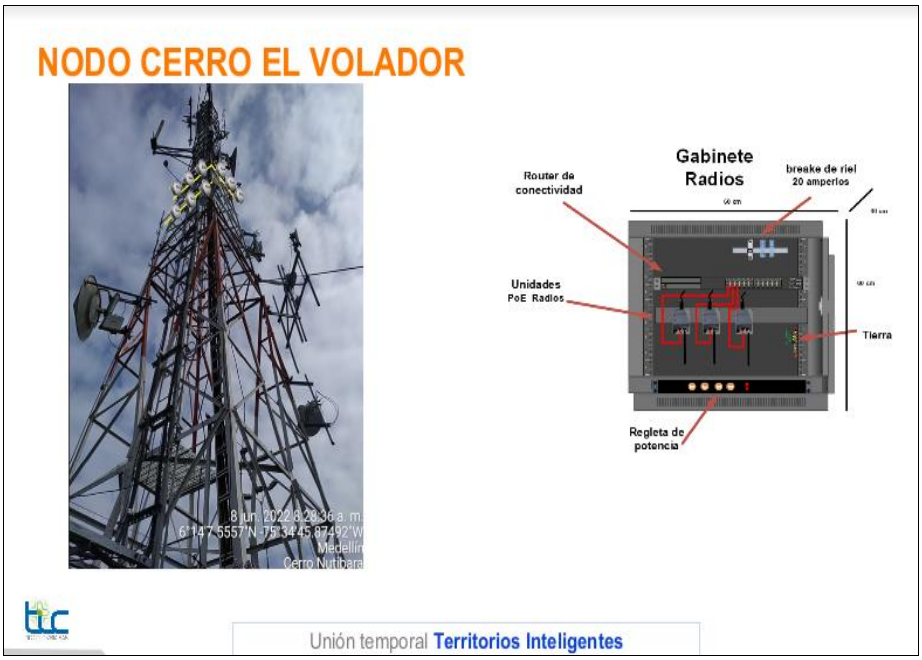

NODO SIES
• En el nodo SIES, hay una terraza elevada que se usará para instalar los radios, antenas y gabinete del proyecto Zonas Seguras 3 y 4 de la Alcaldía de Medellín/SIES-M/ESU
Sobre esta estructura irían los siguientes equipos que nos servirán para el enlace de la red troncal:
1 GABINETE 60X60X40 , 2 equipos 8010 SIKLU, 2 equipos 710 Siklu, 2 antenas de 2 pies, 2 antenas de 1 pie 1 Switch 24 puertos capa 3. ACOMETIDA ELÉCTRICA 110 V
Unión temporal Territorios Inteligentes



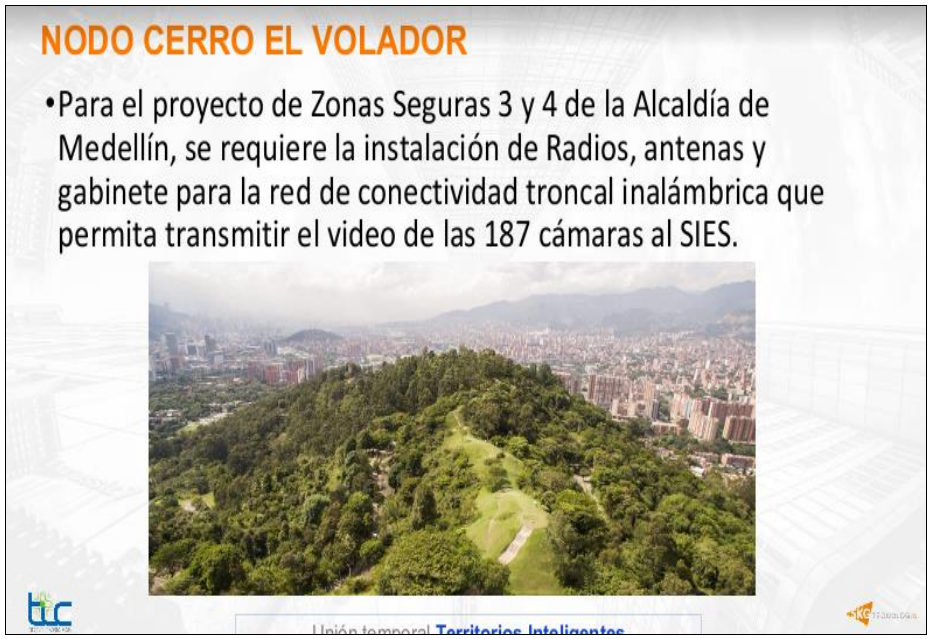
Nodo NUTIBARA: Se envió solicitud de permiso



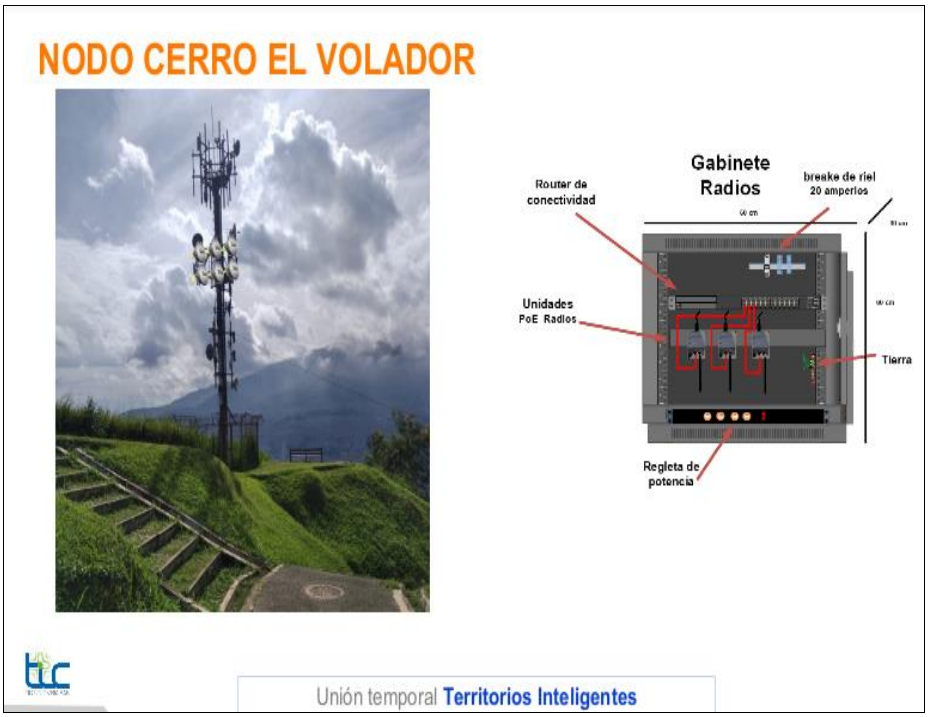




Nodo VOLADOR: Se envió solicitud de permiso


NODO CERRO EL VOLADOR
•Para el proyecto de Zonas Seguras 3 y 4 de la Alcaldía de Medellín, se requiere la instalación de Radios, antenas y gabinete para la red de conectividad troncal inalámbrica que permita transmitir el video de las 187 cámaras al SIES.
Unión temporal Territorios Inteligentes


NODO CERRO EL VOLADOR
• En el nodo cerro el Volador de Medellín, hay una torrecilla que se usará para instalar los radios, antenas y gabinete del proyecto Zonas Seguras 3 y 4 de la Alcaldía de Medellín/SIES-M/ESU
Sobre esta estructura irían los siguientes equipos que nos servirán para el enlace de la red troncal:
1 GABINETE 60X60X40 - 3 equipos 8010 SIKLU, 3 antenas de 2 pies y un Switch 24 puertos capa3. ACOMETIDA ELÉCTRICA 110 V
Unión temporal Territorios Inteligentes



Nodo ESTADIO: Se envió solicitud de permiso



NODO ESTADIO

- En el estadio Atanasio Girardot, se usarán las 4 torres existentes de luminarias y la torrecilla que queda en la terraza para instalar los radios, antenas y gabinetes del proyecto Zonas Seguras 3 y 4 de la Alcaldía de Medellín/SIES-M/ESU
- 65 metros sería la altura a la cuál quedarían los soportes
- Cuenta con estabilidad
- Subestación en la base de la torre de 13200 Voltios
- Se puede trabajar a 120v y 200v (utilizando transformador)
- Soporta en peso hasta 10 personas trabajando en simultanea





Unión temporal **Territorios Inteligentes**

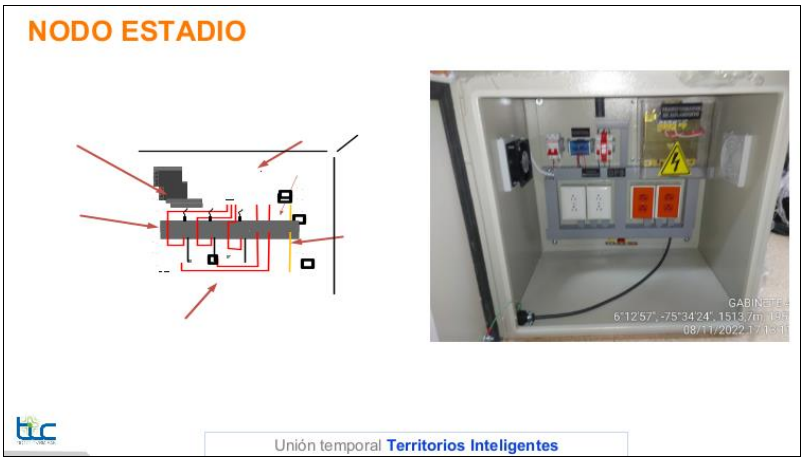
NODO ESTADIO

TORRE A	1 GABINETE 60X60X40 - 1 equipo TG 360 Siklu, 10 equipos 8010 SIKLU , 8 antenas de 1 pie y 2 antenas de 2 pies. ACOMETIDA ELÉCTRICA 110 V
TORRE B	1 equipo TG 360 Siklu, 8 equipos 710 SIKLU , 6 antenas de 1 pie y 2 antenas de 2 pies. ACOMETIDA ELÉCTRICA 110 V
TORRE C	1 equipo TG 360 Siklu, 6 equipos 710 SIKLU , 6 antenas de 1 pie. ACOMETIDA ELÉCTRICA 110 V
TORRE D	4 equipos 710 SIKLU , 3 equipos 8010 SIKLU, 7 antenas de 1 pie. ACOMETIDA ELÉCTRICA 110 V

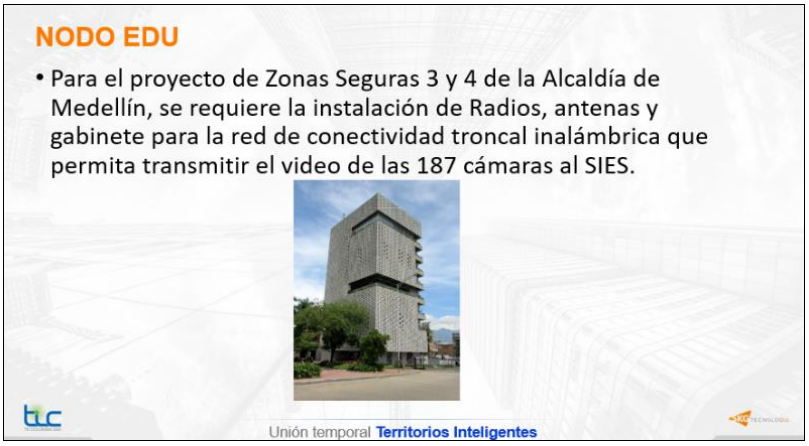


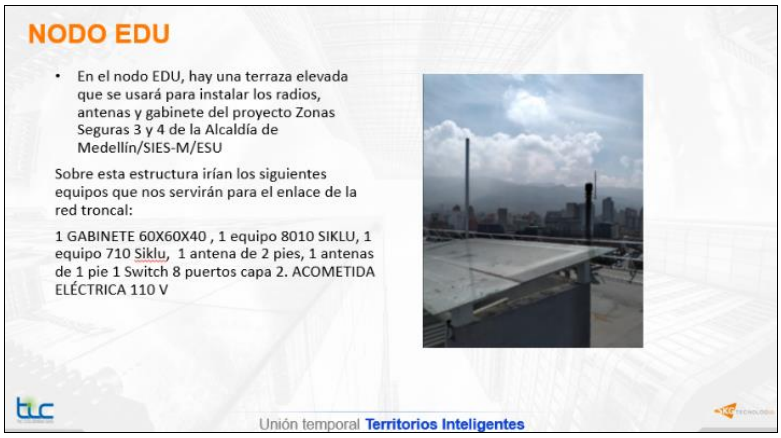
Unión temporal **Territorios Inteligentes**



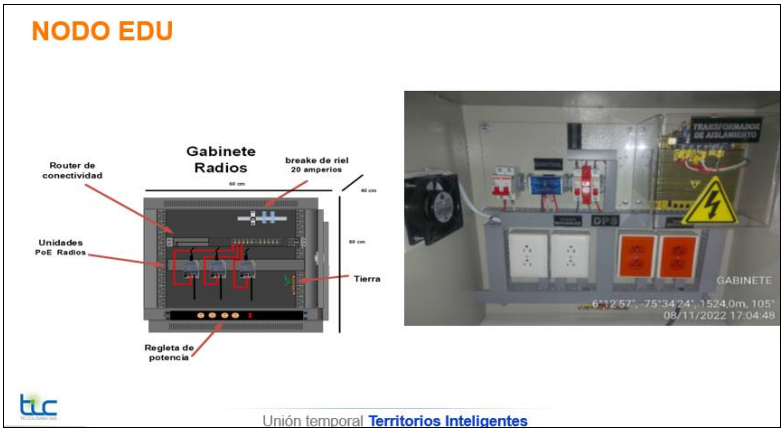


Nodo EDU: Se envió solicitud de permiso









Nodo C4TA: Se envió solicitud de permiso


NODO C4TA
• Para el proyecto de Zonas Seguras 3 y 4 de la Alcaldía de Medellín, se requiere la instalación de Radios, antenas y gabinete para la red de conectividad troncal inalámbrica que permita transmitir el video de las 187 cámaras al SIES.
c4ta
Unión temporal Territorios Inteligentes

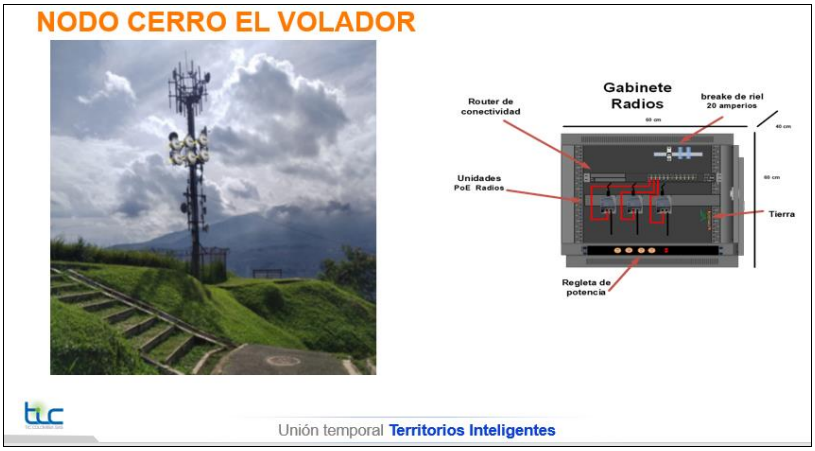

NODO C4TA
• En el nodo C4TA, hay una terraza elevada que se usará para instalar los radios, antenas y gabinete del proyecto Zonas Seguras 3 y 4 de la Alcaldía de Medellín/SIES-M/ESU
Sobre esta estructura irían los siguientes equipos que nos servirán para el enlace de la red troncal:
1 GABINETE 60X60X40 , 2 equipos 8010 SIKLU, 2 antenas de 2 pies, 1 Switch 8 puertos capa 2. ACOMETIDA ELÉCTRICA 110 V
Unión temporal Territorios Inteligentes


NODO C4TA
Gabinete Radios
Router de conectividad
Unidades PoE Radios
Tierra
Regleta de potencia
GABINETE
Unión temporal Territorios Inteligentes

Nodo CERRO EL VOLADOR: Se envió solicitud de permiso







Nodo SEMINARIO MAYOR: Se envió solicitud de permiso

NODO SEMINARIO MAYOR

- Para el proyecto de Zonas Seguras 3 y 4 de la Alcaldía de Medellín, se requiere la instalación de Radios, antenas y gabinete para la red de conectividad troncal inalámbrica que permita transmitir el video de las 187 cámaras al SIES.



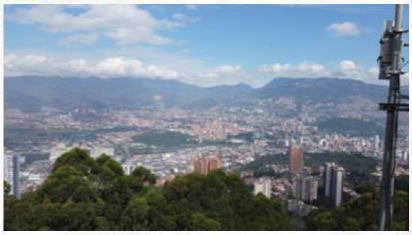
Unión temporal **Territorios Inteligentes**

NODO SEMINARIO MAYOR

- En el nodo Seminario mayor de Medellín, hay una torre que se usará para instalar los radios, antenas y gabinete del proyecto Zonas Seguras 3 y 4 de la Alcaldía de Medellín/SIES-M/ESU

Sobre esta estructura irían los siguientes equipos que nos servirán para el enlace de la red troncal:

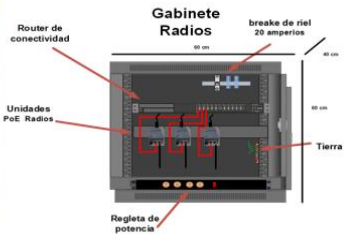
1 GABINETE 60X60X40 - 2 equipos 8010 SIKLU, 2 antenas de 2 pies y un Switch 8 puertos capa 2. ACOMETIDA ELÉCTRICA 110 V



Unión temporal **Territorios Inteligentes**

NODO SEMINARIO MAYOR





Unión temporal **Territorios Inteligentes**

Plan de trabajo:

Se realiza análisis de los sitios planeados a intervenir en la red troncal a la espera de que se apruebe su utilización para el proyecto. El despliegue programado a partir del próximo miércoles 7 de diciembre es el siguiente:

Se destinan 4 frentes de trabajo compuestos por 2 técnicos los cuales cada uno instala en su totalidad en un día, en cada nodo o torre asignada siempre y cuando se tengan listos todos los equipos plaqueteados, gabinete y radio enlaces así:

• Día 1:

- Instalación de gabinete
- Instalación tubería en los sitios que se requiera
- Instalación cableado UTP
- Instalación acometida eléctrica

• Día 2:

- Instalación soporte
- Instalación radio enlace

• Día 3:

- Alineación enlace según niveles RSSI

La capacidad de instalación es de 4 nodos o torre por día, por el momento para la red troncal, si las condiciones climáticas son favorables. A medida que se destinen más sitios incluiremos más frentes de trabajo.

Con respecto al cronograma, dadas las características del Proyecto de Zonas Seguras 3 y 4 se solicita permisos del 16 Nov al 15 de Diciembre del año en curso al siguiente personal:

- Carlos Alberto Pantevez Duque CC 71774637
- Gilbert Alfredo Osma Beltrán CC 86976499
- Johan Manuel Zabala Manchola CC 86065594
- Fabián Ricardo Arciniegas Delgado CC 91079386
- Juan David Gaviria CC 71260909
- Sandro Alexi López Londoño CC 3482749
- Jorge Luis Herrera Arroyave CC 1037574417
- Juan David Villa Arias CC 1036623272
- Santiago Henao Londoño CC 1017228474
- Juan Pablo Ramirez Perez CC 1128390920

1.9.1. Implementación de Equipos Sitios Servidumbre de la Red Troncal Zonas Seguras 3 y 4

Actualmente se entregan documentos referentes al acuerdo de servidumbre, para el uso de infraestructura compartida para el proyecto de Zonas seguras 3 y 4 de la Alcaldía de Medellín. Revisar Anexo “Acuerdo servidumbre v3”

ITEM	NODO
ND006	NODO TIC TORREON DEL PARQUE
ND008	NODO TIC DANN CARLTON
ND009	NODO TIC MILLA DE ORO
ND010	NODO TIC CONSUMO LA 33
ND011	NODO TIC LA RIVIERE
ND012	NODO TIC MERIDIAN
ND014	NODO TIC CABO DE LA VELA
ND015	NODO TIC CHARLEE
ND016	NODO TIC ENERGY LIVING
ND019	NODO TIC HORIZONTES
ND021	NODO TIC PORTOVELO
ND024	NODO TIC SAN LUCAS
ND026	NODO TIC TORRES DE SANTA MARIA
ND030	NODO TIC PARQUEADERO SURAMERICANA
ND031	NODO TIC PENALOMA
ND035	NODO TIC BALCON DE LA VEGA
ND037	CC UNICENTRO
ND038	CC MONTERREY
ND040	CC EL TESORO

Plan de trabajo:

Se realiza análisis de los sitios planeados a intervenir en la red troncal a la espera de que se apruebe su utilización para el proyecto. El despliegue programado a partir del próximo miércoles 7 de diciembre, es el siguiente:

Se destinan 4 frentes de trabajo compuestos por 2 técnicos los cuales cada uno instala en su totalidad en un día en cada nodo o torre asignada siempre y cuando se tengan listos todos los equipos plaqueteados, gabinete y radio enlaces así:

• **Día 1:**

- Instalación de gabinete
- Instalación tubería en los sitios que se requiera
- Instalación cableado UTP
- Instalación acometida eléctrica

• **Día 2:**

- Instalación soporte
- Instalación radio enlace

• **Día 3:**

- Alineación enlace según niveles RSSI

La capacidad de instalación es de 4 nodos o torre por día, por el momento para la red troncal si las condiciones climáticas son favorables. A medida que se destinen más sitios incluiremos más frentes de trabajo.

Actualmente se entrega documentos referentes al acuerdo de servidumbre para el uso de infraestructura compartida para el proyecto de Zonas seguras 3 y 4 de la Alcaldía de Medellín.

1.10. Informes del proyecto Zonas Seguras 3 y 4

En esta parte la Ingeniera Karina Pineda de SKG. Diariamente se tiene reunión virtual con la ESU (Libardo García, Jorge Martínez y Juan David Velásquez) y UTTI para afinar detalles y desarrollar las actividades de seguimiento.

1. Para el mes de noviembre se ha entregado información a la ESU correspondiente a los permisos para ingresar a los nodos troncales
2. Se entrego archivo de seriales de los equipos para la implementación de la red Backbone y de acceso

2. Avances del Proyecto

El porcentaje de avance del proyecto corresponde a un **23%**.

3. COMPONENTE ALMACENAMIENTO – DATACENTER

1. ENTREGA DE EQUIPO STORAGE PARA DATACENTER SIES-M

Ciudad y Fecha:	Medellín 30 de noviembre del 2022			**Acta Número.**	**003**
Lugar de la Reunión	Sede secretaría de seguridad y convivencia Medellín piso 15 Datacenter.				
Hora Inicio:	11:50 am	**Hora Final:**	14:00 Pm		
Cliente:	ESU- Secretaria de Seguridad & Convivencia de Medellín				
Nombre del Cliente	María Camila García.				
Elaborada Por	Camilo Redondo – G Proyectos Adsum				

- **Gestores de la Entrega documental ESU y ADSUM Storage DC-Secretaría de Seguridad y Convivencia de Medellín.**

No.	Nombre y Apellidos	Área	E-mail
1	Víctor Osorio	técnica	Victor.osoriog@medellin.gov.co

2	María Camila García	Supervisor ESU	mgarcia@esu.com.co
3	Franklin Gil	Supervisión Técnica ESU	fgil@esu.com.co
4	Germán Gómez	Gerencia Técnica	Gtecnica@adsumst.com
5	Camilo Redondo	Proyectos	Gproyectos@adsumst.com
Próxima Reunión		Sin definir por parte de ESU	
Se envía copia a:		Todos los Asistentes del Equipo ESU y ADSUM	

- **Agenda de la Reunión.**

Objetivos de la Reunión	
General	**Específicos**
• Instalación del Equipos Storage Pure • Entrega documental de la instalación sistema de almacenamiento PURE	Entrega de almacenamiento Flash Array 140 TiB

INFORME DE INSTALACIÓN FÍSICA Y ENTREGA DOCUMENTAL DE LA INSTALACION DEL EQUIPO DE ALMACENAMIENTO FLASH ARRAY DE 140 TiB, EN LAS INSTALACIONES DE LA SECRETARIA DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA DE MEDELLIN-DATACENTER – RACK 16

- INSTALACION Y CONFIGURACION

Colocación de Equipo En rack







Equipo Ubicado en RACK

Desempaque de Data pack o unidades de almacenamiento



Instalación de Data packs en el Chasis



Equipo Ubicado en rak Listo para energizar.



Equipo Energizado y Pruebas de Arranque

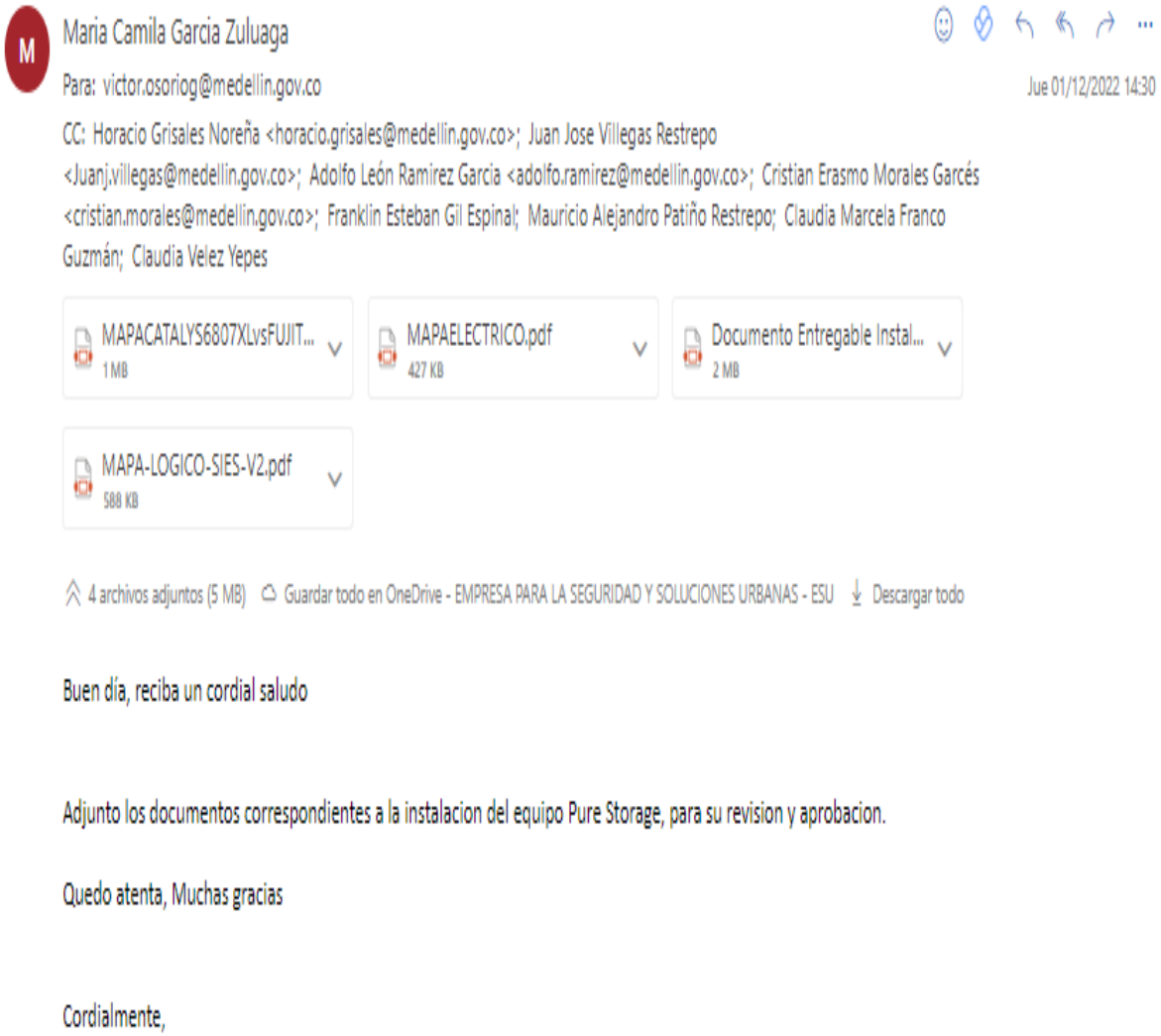


Equipo con Conectividad para Actualización de SW

	Iniciación y configuración de equipo Pure Storage
	Conectividad de SAN a Pure Storage y Administración
	Equipo 100% funcional de Pure Storage.
	Pruebas de Asignación y Volúmenes de Prueba – funcionales a los Host del Clúster de procesamiento Fujitsu.
	Sesión de entrenamiento inicial en admón. de Pure storage a Talento de SIES-M, (Ing.- Victor Osorio). Equipo PURE y ADSUM.

- **ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN DE LA INSTALACION DEL STORAGE PURE:** El día 01 de diciembre de 2022 se envió correo electrónico al personal de la Secretaria de Seguridad y Convivencia para la revisión y visto bueno de los documentos de instalación tales como:

- MAPACATALYS6807XLvsFUJITSU-SECRETARIA
- MAPAELECTRONICO
- MAPA-LOGICO-SIES-V2



M

Maria Camila Garcia Zuluaga

Jue 01/12/2022 14:30

Para: victor.osoriog@medellin.gov.co

CC: Horacio Grisales Noreña <horacio.grisales@medellin.gov.co>; Juan Jose Villegas Restrepo <Juanj.villegas@medellin.gov.co>; Adolfo León Ramirez Garcia <adolfo.ramirez@medellin.gov.co>; Cristian Erasmo Morales Garcés <cristian.morales@medellin.gov.co>; Franklin Esteban Gil Espinal; Mauricio Alejandro Patiño Restrepo; Claudia Marcela Franco Guzmán; Claudia Velez Yepes

MAPACATALYS6807XLvsFUJIT... 1 MB

MAPAELECTRICO.pdf 427 KB

Documento Entregable Instal... 2 MB

MAPA-LOGICO-SIES-V2.pdf 588 KB

4 archivos adjuntos (5 MB) Guardar todo en OneDrive - EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS - ESU Descargar todo

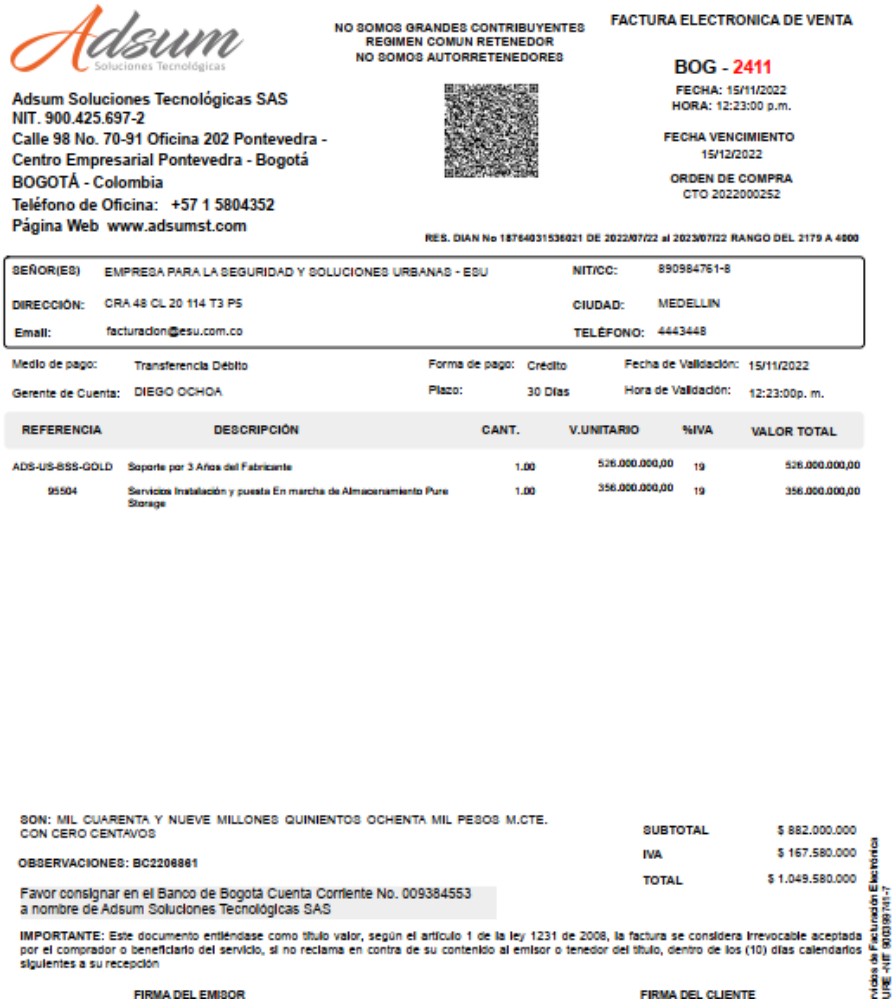
Buen día, reciba un cordial saludo

Adjunto los documentos correspondientes a la instalacion del equipo Pure Storage, para su revision y aprobacion.

Quedo atenta, Muchas gracias

Cordialmente,

FACTURA PROVEEDOR



Adsum Soluciones Tecnológicas

Adsum Soluciones Tecnológicas SAS
NIT. 900.425.697-2
Calle 98 No. 70-91 Oficina 202 Pontevedra -
Centro Empresarial Pontevedra - Bogotá
BOGOTÁ - Colombia
Teléfono de Oficina: +57 1 5804352
Página Web www.adsumst.com

NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
REGIMEN COMUN RETENEDOR
NO SOMOS AUTORRETENEDORES

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA

BOG - 2411
FECHA: 15/11/2022
HORA: 12:23:00 p.m.

FECHA VENCIMIENTO
15/12/2022

ORDEN DE COMPRA
CTO 2022000252

RES. DIAN No 18764031536021 DE 2022/07/22 al 2023/07/22 RANGO DEL 2179 A 4000

SEÑOR(ES)	EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS - ESU	NIT/CC:	890984761-8
DIRECCIÓN:	CRA 48 CL 20 114 T3 P5	CIUDAD:	MEDELLIN
Email:	facturacion@esu.com.co	TELÉFONO:	4443448

Medio de pago:	Transferencia Débito	Forma de pago:	Crédito	Fecha de Validación:	15/11/2022
Gerente de Cuenta:	DIEGO OCHOA	Plazo:	30 Días	Hora de Validación:	12:23:00p. m.

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	CANT.	V.UNITARIO	%IVA	VALOR TOTAL
ADS-US-BSS-GOLD	Soporte por 3 Años del Fabricante	1.00	526.000.000,00	19	526.000.000,00
95504	Servicios Instalación y puesta En marcha de Almacenamiento Pure Storage	1.00	356.000.000,00	19	356.000.000,00

SON: MIL CUARENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS OCHENTA MIL PESOS M.CTE. CON CERO CENTAVOS

SUBTOTAL	$ 882.000.000
IVA	$ 167.580.000
TOTAL	$ 1.049.580.000

OBSERVACIONES: BC2206861

Favor consignar en el Banco de Bogotá Cuenta Corriente No. 009384553 a nombre de Adsum Soluciones Tecnológicas SAS

IMPORTANTE: Este documento entiéndase como título valor, según el artículo 1 de la ley 1231 de 2008, la factura se considera irrevocable aceptada por el comprador o beneficiario del servicio, si no reclama en contra de su contenido al emisor o tenedor del título, dentro de los (10) días calendarios siguientes a su recepción

FIRMA DEL EMISOR

FIRMA DEL CLIENTE

- **Seguimiento al cumplimiento de las obligaciones del contratista y del contratante establecidas en el contrato**:

Obligaciones del Contratista	Cumplimiento
1. Ejecutar el contrato conforme a las especificaciones técnicas, documento que hace parte integral de este contrato, y demás documentos que lo componen y los requerimientos remitidos por la Secretaría de Seguridad y Convivencia.	En proceso del cumplimiento
2. Presentar al supervisor del Contrato informes mensuales de su gestión, los	

Obligaciones del Contratista	Cumplimiento
10 primeros días calendario del mes y entregar las actas suscritas de terminación y liquidación previa elaboración del municipio de Medellín	En proceso del cumplimiento
3. Presentar informe técnico final sobre las actividades realizadas durante la ejecución del contrato; este informe se presentará en medio físico y magnético en un archivo Word y Excel con el estado de los requerimientos de compra o adquisición de bienes y servicios donde se detallará el nombre del cliente, el No. del contrato interadministrativo, valor recursos a administrar, línea de negocios, radicado, descripción del requerimiento, responsable, proveedor asignado, No. de contrato, valor de la compra, fecha de entrega de los bienes o servicios, estado del requerimiento y observaciones.	Se debe entregar al finalizar la ejecución del contrato
4. En los procesos contractuales que adelanten con ocasión del mandato sin representación dado por la Administración Municipal, el mandatario deberá respetar y seguir las normas y procedimientos previstos en la Ley, sus decretos y su reglamento de contratación (Acuerdo 055 de 2014 modificado por el Acuerdo 077 de 2017 modificado por el acuerdo 090 de 2019).	Se cumple a cabalidad
5. Exigir en los procesos de contratación con terceros, las garantías necesarias de conformidad con lo establecidos por la ley y sus decretos, estableciendo como beneficiarios al municipio de Medellín y al mandatario. En general preverá, establecerá y exigirá todas las garantías que seas necesarias para que se cumpla el objeto contractual y se mitiguen los riesgos derivados de esta actividad. Al finalizar el contrato, suministrará paz y salvos de las entidades y/o personas subcontratadas donde conste que se les ha pagado oportunamente.	Al finalizar el contrato se exigirán estas garantías.

Obligaciones del Contratista	Cumplimiento
6. Garantizar en todos los procesos de contratación el equilibrio contractual tanto de los contratistas como de los recursos municipales.	
7. Informar oportunamente al DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLÍN, sobre las solicitudes de conciliaciones prejudiciales, notificaciones y demandas que se presenten con ocasión de la ejecución del Contrato Interadministrativo de mandato, acompañado del concepto técnico del Supervisor y concepto jurídico del mandatario sobre el asunto y enviando a la Subsecretaría de Prevención del daño antijurídico del DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLÍN toda la información correspondiente, a fin de que se analice el asunto al interior de ésta.	En proceso de cumplimiento.
8. El contratista deberá manejar una cuenta exclusiva para el manejo de los recursos reportada por este una vez se firme el contrato entre las partes.	Se cumple a cabalidad.
9. Realizar los pagos correspondientes al sistema de seguridad social en salud, pensiones, riesgos laborales y parafiscales, teniendo en cuenta la normativa vigente, cuando a ello haya lugar, mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el Representante Legal y presentarlos mensualmente al supervisor del contrato.	Se cumple a cabalidad.
10. El personal que participe en la ejecución del contrato será contratado directamente por el contratista de acuerdo con las disposiciones legales vigentes en Colombia, por lo que el Distrito Especial de ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín no adquiere con éstos ninguna responsabilidad de vinculación laboral, administrativa ni de	Se cumple a cabalidad.

Obligaciones del Contratista	Cumplimiento
otra índole.	
11. Facilitar la labor de la supervisión dando respuesta oportuna a las recomendaciones, observaciones o requerimientos que se realicen por parte del supervisor del contrato para efectos de ejecutar en debida forma el objeto contractual.	Se cumple a cabalidad.
12. El contratista se obliga con la Administración Distrital, a participar de diferentes eventos, reuniones y demás convocatorias, en que sea requerido, a fin de dar buen cumplimiento al proyecto, como también atender las recomendaciones que sean formuladas por el supervisor para efectos de ejecutar en debida forma.	Se cumple a cabalidad.
13. Destinar los recursos del Distrito Especial de ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín únicamente a la ejecución del presente contrato.	Se cumple a cabalidad.
14. Cumplir con las garantías exigidas para el contrato.	Se cumple a cabalidad.
15. Realizar las gestiones necesarias para el cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, así como sus modificaciones, adiciones, prorrogas y asumir los costos de éstas.	Se cumple a cabalidad.
16. Realizar las gestiones necesarias para el cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, así como sus modificaciones, adiciones, prorrogas y asumir los costos de éstas.	Se cumple a cabalidad.
17. Comunicar al Distrito Especial de ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín cuando exista o sobrevenga alguna de las inhabilidades o incompatibilidades previstas en la Constitución y en la Ley, como también garantizar la información contractual que se le requiera por cualquier dependencia del MUNICIPIO, de manera oportuna, suficiente y completa.	Se cumple a cabalidad.
18. La ESU mantendrá indemne al Distrito Especial de ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín respecto a	Actualmente se cumple

Obligaciones del Contratista	Cumplimiento
cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones, las de sus subcontratistas o del personal empleado para la ejecución del contrato o con relación al mismo.	
19. La ESU contratará los bienes y servicios solicitados por el Distrito Especial de ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, garantizando siempre los precios del mercado y acatando el presupuesto asignado para cada ítem o componente. No obstante, informará al Supervisor cuando se presenten eventos presupuestales que afecten la correcta ejecución de los recursos y las partes deberán realizar los ajustes necesarios, previa sustentación por parte de la ESU de los precios del mercado y su correspondiente justificación al supervisor del contrato.	Se está cumpliendo.
20. El contratista deberá cumplir a tiempo con los pagos de las obligaciones a favor de terceros, surgidas en cumplimiento del objeto de este contrato.	Se cumple correctamente
21. Las demás inherentes y necesarias para el cabal cumplimiento del objeto del presente contrato.	Se cumple correctamente
Obligaciones del contratante	
1. Transferir lo correspondiente por honorarios de administración y desembolsar los recursos a administrar en las formas pactadas, de acuerdo al clausulado contractual y previa presentación de las facturas o cuentas de cobro correspondientes, y los demás documentos exigidos.	El mandante ha cumplido
2. Suministrar la información que requiera la ESU para el desarrollo del contrato y que sea de importancia para su ejecución.	El mandante ha cumplido
3. Adoptar las acciones necesarias para mantener el equilibrio económico del contrato interadministrativo de acuerdo con lo previsto en la ley.	El mandante ha cumplido

Obligaciones del Contratista	Cumplimiento
4. Designar un servidor(a) para ejercer la supervisión técnica, administrativa, contable y jurídica sobre el cumplimiento del contrato a nombre de la Secretaría de Seguridad y Convivencia. Este servidor está facultado para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y serán responsables por mantener informada a la entidad contratante de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente.	El mandante ha cumplido
5. Permitir que el mandatario ejecute, de acuerdo con su reglamento de contratación, directamente o por medio de contratación con terceros, el encargo que se le extiende y garantizando, en todo caso, la eficiencia y eficacia de los recursos y la calidad de los productos.	El mandante ha cumplido
6. Dar respuesta oportuna al mandatario de las comunicaciones por ésta remitidas sobre circunstancias sobrevivientes de que haya sido informado.	El mandante ha cumplido
7. Cumplir con las obligaciones que a su nombre haya contraído el mandatario, dentro de los límites del encargo que se le ha extendido	El mandante ha cumplido
8. Llamar en Garantía al mandatario y a las compañías aseguradoras cuando sea demandado, con ocasión de los hechos o causas relacionadas con la ejecución de los objetos de los contratos específicos.	El mandante ha cumplido
9. Efectuar por escrito y de manera oportuna requerimientos al contratista ante incumplimientos a lo estipulado en las especificaciones técnicas, para el establecimiento de los correctivos necesarios	El mandante ha cumplido
10. Realizar los requerimientos en los tiempos, formatos y procedimientos	El mandante ha cumplido

Obligaciones del Contratista	Cumplimiento
establecidos entre las partes.	
11. Las demás inherentes y necesarias para el cabal cumplimiento del objeto del presente contrato.	El mandante ha cumplido
Obligaciones del Conjuntas	El mandante ha cumplido
1. Facilitar las condiciones para el desarrollo de las acciones en el contrato. **2.** Facilitar las condiciones para el desarrollo de las acciones en el contrato.	Se cumple por ambas partes
3. Velar por el cumplimiento de las condiciones de realización y evolución del contrato.	Se cumple por ambas partes
4. Rendir informes a las entidades respectivas.	Se cumple por ambas partes
5. Suscribir las actas de inicio, terminación y liquidación del contrato, cumpliendo con los productos acordados.	Se cumple por ambas partes

El contratista cumple con los protocolos de bioseguridad y la dotación de los elementos de protección personal de acuerdo a la normativa vigente y con el fin de contribuir a prevenir el contagio del COVID-19.

Cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista en materia de impuestos y contribuciones aplicables al respectivo contrato.

Descripción Indicador	Valor Retención
Estampilla bienestar Adulto Mayor	0
Estampilla Pro Cultura de Medellín 0,5%	0
Estampilla Universidad de Antioquia	0
Ret.impto.renta compra bienes Gener 2.5	0
Retención ICA 2*1000 art 54 Acuer 64/12	0
Retención IVA 15% Ley. 1607 de 2012	0
Tasa Prodeporte Y Recreación 1.3%	0
Total general	**0**

3. INFORME ADMINISTRATIVO:

- Pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales:

Fecha del Documento	Fechas de cobertura de la certificación del pago realizado al Sistema de Seguridad Social Integral	Relación de los datos de quien firma el documento (Firmado por el Revisor Fiscal o Representante Legal)
01 de diciembre 2022	Entre el 01 de junio de 2022 hasta el 30 de noviembre de 2022	Edwin Muñoz Aristizabal Representante legal María Nidia Marín Giraldo Contador T.P. 108114-T

- Al corte de verificación del presente informe se ha realizado la gestión correspondiente para la marcación de los siguientes elementos:

Descripción del Bien	Cantidad	Vida útil
Ups	70	
Poste	33	
Cámara Ptz	9	
Altavoz	92	
Cámara multisensor	24	

Descripción del Bien	Cantidad	Vida útil
UNIDAD FISICA ALMACENAMIENTO	1	

Descripción del Bien	Cantidad	Vida útil
UPS LIEBERT GXT-MTPLUS 1500 / 1350 VA RACK ONLINE INCLUYE TARJETA SNMP GXT-MT-SNMP NETWORK CARD	30	5
GABINETES DE POSTE/ FACHADA	30	5
GABINETES DE POSTE/FACHADA + 4 EXTRACTORES + TRANFOMADOR	30	5
CÁMARA FIJA PARA LPR VIVOTEK IP9165-LPC-V2 + HOUSING + LENTE VARIFOCAL 12-50MM+ SDXC 128 GB	77	5
ILUMINADOR LPR VIVOTEK CA8018-2040 Y SOPORTE	77	5

Descripción del Bien	Cantidad	Vida útil
CAMARA IP9165-LPC-V2 – SISTEMA LPR	030	5
ILUMINARIA - SOPORTE DE MONTAJE EN PARED PARA KIT LPC – SISTEMA LPR	030	5
LENTE VARIFOCAL 12-50MM - LPC KIT ENCLOSURE (CARCASA) - SISTEMA LPR	030	5
UPS 2KVA - SISTEMA CCTV	006	5
UPS 1.5KVA - SISTEMA CCTV	010	5
GABINETE METÁLICO 50x50 - SISTEMA CCTV	005	5

TRANSFORMADOR AISLAMIENTO 1.5KVA - SISTEMA CCTV	005	5

Descripción del Bien	Cantidad	Vida útil
Radio SIKLU EH-8010FX-ODUL-N- 2C1P-EX-D	037	5
Radio SIKLU EH-8010FX-ODUL-N- 2C1P-EX-D	080	5
Radio SIKLU EH-710TX-ODU-EXT	140	5
Radio SIKLU MHT260-CNN-N-MWB	066	5
Radio SIKLU MH-N366-CCP-POE-MWB	039	5
Antenas de 1 Pie, SIKLU EH-ANT-1FT	216	5
Antenas de 2 pies, SIKLU EH-ANT-2FT-A	038	5
UPS 2KVA MTEK JAL1102S	010	5
Gabinete y accesorios 60X60	016	5
Gabinete y accesorios 50X50	005	5
Gabinetes de poste/fachada + 4 extractores + transformador	040	5
Transformadores ELECDIG 1.5KVA	021	3
Cámara Axis Q6075-e 60hz	006	5
Postes Tipo 1 (14 M de Concreto)	059	5
Brazos de Soporte para Cámaras	059	5
Coronas Antiescalatorias	059	5

Descripción del Bien	Cantidad	Vida útil
UPS 1.5KVA –MTEK JAL1102S SISTEMA CCTV	046	5
CORONA ANTIESCALATORIA PROELECTRA SISTEMA CCTV	033	5
BRAZOS DE SOPORTE PARA CÁMARASSISTEMA CCTV	033	3
GABINETES METBOX (39)SISTEMA CCTV, (07) SISTEMA LPR	046	5
RADIO 8010 10G L SIKLU EH-8010FX-ODUL-N-2C1P-EX-D, SISTEMA CCTV	001	5
RADIO N366 SIKLU MH-N366-CCP-POE-MWB, SISTEMA CCTV	001	5
RADIO 260/265 SIKLU MHT260-CNN-N-MWB, SISTEMA LPR	009	5
ANTENA 1FT SIKLU EH-ANT-1FT	004	5

- Al corte de verificación del presente informe se ha realizado modificación N°01 al contrato consistente en lo siguiente:

  - **Otrosí 01:** Modificación del anexo especificaciones técnicas y obligaciones.

- La supervisión fue asignada el veintiséis (26) de agosto de dos mil veintidós (2022) al subsecretario de despacho Omar Gustavo Rodríguez Aranda como supervisor titular y a Ana María Betancur Martínez como supervisora suplente.

- El equipo de apoyo inicialmente asignado es el siguiente:

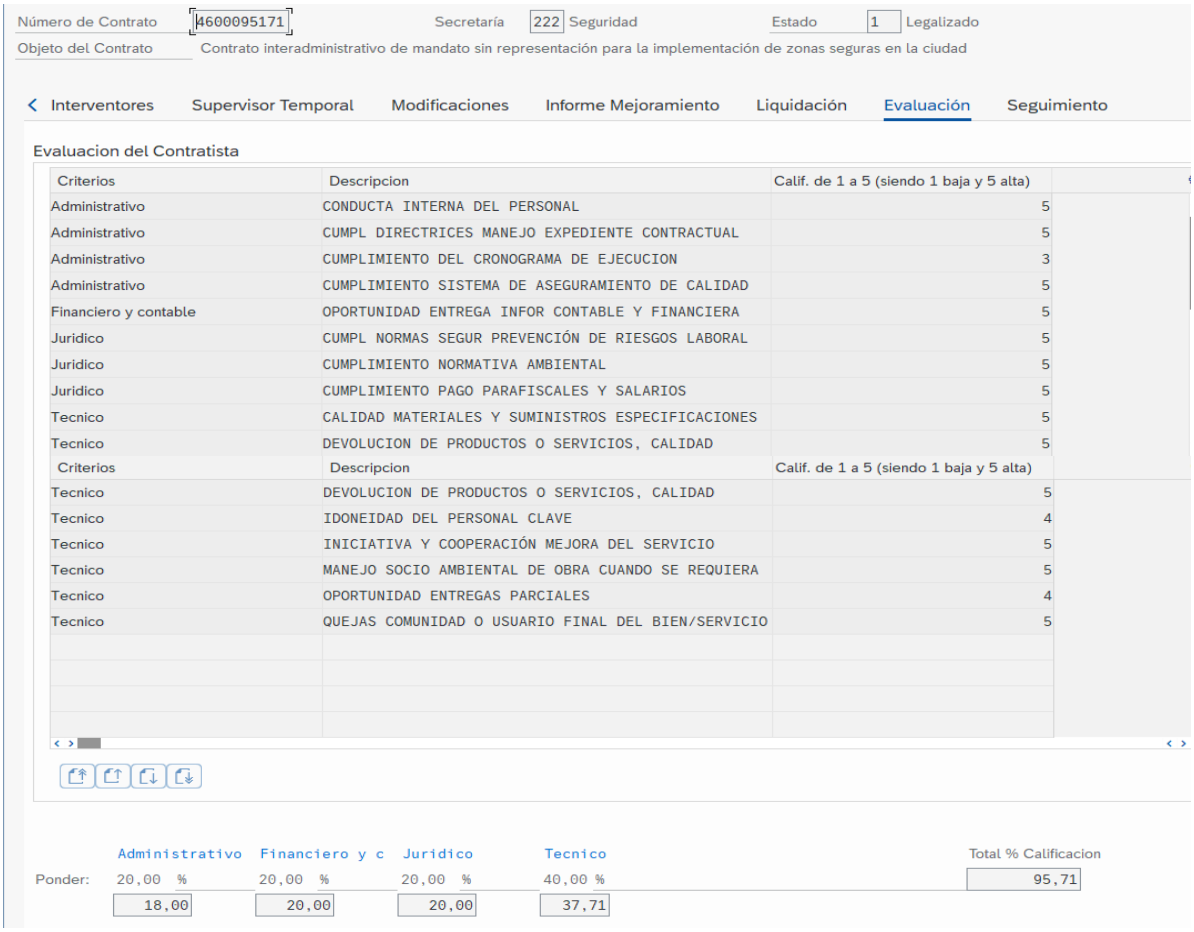
APOYO	COMPONENTE

Horacio Grisales Noreña	Técnico
Jhon Alexander Moreno Mosquera	Técnico
Sergio Andrés Bolívar Roa	Jurídico
Santiago Bermúdez Macías	Administrativo, financiero y contable

- Al corte de verificación del presente informe no se ha materializado ninguno de los riesgos descritos en la matriz de riesgos.

- El contrato no es objeto de realización de contratos de comodato

- Evaluación al contratista.



Número de Contrato 4600095171 Secretaría 222 Seguridad Estado 1 Legalizado

Objeto del Contrato Contrato interadministrativo de mandato sin representación para la implementación de zonas seguras en la ciudad

Interventores | Supervisor Temporal | Modificaciones | Informe Mejoramiento | Liquidación | Evaluación | Seguimiento

Evaluacion del Contratista

Criterios	Descripcion	Calif. de 1 a 5 (siendo 1 baja y 5 alta)
Administrativo	CONDUCTA INTERNA DEL PERSONAL	5
Administrativo	CUMPL DIRECTRICES MANEJO EXPEDIENTE CONTRACTUAL	5
Administrativo	CUMPLIMIENTO DEL CRONOGRAMA DE EJECUCION	3
Administrativo	CUMPLIMIENTO SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	5
Financiero y contable	OPORTUNIDAD ENTREGA INFOR CONTABLE Y FINANCIERA	5
Juridico	CUMPL NORMAS SEGUR PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORAL	5
Juridico	CUMPLIMIENTO NORMATIVA AMBIENTAL	5
Juridico	CUMPLIMIENTO PAGO PARAFISCALES Y SALARIOS	5
Tecnico	CALIDAD MATERIALES Y SUMINISTROS ESPECIFICACIONES	5
Tecnico	DEVOLUCION DE PRODUCTOS O SERVICIOS, CALIDAD	5
Criterios	Descripcion	Calif. de 1 a 5 (siendo 1 baja y 5 alta)
Tecnico	DEVOLUCION DE PRODUCTOS O SERVICIOS, CALIDAD	5
Tecnico	IDONEIDAD DEL PERSONAL CLAVE	4
Tecnico	INICIATIVA Y COOPERACIÓN MEJORA DEL SERVICIO	5
Tecnico	MANEJO SOCIO AMBIENTAL DE OBRA CUANDO SE REQUIERA	5
Tecnico	OPORTUNIDAD ENTREGAS PARCIALES	4
Tecnico	QUEJAS COMUNIDAD O USUARIO FINAL DEL BIEN/SERVICIO	5

	Administrativo	Financiero y c	Juridico	Tecnico	Total % Calificacion
Ponder:	20,00 %	20,00 %	20,00 %	40,00 %	95,71
	18,00	20,00	20,00	37,71	

- Durante el periodo de ejecución del contrato no se le ha realizado auditoria por parte de los entes de control ni por de la Secretaría de Evaluación y Control.

4. INFORME FINANCIERO Y CONTABLE:

- Relación de la Imputación del gasto

Fondos	Centro Gestor	Posición Presupuestal (Pospre)	Proyecto	CDP	Solicitud de Pedido (Solpedido)	Registro Presupuestal (Pedido)
110070122	73200000	2320202008	200272	4000110504	50093401	4800013965
110090122						

- El contrato no ha sido objeto de reservas o cambios presupuestales.

- Relación de los pagos realizados

Registro Presupuestal (No. Pedido)	No. Factura	Fecha de Contabilización	No. Recibo a Satisfacción (Documento de Material)	Valor Facturado (valor Recibido)
4800013965	ESU-1601	16/09/2022	5000682269	2.537.323.954
			5000682238	9.000.000.000
	ESU- 1602	16/09/2022	5000682271	961.059.310
	ESU-1636	14/10/2022	5000685406	8.165.404.546
			5000685407	3.371.919.408
	ESU-1637	14/10/2022	5000685409	961.059.311
	ESU-1651	21/11/2022	5000688786	9.000.000.000
			5000689014	2.537.323.954
	ESU-1652	21/11/2022	5000689015	961.059.311

- Informe de ejecución financiera del contrato por proyectos:

Contrato	Registro Presupuestal (Pedido)	Grupo de compras	Denominación Grupo de Compras	Proyecto	Nombre Proyecto	Valor proyecto por pedido	Valor Facturado por proyecto del pedido	Saldo por proyecto del pedido
4600095171	4800013965	222	Seguridad	200272	Formulación e implementación del plan estratégico de tecnología de información y telecomunicaciones para la seguridad y la convivencia	49.993.533.059	37.495.149.794	12.498.383.265

- Resumen de la ejecución de los recursos:

Valor del Contrato	$49.993.533.059
Adiciones	0
Total valor del contrato más adiciones	$49.993.533.059

Pagos Realizados (Acumulado)	$37.495.149.794
Pago autorizado	$12.498.383.265
Porcentaje de ejecución financiera	75%

- Relación de la ejecución de los recursos entregados para administración a 30 de noviembre de 2022.

COMPONENTE	PPTO. DEFINITIVO	PAGOS
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÁMARAS	19.975.903.192	14.506.468.471
ACTUALIZACIÓN Y MEJORA DEL DATACENTER	3.307.069.056	3.221.330.000
CONECTIVIDAD	22.679.769.790	3.569.690.422
GRAVAMEN A LOS MOVIMIENTOS FINANCIEROS	183.850.968	85.710.660
GMF RENDIMIENTOS FINANCIEROS	2.702.810	0
TOTAL	**46.149.295.816**	**21.383.199.553**

- Relación informes de ejecución de recursos a administrar.

PERIODO	SALDO EJECUCION ANTERIOR	MOVIMIENTO EJECUTADO EN EL PERIODO	SALDO FINAL EJECUTADO
A 31 de octubre de 2022	0	12.443.409.233	12.443.409.233
A 30 de noviembre de 2022	12.443.409.233	9.803.334.132	22.246.743.365

- Reintegro por concepto de rendimientos financieros – recursos a administrar

PERIODO	RENDIMIENTO	CUENTA DE COBRO
Sep y oct 2022	40.100.121	En trámite

- Reintegro por concepto de rendimientos financieros – honorarios

PERIODO	RENDIMIENTO	CUENTA DE COBRO
Sep y oct 2022	5.643.001	En trámite

Resumen de la ejecución de los recursos en administración y las diferentes acciones financieras y contables:

Valor inicial de los recursos entregados en administración	$46.149.295.816
Valor inicial Honorarios por recursos entregados en administración	$3.844.237.243
Adiciones	$0
Pagos realizados por recursos entregados en administración	$34.611.971.862
Pagos realizados por honorarios	$2.883.177.932

Pago autorizado	$12.498.383.265
Porcentaje de ejecución financiera	75%

5. INFORME JURÍDICO:

- El 26 de agosto de 2022 se dio inicio al contrato a través de la plataforma de SECOP II.
- Se verificó la remisión de las pólizas que presentó el contratista ESU según las obligaciones contractuales pactadas en la minuta del Contrato, las cuales fueron debidamente aprobadas y notificadas.
- No se ha llevado a cabo ningún trámite de imposición de multas, sanciones o declaratoria de incumplimiento, así como tampoco se ha hecho efectiva la Cláusula Penal.
- En desarrollo del contrato, no se han adelantado actividades relacionadas con reclamaciones y/o controversias contractuales.
- El apoyo jurídico a la supervisión del presente contrato estima que de conformidad con los preceptos establecidos en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 en lo pertinentes a la supervisión de los contratos estatales, Ley 1474 de 2011 y demás normas que regulan la materia, no se evidencia situación de orden que pueda afectar la ejecución del objeto contractual.
- En el archivo de la Secretaría de Seguridad y Convivencia reposa la carpeta con los documentos del contrato debidamente legalizados.
- Se realizó la publicación en el sistema electrónico para la contratación pública SECOP II, dando cumplimiento a los requisitos legales y al principio de publicidad establecido en el Decreto 1082/2015.- Artículo 2.2.1.1.1.7.1.
- Se recibió la garantía única, según lo requerido en el contrato. Así mismo, se aprobó la respectiva garantía y se notificó a la compañía aseguradora del inicio de vigencias.
- Estado de las garantías del contrato:

Contrato Inicial:

Nombre Aseguradora	N° Póliza	Tipo de Amparo	Cobertura de la Póliza		Fecha de Aprobación de la Garantía	Valor Amparado
			Desde	Hasta		
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	65-44-101214558	Cumplimiento	24-08-2022	30-06-2023	25-08-2022	$4.999.353.305,90
		Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	24-08-2022	31-12-2025	25-08-2022	$2.499.676.652,95

		Calidad del Servicio	24-08-2022	31-12-2023	25-08-2022	$4.999.353.305,90
		Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	24-08-202219	31-12-2024	25-08-2022	$4.999.353.305,90

Una vez evidenciado el avance técnico, administrativo, financiero y jurídico señalado en el contrato, el suscrito Supervisor autoriza el desembolso número 4 tanto del recurso a administrar como tambien de los honorarios, así mismo, autoriza el traslado de honorarios de la cuenta en donde los administra el Mandatario a la cuenta que destine el mismo por valor de setecientos cuarenta y un millones quinientos cuarenta y ocho mil ochocientos treinta y seis pesos M.L. ($741.548.836), ello en razón por la ejecución presupuestal con corte al 30 de noviembre de 2022.

Atentamente,

OMAR GUSTAVO RODRÍGUEZ ARANDA
Supervisor del Contrato

Equipo de apoyo a la supervisión

Horacio Grisales Noreña Apoyo Técnico	Santiago Bermúdez Macías Apoyo Financiero y Logístico	Sergio Andrés Bolívar Apoyo Jurídico