CONTRATO:	MP- 1231-2022
OBJETO DEL CONTRATO:	"ADECUACIÓN, MODERNIZACIÓN, MEJORAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA RED SEMAFÓRICA EN EL MUNICIPIO DE PALMIRA"
NOMBRE DEL CONTRATISTA:	5K CONSULTING GROUP - NIT 900.874.331-8
VALOR DEL CONTRATO:	$ 468.187.297
SUPERVISOR O INTERVENTOR: (INCLUIR NOMBRE Y CARGO) (para el caso de los contratistas a quienes se les realice seguimiento a través de una interventoría podrán hacer uso del formato acordado por las partes para presentación de informes de actividades)	SUPERVISOR: ANDRES FELIPE ANAYA ERAZO CARGO: Subsecretario de desarrollo estratégico de movilidad.
FECHA DE ACTA DE INICIO:	20 de septiembre de 2022
FECHA DE FINALIZACIÓN:	26 de diciembre de 2022
INFORME CORRESPONDIENTE ACTA FINAL No.:1	Acta Final
SALDO POR COBRAR CONTRATO INICIAL MP-1231-2022	115'316.622
SALDO POR COBRAR CONTRATO ADICIONAL MP-1231-2022	114'145.494
CUENTA DE COBRO POR VALOR DE:	$ 229.462.116.oo
DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS	

A Continuación se describen las actividades realizadas en el presente informe final de obra con las que se complementan las actividades iniciales realizadas tanto en su componente civil como de suministro e instalación de amueblamiento semafórico:

1. **Se realiza el suministro e instalación de un semáforo vehicular en policarbonato (200mm) tipo S2 con accesorios de fijación a ménsula, lentes de policarbonato de 8" tres luces, sistema de leds (200mm) tipo S2. Con esta instalación se complementa toso el mobiliario requerido para el buen y correcto funcionamiento de la intersección. Se realizan las pruebas de campo funcionando de manera normal y presentando los consumos de corriente sugeridos por el fabricante.**





2. **Se realiza la correspondiente demarcación azul de bicicletas con pintura plástico en frio para aplicación con llana en las zonas que tienen influencia en la intersección de semáforos, se procede en primera medida a realizar la correspondiente limpieza del área de acción y posteriormente se realiza la respectiva aplicación de imprimantes. Posterior a este procedimiento y luego de dejar secar el tiempo recomendado por el fabricante de pinturas, se procede a realizar la aplicación de la pintura plástico en frio azul.**

3. **Dando continuidad al proceso de aplicación de pintura se procede a realizar el mismo procedimiento descrito en el punto dos pero aplicando pintura plástico en frio color blanco a las correspondientes marcas longitudinales que acompañan la cara lateral de la banda de ciclo ruta propuesta.**

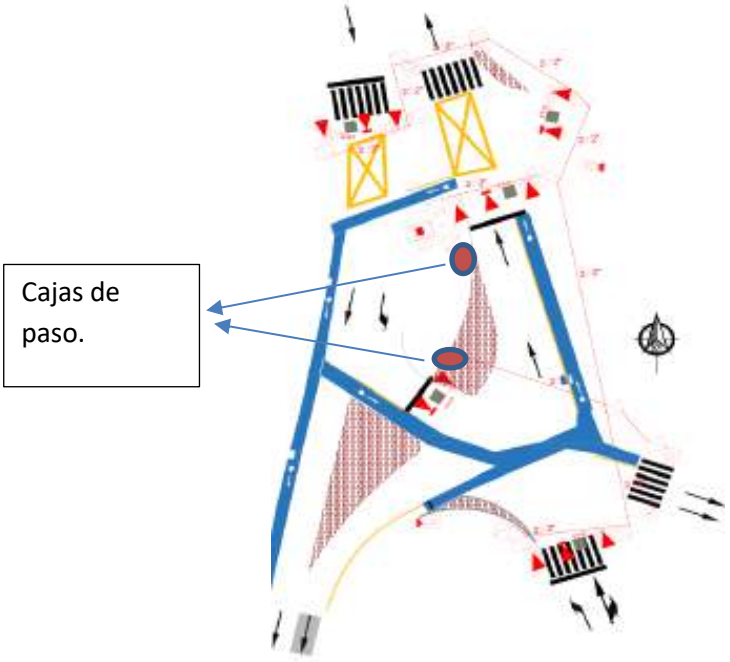


4. **Dada las condiciones de un canal de aguas existente en la intersección de semáforos, se realiza la construcción de dos (2) cámara con marco y tapa tipo AP para tránsito de 50x50x50 centímetros en concreto de 3000 PSI con sus respectivas tapas. La construcción de estas cajas se realiza para garantizar el fácil mantenimiento preventivo y correctivo a futuro y no dejar canalizaciones con tramos de más de 30 metros que dificulten las reparaciones ante posibles fallas.**

   Las cajas se dejan selladas mediante soldadura eléctrica para proteger el cableado de semaforización frente a posible robo o vandalismo, en caso se requerir mantenimiento a apertura se recomienda realizar el mismo proceso de soldadura una vez se culminen las tareas para garantizar que el cruce de semáforos funcione sin peligro.







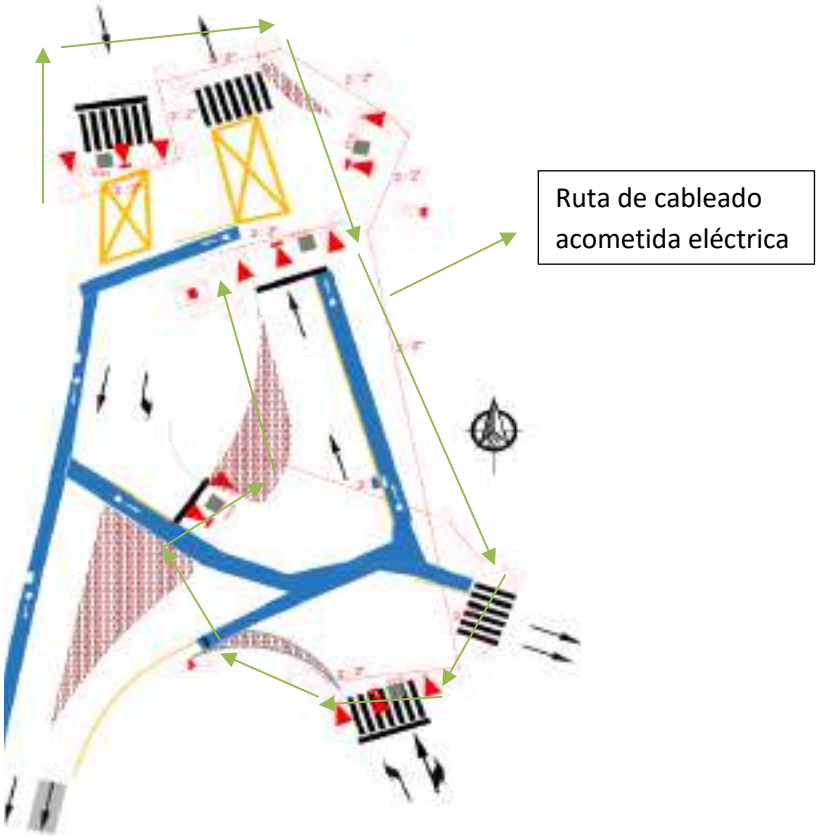
Localización cajas de paso de 50x50.

5. **Con el objetivo de completar la red en tipología circuito de las canalizaciones para semaforización se realizó la construcción de canalización en anden (concreto y/o zona blanda) para dos tubos de dos pulgadas (incluye corte y demolición de estructura, retiro de escombros, conformación y compactación).**



Canalización zona blanda/dura complementaria requerida para cerrar canalizaciones

6. **Se realiza el suministro e instalación en cable 2x8 AWG para acometida eléctrica del equipo de control, incluye elementos de conexión a equipo y bajantes. Esta actividad era requerida para poder realizar las pruebas de funcionamiento y consumos energéticos de cada uno de los componentes semafóricos. Es importante mencionar que se cambió la ubicación inicial planteada ya que la misma presentaba un nivel de tensión de 240 VAC, voltaje no acto para la operación del controlador y los accesorios como semáforos vehiculares y peatonales. Por este motivo se ubicó la red de baja tensión 120 VAC más cercana al controlador, se instaló bajante de 6 metros de altura para prevenir posible hurto de cableado y se llevó cableado hasta el equipo controlador utilizando las canalizaciones previamente construidas.**


Ruta de cableado
acometida eléctrica

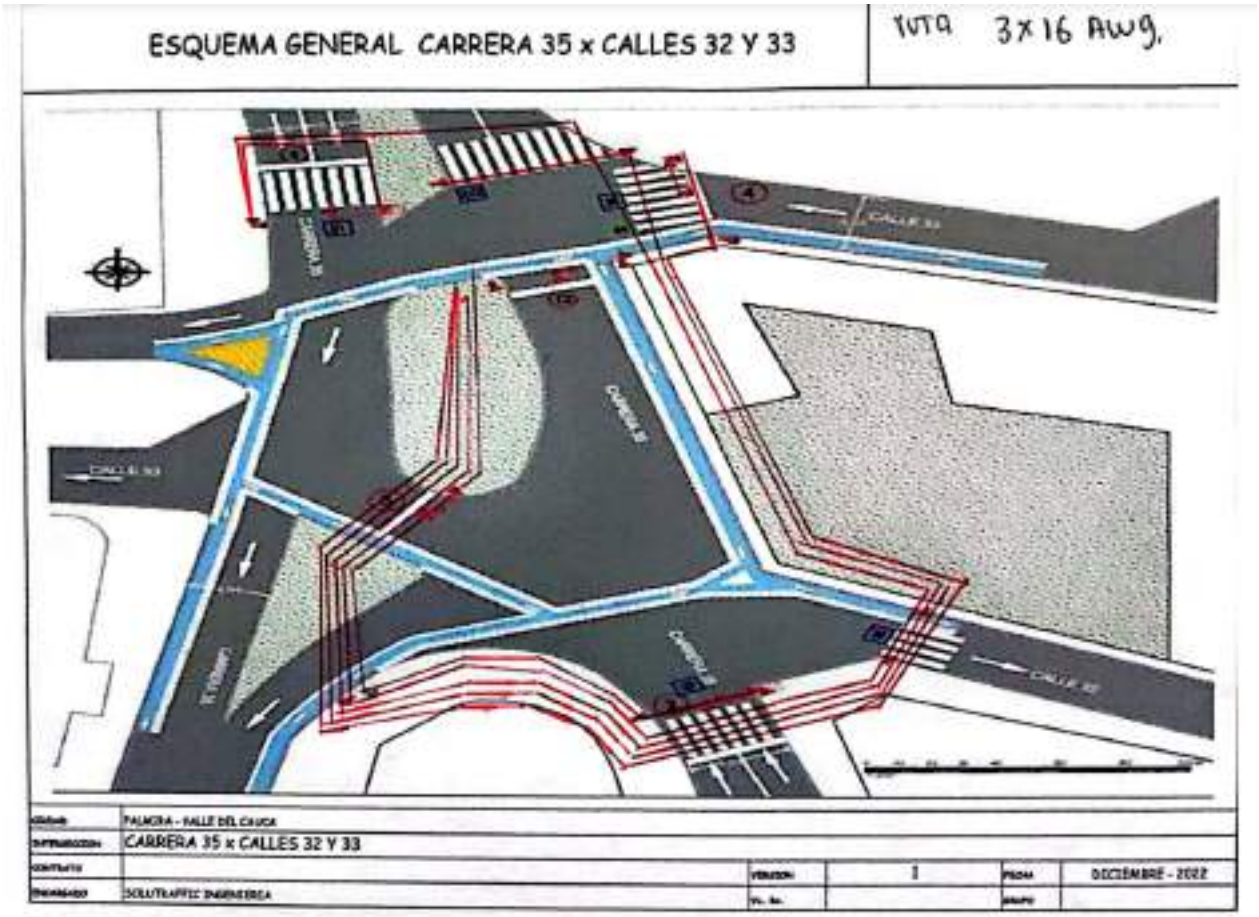








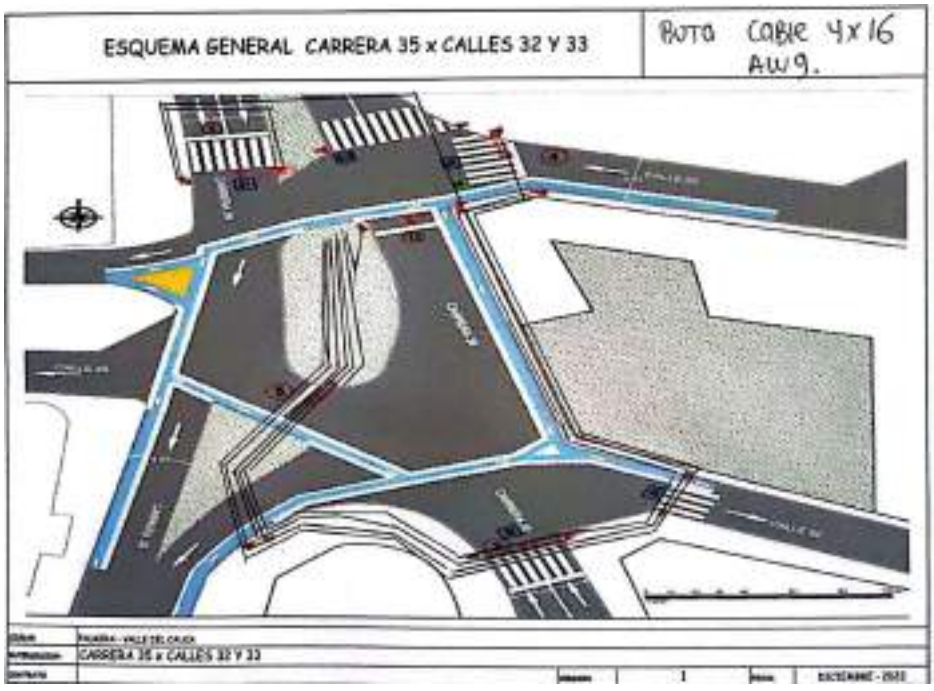
7. **Se realiza el suministro e instalación de cable 3x16 AWG para conexión de semáforo peatonal y ciclista faltante para completar todos los flujos requeridos según planeamiento de tráfico y según nuevas condiciones de canalizaciones subterráneas, lo anterior debido a cambios que se presentaron debido a la existencia de un canal subterráneo no contemplado que obligo a replantear el circuito de canalizaciones.**



MEMORIA DE CABLE 3X16 AWG	
LINEA/FLUJO PEATONAL	**DISTANCIA EN METROS**
21	**267**
22	**116**

24	**223**
35	**142**
312	**243**
TOTAL	**991**

8. **Se realiza el suministro e instalación de cable 4x16 AWG para conexión de semáforo peatonal y ciclista faltante para completar todos los flujos requeridos según planeamiento de tráfico y según nuevas condiciones de canalizaciones subterráneas, lo anterior debido a cambios que se presentaron debido a la existencia de un canal subterráneo no contemplado que obligo a replantear el circuito de canalizaciones.**



MEMORIA DE CABLE 4X16 AWG	
LINEA/FLUJO PEATONAL	**DISTANCIA EN METROS**
1	**320**
2	**132**
4	**253**
5	**42**
12	**293**
42	**181**
44	**78**
TOTAL	**1299**

9. **Se realiza la construcción e instalación de bases (anclajes) para postes, incluye cimentación en concreto de 3000 psi, incluye acero interno en estructura piramidal con diseño de fusible contra impacto, excavación, retiro de material al sitio de disposición final aprobado por la entidad ambiental competente y compactación. Esta tarea se hace en conjunto con las respectiva desinstalación e instalación de poste para semaforización tipo T2.**











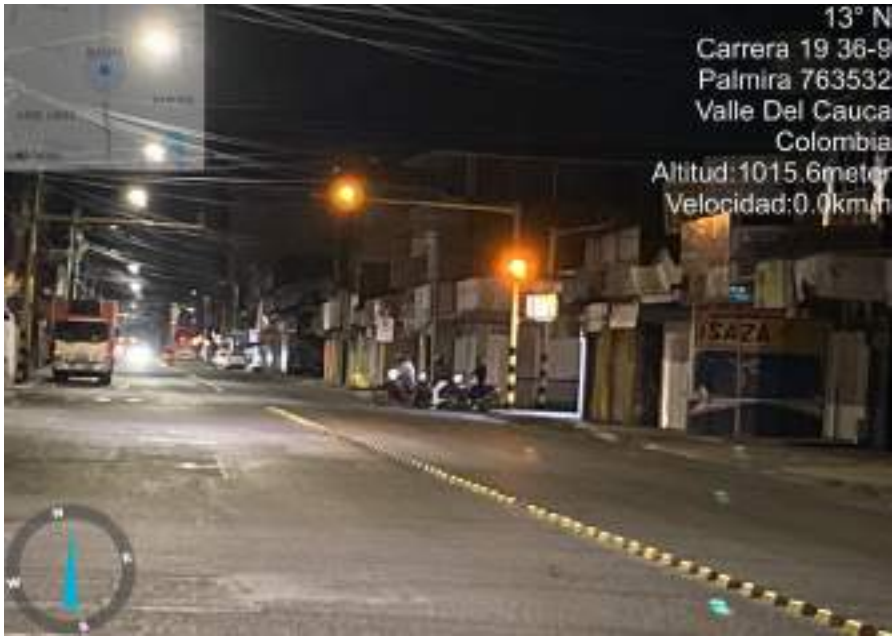




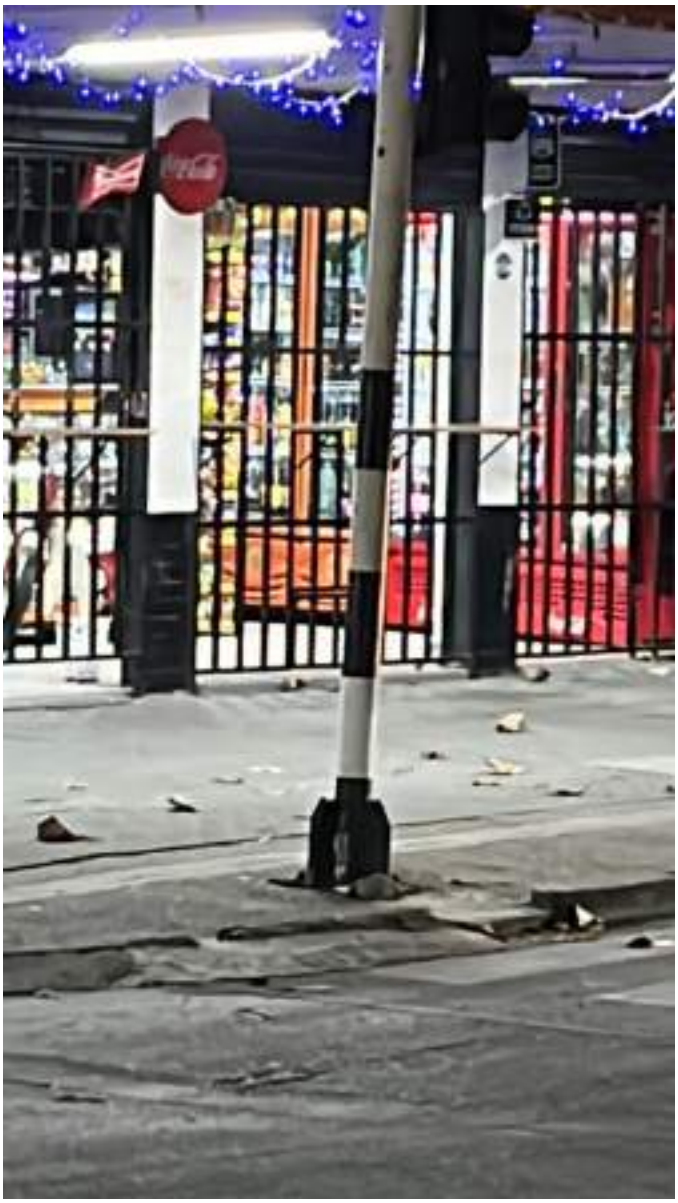


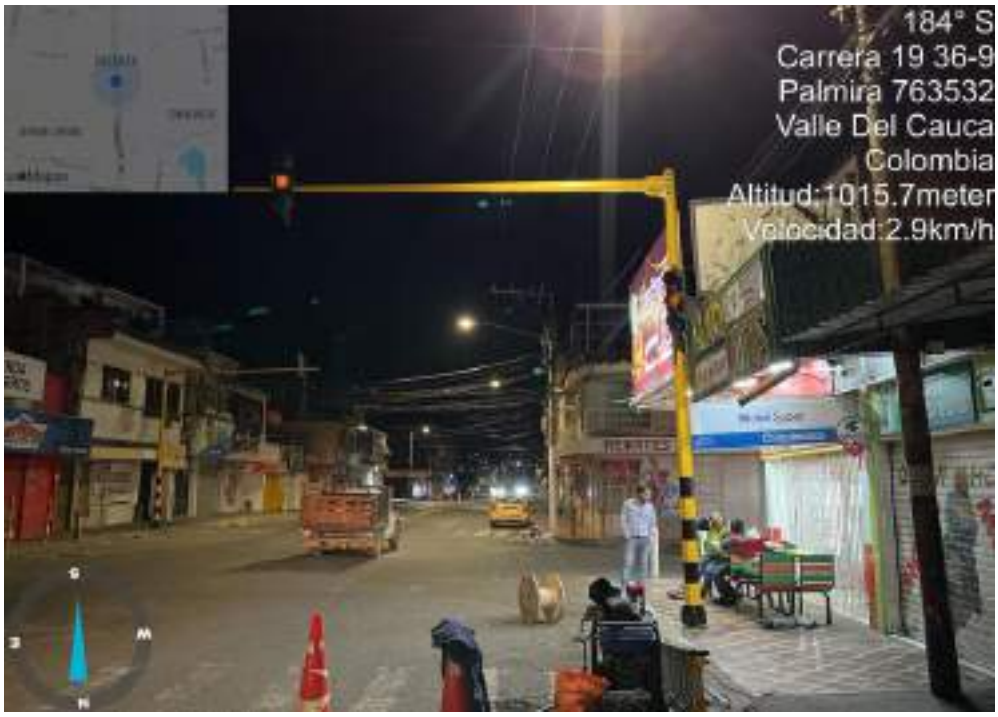
10. Se realizó el suministro e instalación de poste tipo ménsula (T-2) Troncocónico de 5,6 metros de mástil y brazo de 4,5 metros color amarillo con franjas negras, pintura electrostática al horno y galvanizado al caliente. Se realizo el desmonte del mobiliario existente




13° N
Carrera 19 36-9
Palmira 763532
Valle Del Cauca
Colombia
Altitud:1015.6meter
Velocidad:0.0km/h
SAZA






184° S
Carrera 19 36-9
Palmira 763532
Valle Del Cauca
Colombia
Altitud:1015.7meter
Velocidad:2.9km/h


26° NE
Carrera 19 35-45
Palmira 763532
Valle Del Cauca
Colombia
Altitud:1014.7meter
Velocidad:0.0km/h








EXPOLLO






PARE































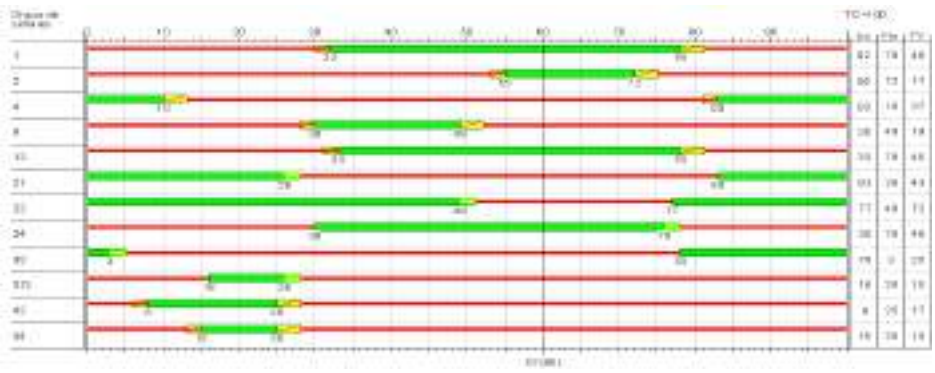
11. Se realizaron las pruebas correspondientes al planeamiento de trafico de la intersección según la información de campo que se relaciona a continuación.:

ESQUEMA GENERAL CARRERA 35 x CALLES 32 Y 33	



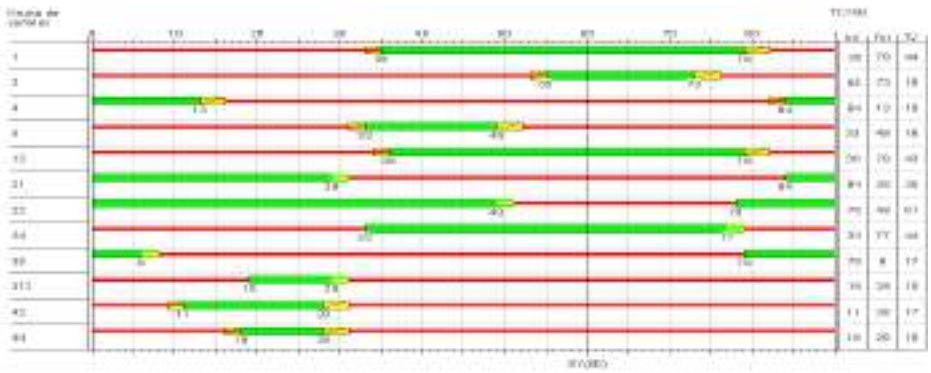
CIUDAD	PALMIRA - VALLE DEL CAUCA				
INTERSECCION	CARRERA 35 x CALLES 32 Y 33				
CONTRATO		VERSION	1	FECHA	DICIEMBRE - 2022
ENCARGADO	SC	Vo. Bo.		GRUPO	

PLAN DE SEÑALES No. 2- CARRERA 35 x CALLES 32 Y 33	



CIUDAD	PALMIRA - VALLE DEL CAUCA				
INTERSECCION	CARRERA 35 x CALLES 32 Y 33				
CONTRATO		VERSION	1	FECHA	DICIEMBRE - 2022
ENCARGADO	[redacted]	Vo. Bo.		GRUPO	

PLAN DE SEÑALES No. 4- CARRERA 35 x CALLES 32 Y 33	



CIUDAD	PALMIRA - VALLE DEL CAUCA				
INTERSECCION	CARRERA 35 x CALLES 32 Y 33				
CONTRATO		VERSION	1	FECHA	DICIEMBRE - 2022
ENCARGADO	[redacted]	Vo. Bo.		GRUPO	

PROGRAMACION HORARIA SEMANA — CARRERA 35 x CALLES 32 Y 33

DÍA DE LA SEMANA	WD DIARIO
Lunes a Viernes	1
Sábado	2
Festivos	3

WD DIARIO	HORA	MINUTO	PLAN - STR
1	5	30	3
1	6	00	1
1	9	30	3
1	11	30	2
1	13	30	4
1	16	00	2
1	19	30	3
1	23	00	6

WD DIARIO	HORA	MINUTO	PLAN - STR
2	5	30	3
2	6	00	1
2	9	30	3
2	11	30	2
2	13	30	4
2	15	30	2
2	19	30	3
2	23	30	6

WD DIARIO	HORA	MINUTO	PLAN - STR
3	6	30	3
3	11	30	2
3	15	00	4
3	17	00	1
3	20	00	3
3	22	00	6

WD DIARIO	HORA	MINUTO	PLAN - STR

CIUDAD	PALMIRA - VALLE DEL CAUCA				
INTERSECCION	CARRERA 35 x CALLES 32 Y 33				
CONTRATO	[redacted]	VERSION	1	FECHA	DICIEMBRE - 2022
ENCARGADO		Vo. Bo.		GRUPO	

PLAN DESCONEXIÓN CARRERA 35 x CALLES 32 Y 33	



CIUDAD	PALMIRA - VALLE DEL CAUCA				
INTERSECCION	CARRERA 35 x CALLES 32 Y 33				
CONTRATO		VERSION	1	FECHA	DICIEMBRE - 2022
ENCARGADO	SC	Vo. Bo.		GRUPO	

MATRIZ DE CONFLICTOS CARRERA 35 X CALLES 32 Y 33

DESPEJANDO \ ENTRANDO	1	2	4	5	12	21	22	24	35	312	42	44
1		-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x
2	-		-	x	-	-	x	-	x	-	x	-
4	x	-		-	x	-	-	x	-	x	-	x
5	-	x	-		-	-	-	-	x	-	x	-
12	-	-	x	-		-	-	-	-	x	-	x
21	x	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
22	-	x	-	-	-	-		-	-	-	-	-
24	-	-	x	-	-	-	-		-	-	-	x
35	-	x	-	x	-	-	-	-		-	x	-
312	-	-	x	-	x	-	-	-	-		-	-
42	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-		-
44	x	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	

CIUDAD	PALMIRA - VALLE DEL CAUCA				
INTERSECCION	CARRERA 35 X CALLES 32 Y 33				
CONTRATO		VERSION	1	FECHA	DICIEMBRE - 2022
ENCARGADO		Vo. Bo.		GRUPO	

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES SUBCONTRATADAS (En este aparte, se debe detallar las actividades subcontratadas, y enunciar la Cláusula que corresponde a previsión de subcontratación, aportando la autorización otorgada por el supervisor del convenio o contrato previamente)	
PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES SOPORTE DE PAGO GENERAL	Certifico bajo la gravedad de juramento que la planilla integrada autoliquidación de aportes No.64350989,1050884913, 60204873, 8361946522, 63386023, 60024987, 59457539, 59709589, 60204873, 1050884300, 1050528857, 1049104619, 7855209588, 7855212473, 7862578262, 7855393931, corresponde al

	Contrato No. MP-1231-2022, cumpliendo de esta manera con el artículo 50 de la ley 789 de 2002.
CONTRATISTA	**FIRMA:** SANTIAGO ANDRADE GOMEZ C.C 1.000.380.313 REPRESENTANTE LEGAL 5K CONSULTING GROUP SAS

Fernando Aponte
Director de obra

Cristhian López
Residente de Obra

SECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE MUNICIPIO DE PALMIRA

NIT 891.380.007-3

ACTA No 2 y FINAL			**FECHA :**	**DICIEMBRE 26 DE 2022**	
CONTRATO	**No. MP-SST-SA-OP-066-2022**				
OBJETO	**ADECUACIÓN, MODERNIZACIÓN, MEJORAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA RED SEMAFÓRICA EN EL MUNICIPIO DE PALMIRA**		**VALOR DEL CONTRATO**	**$ 354.041.803,00**	**FECHA DE INICIO**	**20 DE SEPTIEMBRE**
CONTRATISTA	**5K CONSULTING GROUP**	**NIT**	**900.874.331-8**	**ADICION**	**$ 114.145.494,00**	**PLAZO INICIAL**	**20 DE DICIEMBRE**
SUPERVISOR	**ANDRES FELIPE ANAYA ERAZO**	**CC**	**1061746312**	**VALOR FINAL**	**$ 468.187.297,00**	**PLAZO FINAL**	**26 DE DICIEMBRE**

CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES							**MODIFICACIONES**				**ACTA 1**		**ACTA 2 Y FINAL**	
No	**ITEM DE PAGO**	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANTIDAD INICIAL**	**V/UNIT.**	**V/TOTAL**	**MAYOR/ MENOR CANTIDAD**	**CANTIDADES MAS O MENOS**	**CANTIDADES FINALES**	**VALOR TOTAL FINAL**	**CANTIDADES**	**VALOR**	**CANTIDADES**	**VALOR**
DISEÑO SEMAFORIZACIÓN CARRERA 35 CALLE 33														
1	Construcción, suministro, instalación, conexión a central y programación de controlador de tráfico d 16 grupos (incluye toma de datos de campo).	Equipo controlador de tráfico tipo maestro con capacidad para 16 grupos vehiculares o peatonales (con posibilidad de ampliación hasta 32 grupos). incluye: Gabinete, modem para comunicación inalámbrica vía GPRS, actualización de software durante un año, hardware compatible para centralizar, control interno o externo firmware, protocolo maestro. costo directo equipo control de tráfico incluye: montaje, programación, y puesta en servicio del controlador de tráfico, incluida la parametrización del equipo de control con la central de tráfico **solutraffic** (Protocolo comunicacion Colombia) ubicada en la sede semaforización del municipio de Palmira. (incluye accesorios requeridos para conexión, la entidad asegurara el direccionamiento lógico para la conexión con central), elaboración del planeamiento de tráfico que se programara en el controlador de tráfico tipo el cual incluye (hoja de alimentación de la central de tráfico, esquema de la intersección, matriz de conflictos, matriz de tiempos de seguridad, plan secuencial de fases, planes de señales y automático interno del controlador.	UND	1	$ 45.512.509,00	$ 45.512.509		0,00	1,00	$ 45.512.509	1	$ 45.512.509	0,00	$ -
2	Instalación y suministro de UPS	Sistema UPS más baterías para equipo de control de tráfico con autonomía de hasta 4 horas	UND	1	$ 3.754.661,00	$ 3.754.661		0,00	1,00	$ 3.754.661	1	$ 3.754.661	0,00	$ -
3	Suministro e instalación de semáforo vehicular en policarbonato (200mm) tipo S2. Accesorios de fijación a ménsula, lentes de policarbonato de 8" tres luces, sistema de leds. (200mm tipo S2)		UND	4	$ 2.248.704,00	$ 8.994.816	+	1,00	5,00	$ 11.243.520	4	$ 8.994.816	1,00	$ 2.248.704
4	Suministro e instalación de semáforo vehicular en policarbonato (200mm) tipo S1. Accesorios de fijación a mástil, lentes de policarbonato de 8" tres luces, sistema de leds. (200mm tipo S1)		UND	8	$ 1.961.024,00	$ 15.688.192		0,00	8,00	$ 15.688.192	8	$ 15.688.192	0,00	$ -
5	Suministro e instalación de semáforos peatonale S3 de 8" (200mm), en policarbonato con luces led, con microprocesador electrónico para dispositivo gráfico de la silueta peatonal y contador decreciente para el tiempo verde en leds. Incluye accesorios para instalar en poste T1.		UND	10	$ 2.149.674,00	$ 21.496.740		0,00	10,00	$ 21.496.740	10	$ 21.496.740	0,00	$ -
6	Suministro e instalación de dispositivos sonoros para invidentes		UND	10	$ 721.953,00	$ 7.219.530		0,00	10,00	$ 7.219.530	10	$ 7.219.530	0,00	$ -
7	Suministro e instalación de poste tipo t1 mástil (pedestal) de 3.5m de altura, metálico especificación técnica de sttm para instalación de semáforo s1. Incluye pernos para instalación de anclaje.		UND	9	$ 1.497.019,00	$ 13.473.171		0,00	9,00	$ 13.473.171	9	$ 13.473.171	0,00	$ -
8	Suministro e instalación de poste tipo t2 ménsula (pedestal) de 4.5m de altura, metálico especificación técnica de sttm para instalación d semáforo s2. Incluye pernos para instalación de anclaje.		UND	5	$ 2.656.443,00	$ 13.282.215		0,00	5,00	$ 13.282.215	5	$ 13.282.215	0,00	$ -
9	Suministro e instalación de semáforos para ciclista S3 de 8" (200mm), en policarbonato con luces led, con microprocesador electrónico para dispositivo gráfico de la silueta del ciclista y contador decreciente para el tiempo verde en leds. Incluye accesorios para instalar en poste T1.		UND	2	$ 2.000.306,00	$ 4.000.612		0,00	2,00	$ 4.000.612	2	$ 4.000.612	0,00	$ -
10	Suministro e instalación Contador Decreciente		UND	5	$ 1.605.364,00	$ 8.026.820		0,00	5,00	$ 8.026.820	5	$ 8.026.820	0,00	$ -
11	Demarcación azul bicicletas	Pintura plástico en frío aplicación con llana	M2	250	$ 103.099,00	$ 25.774.750	-	-14,45	235,55	$ 24.284.969		$ -	235,55	$ 24.284.969,5
12	Demarcación lineal 40x40 bicicleta	Pintura plástico en frío	ML	80	$ 9.934,00	$ 794.720		0,00	80,00	$ 794.720		$ -	80,00	$ 794.720

13	Construcción de Cámara con marco y tapa tipo AP para tránsito 50x50x50 en concreto de 3000 psi incluye tapa marcada(Semáforos STT)		UND	13	$ 885.434,00	$ 11.510.642	+	2,00	15,00	$ 13.281.510	13	$ 11.510.642	2,00	$ 1.770.868
14	Perforación dirigida calzada asfalto o concreto para 2 tubos de 2" (incluye suministro, instalación, cortes, excavaciones, rellenos y resanes)		ML	210	$ 265.734,00	$ 55.804.140	-	-54,10	155,90	$ 41.427.931	155,9	$ 41.427.931	0,00	$ -
15	Canalización en anden (concreto y/o zona blanda) para 2 tubos de 2" (incluye corte y demolición de estructura, retiro de escombros, conformación y compactación de la subrasante, material de mejoramiento de subrasante tipo sub-base e-20 cm y material de cimentación tipo arena e=10 cm)-según especificaciones.		ML	42	$ 111.050,00	$ 4.664.100	+	8,10	50,10	$ 5.563.605	42	$ 4.664.100	8,10	$ 899.505
16	Construcción de pedestal para equipo controlador de 3000 PSI, incluye Caja de llegada a Equipo.		UND	1	$ 952.426,00	$ 952.426		0,00	1,00	$ 952.426	1	$ 952.426	0,00	$ -
17	Conexión en cable 2x8 awg para acometida eléctrica del equipo de control incluye elementos de conexión a equipo y bajantes.		ML	80	$ 13.453,00	$ 1.076.240	+	188,00	268,00	$ 3.605.404		$ -	268,00	$ 3.605.404
18	Suministro e instalación de cable 3x16 AWG para conexión de semáforo peatonal y ciclista.		ML	450	$ 9.274,00	$ 4.173.300	+	541,00	991,00	$ 9.190.534	450	$ 4.173.300	541,00	$ 5.017.234
19	Suministro e instalación de cable encauchetado 4x16 AWG para conexión de semáforo vehicular		ML	800	$ 9.799,00	$ 7.839.200	+	499,00	1299,00	$ 12.728.901	800	$ 7.839.200	499,00	$ 4.889.701
20	Conexión polo a tierra para equipo controlador de tráfico (protección).		UND	1	$ 985.863,00	$ 985.863		0,00	1,00	$ 985.863	1	$ 985.863	0,00	$ -
21	Construcción e instalación de bases (anclajes) para postes, incluye cimentación en concreto de 3000 psi incluye acero interno en estructura piramidal con diseño de fusible contra impacto, excavación, retiro de material al sitio de disposición final aprobado por la entidad ambiental competente ycompactación.		UND	14	$ 1.151.238,00	$ 16.117.332	+	50,00	64,00	$ 73.679.232	14	$ 16.117.332	50,00	$ 57.561.900
22	Construcción Sardinel 20x20 en concreto 3000 PS		ML	215	$ 74.326,00	$ 15.980.090	-	-111,70	103,30	$ 7.677.876	103,3	$ 7.677.876	0,00	$ -
23	Rellene en tierra negra		M3	56	$ 101.434,00	$ 5.680.304	-	-37,00	19,00	$ 1.927.246	19	$ 1.927.246	0,00	$ -
24	Suministro e instalación de poste tipo t2 ménsula (pedestal) de 4.5m de altura, metálico especificación técnica de sttm para instalación de semáforo s2. Incluye pernos para instalación de anclaje.	Desmontaje y montaje de mobiliario semafórico existente, retiro de ménsulas o postes existentes con traslado a sede operativa, traslado y montaje de nueva ménsulas.	UND	70	$ 874.849,00	$ 61.239.430	-	-70,00	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -
24 AJUSTADO	Suministro e instalación de poste tipo Ménsula (T-2) TRONCOCÓNICO 5.6 mt de mástil y brazo de 4.5 metros color amarillo con franjas negras, pintura electrostatica al horno y galvanizado al caliente.	Desmontaje y montaje de mobiliario semafórico existente, retiro de ménsulas o postes existentes con traslado a sede operativa, traslado y montaje de nueva ménsulas.	UND	70	$ 1.834.130,14	$ 128.389.110		0,00	70,00	$ 128.389.110	0	$ -	70,00	$ 128.389.110
TOTAL OBRAS						**$ 354.041.803**				**$ 468.187.297**		**$ 238.725.181**		**$ 229.462.116**
TOTAL						**$ 354.041.803**				**$ 468.187.297**		**$ 238.725.181**		**$ 229.462.116**
SUBTOTAL (COSTO DIRECTO)						$ 297.514.120				**$ 393.434.703**		**$ 200.609.396**		**$ 192.825.307**
ADMINISTRACIÓN			17%			$ 50.577.400			17%	$ 66.883.900	17%	$ 34.103.597	17%	$ 32.780.302
IMPREVISTO			1%			$ 2.975.141			1%	$ 3.934.347	1%	$ 2.006.094	1%	$ 1.928.253
UTILIDAD			1%			$ 2.975.141			1%	$ 3.934.347	1%	$ 2.006.094	1%	$ 1.928.253
TOTAL						**$ 354.041.803**				**$ 468.187.297**		**$ 238.725.181**		**$ 229.462.116**

SANTIAGO ANDRADE GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA
5K CONSULTING GROUP SAS

ANDRES FELIPE ANAYA ERAZO
SUPERVISOR
SECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE

Rodrigo Alberto Garcés Sanchez
ORDENADOR DEL GASTO (E)
SECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE

Fernando Aponte
Directo de obra

Cristhian López
Residente de Obra

YANGZHOU FAMA INTELLIGENT EQUIPMENT CO.,LTD.

Profesional , fabricante y exportador de productos semáforosLED en Shenzhen
www.ledtrafficlight.cn www.ledsemaforo.com

AUTORIZACION DEL FABRICANTE

Fecha: 16 diciembre de 2022

PARA: SOLUTRAFFIC INGENIERIA SAS

Nosotros, YANGZHOU FAMA Intelligent Equipment CO, Ltd somos fabricantes de Semáforos que tienen las fabricas en 4th Floor North, Building C, Fenda High-Tech Park, Sanwei Community, Xixiang Street, Baoan District, Shenzhen, Republica Popular China, autorizan por este medio a SOLUTRAFFIC INGENIERIA SAS (NIT:900564496-4) en Colombia como DISTRIBUIDOR AUTORIZADO PARA LA REPRESENTACION Y COMERCIALIZACION.

Por la presente, ampliamos nuestra garantía completa de acuerdo con el acuerdo de reventa general y la política de garantía de Yangzhou Fama.

Sinceramente



Carolina Yang

Tel: +86-755-82596491 82596493 Fax: +86-755-27966846

YANGZHOU FAMA INTELLIGENT EQUIPMENT CO.,LTD.

Profesional , fabricante y exportador de productos semáforosLED en Shenzhen
www.ledtrafficlight.cn www.ledsemaforo.com

FICHA TECNICA SEMAFORO VEHICULAR

Caracteristicas	Rango	Detalles
Material		Cuerpo de semáforo en policarbonato estabilizado con protección estabilizada para los rayos ultravioleta
Color Housing		Negro
Modelo		JD200-3-FM31 TIPO 1
		Con proteccion UV y anti-flama - ATC - 20142431 003
Resistencia al impacto	IR≥3	Acreditación Certificada o EN12368 o prueba clase IR 3 EN 60598-1:2004, 4.13.4
Diámetro	200 mm	
Clase ambiental		Temperatura de operación Clase A, B, C, (-40 ºC+80 ºC)
Módulos luminosos LED	Modelo DXJD200-3-FMR1A	Acc, EN 12368
	Modelo DXJD200-3-FMY1A	
	Modelo DXJD200-3-FMG1A	
Distribución LED's	Arreglo matricial	
Cantidad de LED's	90 pcs	
Viseras		Tres (3) viseras en policarbonato para fijar en la tapa porta módulos por medio de pestañas ancladas alineadas proporcionando una correcta cobertura al módulo luminoso
Protección	IP65 - IEC 60529	Acreditación certificada EN12368
Módulos LED		con cables y borneras para conexión eléctrica a cable de equipo controladores, sistema de cierre

Tel: +86-755-82596491 82596493 Fax: +86-755-27966846

Factor de Potencia	>0.9 (Atraso)	
Interferencia Electromagnética (EMI)		EN 50293
Color de señal		EN 12368
Color combinado		EN 12368
Prueba de enfriamiento y calentamiento	EN60068-2-2 EN60068-2-1 EN60068-2-30	
Susceptibilidad electromagnética	IEC 61000-4-5 soporte de una onda combinada de 3KV a 1.5 KA	
Aislamiento	1KVf	
Vibración	Acreditación certificada	EN 60068-2-64
Peso	< 800 gr	
Matrix Luminosa	5 mm LED (DIP) by EPISTAR	
Frecuencia	60 Hz (+/-5 hz)	
Lente	ASTM y UL94-V2	Transparente cóncava,
		lente óptica de policarbonato resistente al impacto y a la abración
		retardante al fuego (ASTM Y UL94-V2),
		con protección UV.
	Distorsión armónica total	< 15 %
	Uniformidad de luminancia	1:10
Duración	Mayor a 100.000 horas	
Garantía	5 años	

YANGZHOU FAMA INTELLIGENT EQUIPMENT CO.,LTD.

Profesional , fabricante y exportador de productos semáforosLED en Shenzhen
www.ledtrafficlight.cn www.ledsemaforo.com

FICHA TECNICA SEMAFORO PEATONAL

Caja Recubrimiento	ASTM y UL94-V2	Policarbonato estabilizado,
		Retardante al fuego
		De alta resistencia al impacto de abrasión
		Protección estabilizada UV
Modelo		RX200-3-FM31
Protección	IP65 - IEC 60529	Acreditación certificada EN12368
Resistencia al impacto	IR≥3	Acreditación Certificada o EN12368 o prueba clase IR 3 EN 60598-1:2004, 4.13.4
Susceptibilidad electromagnética	IEC 61000-4-5 soporte de una onda combinada de 3KV a 1.5 KA	
Rango de Voltaje de Operación	80 VAC A 265 VAC	
Lente	ASTM y UL94-V2	Transparente cóncava,
		Lente óptica de policarbonato resistente al impacto y a la abración.
		Retardante al fuego,
		Con protección UV.
Frecuencia	60 Hz (+/-5 hz)	
Cable de poder	1 m longitud	
Potencia máxima	15 W	
Potencia minima	12 W	
Factor de Potencia	>0.9 (Atraso)	
Voltaje nominal	80 A 265 VAC	

Tel: +86-755-82596491 82596493 Fax: +86-755-27966846

YANGZHOU FAMA INTELLIGENT EQUIPMENT CO.,LTD.

Profesional , fabricante y exportador de productos semáforosLED en Shenzhen
www.ledtrafficlight.cn www.ledsemaforo.com

Angulo de vision	L/R-30 U/D-30	Acreditación certificada **EN12368**
Interferencia electromagnetica (EMI)		EN 50293
Aislamiento	1KVf	
Vibración	Acreditación certificada	EN 60068-2-64
Intensidad Luminosa	Rojo ≥ 5000 cd/m^2	Acc. EN12368
	Verde ≥ 5000 cd/m^2	
Color de señal		Acreditacion certificada EN12368
Color de combinado		Acreditacion certificada EN12368
Distribución LED's	Arreglo matricial	
Cantidad de LED's	90 pcs	
Matrix Luminosa	5 mm LED (DIP) by EPISTAR	
Temperatura de trabajo	-40^{o} C to +80^{o}C	Acreditación certificada **EN12368**
Uniformidad luminaria	01:10	
Distancia de vision	≥ 300 mts.	
Corriente nominal	<120 Ma	
Corriente de vacio	>20 Ma	
Tiempo de encendido / tiempo de apagado	<40 ms	
Duración	Mayor a 100.000 horas	
Garantía	5 años	

Tel: +86-755-82596491 82596493 Fax: +86-755-27966846

YANGZHOU FAMA INTELLIGENT EQUIPMENT CO.,LTD.

Profesional , fabricante y exportador de productos semáforosLED en Shenzhen
www.ledtrafficlight.cn www.ledsemaforo.com

Intensidad Luminosa	Rojo ≥ 400 cd	Acc. EN12368
	Ambar ≥ 600 cd	
	Verde ≥ 600 cd	
Diámetro	200 mm	
Caja	ASTM y UL94-V2	Policarbonato estabilizado,
		resistente al impacto y a la abración,
		retardante al fuego,
		ajuste a presión con cierre uniforme y hermetico
		con protección estabilizada contra UV.
Longitud de cable de Poder	1 mt	
Longitud de onda color rojo	>625 +/- 5nm	
Longitud de onda color ambar	>590 +/- 5nm	
Longitud de onda color verde	>505 +/- 5nm	
Rango de Voltaje de Operación	80 VAC A 265 VAC	
Consumo de energía	≤9w	
Corriente Nominal	120 MA	
Corriente de Vacio	< 20 MA	
Voltaje nominal	80V-235VAC	
Tiempo de encendido / tiempo de apagado	<40 ms	

Tel: +86-755-82596491 82596493 Fax: +86-755-27966846

Factor de Potencia	>0.9 (Atraso)	
Interferencia Electromagnética (EMI)		EN 50293
Color de señal		EN 12368
Color combinado		EN 12368
Prueba de enfriamiento y calentamiento	EN60068-2-2 EN60068-2-1 EN60068-2-30	
Susceptibilidad electromagnética	IEC 61000-4-5 soporte de una onda combinada de 3KV a 1.5 KA	
Aislamiento	1KVf	
Vibración	Acreditación certificada	EN 60068-2-64
Peso	< 800 gr	
Matrix Luminosa	5 mm LED (DIP) by EPISTAR	
Frecuencia	60 Hz (+/-5 hz)	
Lente	ASTM y UL94-V2	Transparente cóncava,
		lente óptica de policarbonato resistente al impacto y a la abración
		retardante al fuego (ASTM Y UL94-V2),
		con protección UV.
	Distorsión armónica total	< 15 %
	Uniformidad de luminancia	1:10
Duración	Mayor a 100.000 horas	
Garantía	5 años	

Módulos para semaforización con diámetro de Φ200mm



Características de Producto	Foto de Producto
▪ Diseño novedoso con apariencia agradable. ▪ Bajo Consumo de energía ▪ Alto brillo y eficiencia ▪ Angulo de vista amplio ▪ Vida útil mayor a 100.000 horas. ▪ Sistema de cerramiento impermeable. ▪ Cumple con CE, GB14887-2011, EN12368, UL94-V2 y estándares internacionales. ▪ Corriente Nominal < 120mA ▪ Corriente circuito abierto <20mA ▪ Cable de poder: 1m largo ▪ Máxima potencia< 9W, THD <15% ▪ Tiempo de encendido/tiempo de apagado <40ms Factor de Potencia >0.9 ▪ IKV durante 1 minuto cuando se aplica onda sinusoidal de voltaje a 60 HZ entre terminales de conexión. ▪ Matrix luminosa: compuesto por Leds ovalados de alto brillo con dispersión de color autónoma y encapsulado transparente, eliminación de efecto fantasma. ▪ Lente: transparente y cóncavo. En policarbonato de alta resistencia al impacto y la abrasión, cobertor de policarbonato, retardante al fuego, protección estabilizada UV.	

Foto	Modelo	Cantidad Leds	Intensidad	Longitud de onda	Angulo de visión		Potencia
					L/R	Up/Down	
	DXJD200-3-FMR1A	90pcs	≥400cd	625±5nm	30°	30°	≤7W
	DXJD200-3-FMY1A	90pcs	≥600cd	590±5nm	30°	30°	≤7W
	DXJD200-3-FMG1A	90pcs	≥600cd	505±5nm	30°	30°	≤6W

Voltaje de Operación	Temperatura de trabajo	IP Grade
12/24VDC; 85V-265VAC, 50/60HZ	-40℃~+80℃	IP65

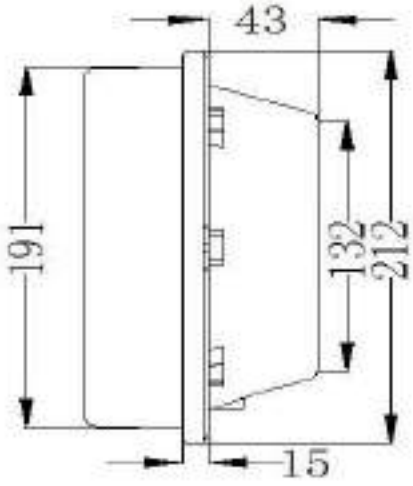
Información de Empaque:

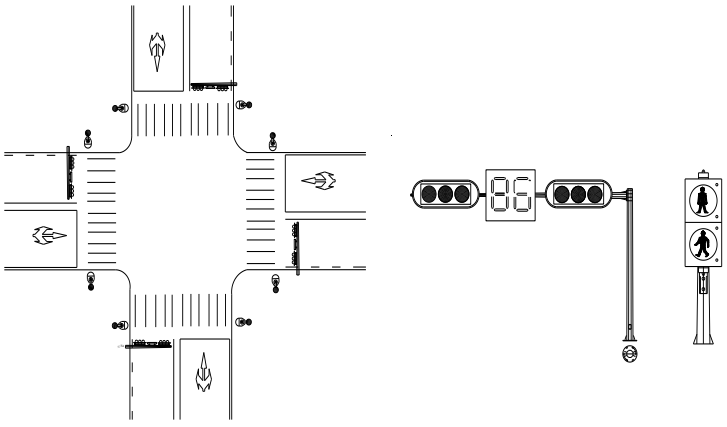
Dimensión de Caja	Cantidad	GW	NW	Material	Volumen(m3)
1.06*0.26*0.26m	10pcs/cartón	7.5 Kg	6.2Kg	K=K Cartón	0.072

Lista de Empaque:

Nombre	Instrucciones	Certificado			
Cantidad (pcs)	1	1			

Medidas (Unidad : mm) y Esquema de conexión



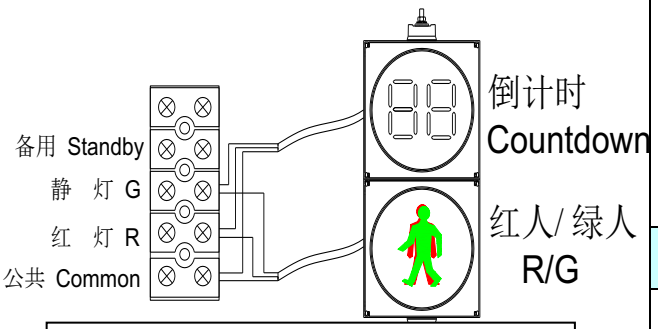


Semáforo peatonal dinámico con Contador decreciente de 200mm

Modelo No. : RX200-3-FM31



Esquema De Conexión



Negro：Común
Rojo：Luz Roja
Amarillo: Luz Amarilla
Verde：Luz Verde

Modo De conexión:

1: conexión al controlador: conecte los cables verde, rojo y común respectivamente en la bornera de conexión del controlador.
2: conexión al semáforo: conecte los cables verdes, rojo y común respectivamente en las borneras de conexión del semáforo.

Foto del producto





Caracteristicas del producto

- Corriente Nominal < 120mA
- Corriente circuito abierto <20mA cable de poder: 1m largo
- Máxima potencia< 15W THD <15% Peso< 800gr
- Tiempo de encendido/tiempo de apagado<40ms Factor de Potencia >0.9
- 1KV durante 1 minuto cuando se aplica onda sinusoidal de voltaje a 60 HZ entre terminales de conexión.
- Matrix luminosa: compuesto por LEDs ovalados de alto brillo con dispersión de color autónoma y encapsulado transparente, eliminación de efecto fantasma.
- Lente: transparente y cóncavo. En policarbonato de alta resistencia al impacto y la abrasión, cobertor de policarbonato, retardante al fuego, protección estabilizada UV.
- Resistencia al impacto IR 3
- Temperatura de operación -40°C a 80°C.
- Vida útil > 100.000 horas.
- Grado IP 65
- Cumple con CE, GB14887-2011, EN12368, UL94-V2 y estándares internacionales.

Parámetros técnicos:

Color	Cantidad Leds	Intensidad	Longitud de onda	Angulo de Visión		Potencia	Voltaje de operación	Material carcasa
				Izquierda / derecha	Arriba/abajo			
Rojo peatonal	37pcs	⩾5000cd/m²	625±5nm	30°	30°	⩽6W	12/24VDC; 80VAC-135 VAC, 50/60HZ	PC Resistencia UV
Verde peatonal	44pcs	⩾5000cd/m²	505±5nm	30°	30°	⩽7W		
Contador rojo	64pcs	⩾5000cd/m²	625±5nm	30°	30°	⩽6W		
Contador verde	64pcs	⩾5000cd/m²	505±5nm	30°	30°	⩽7W		

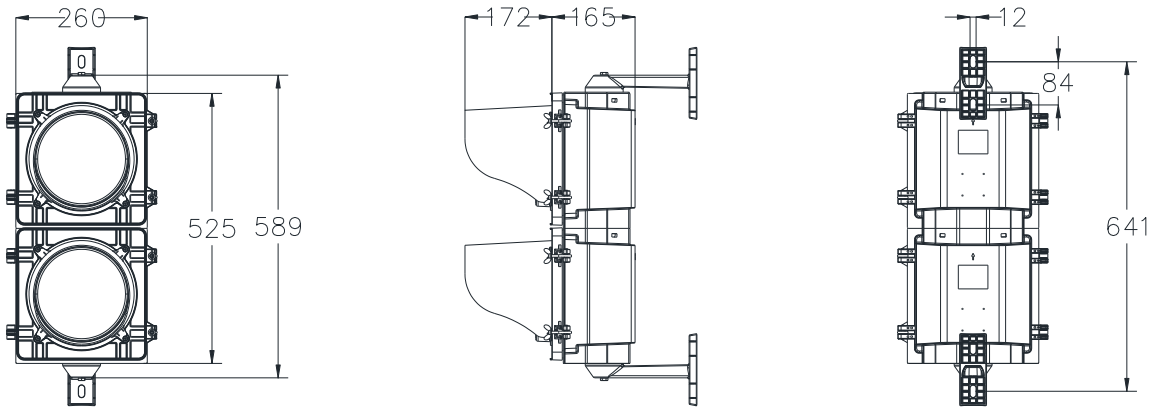
Información de empaque:

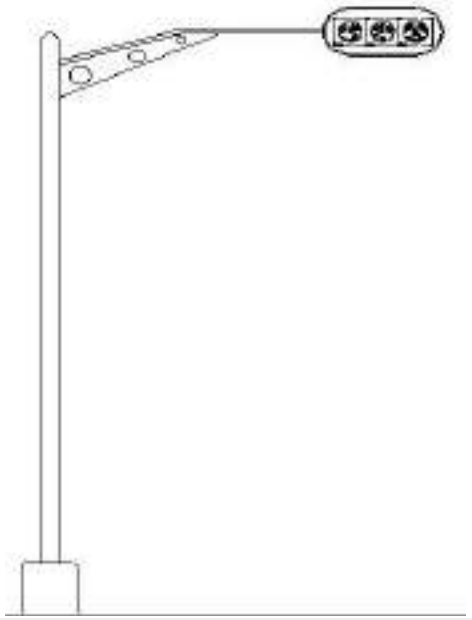
Dimensión caja	cantidad	Peso completo	Peso sin envoltura	Envoltura	Volumen(m^3)
0.71*0.37*0.29 m	1pcs/cartón	5.42 kg	5 kg	K=K Cartón	0.076

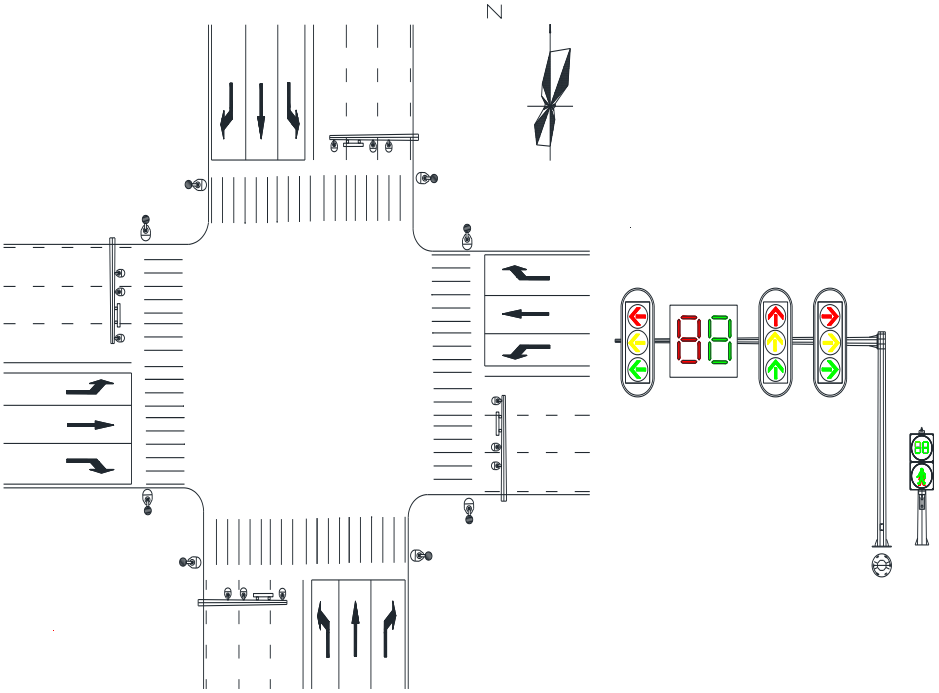
Contenido de empaque:

Nombre	semáforo	soportes	Cobertor de sol	Tornillo M5×8	Tornillo M8×70	Empaque y tapa para conexión	Manual de uso	certificado
Cantidad (pcs)	1	2	2	8	4	1	1	1

Esquema de Instalación



Instalación vertical	Instalación horizontal
	



ISTITUTO GIORDANO
BEYOND CERTIFICATION

CPR CERTIFICATE

EC NOTIFIED BODY No. 0407

CE

CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

0407-CPR-1093 (IG-178-2015)

In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction products

TRAFFIC CONTROL EQUIPMENT - SIGNAL HEADS

identified as specified in the annex

placed on the market by

YANGZHOU FAMA INTELLIGENT EQUIPMENT CO., LTD.
No 209, Tongxin East Road, Wu'an Town, Gaoyou, Yangzhou City, Jiangsu Province, China (PRC)

and produced in the manufacturing plant

No 209, Tongxin East Road, Wu'an Town, Gaoyou, Yangzhou City, Jiangsu Province, China (PRC)

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance at system 1 and the performances described in annex ZA of the standard

EN 12368:2006

are applied and that

the above-mentioned products fulfil all the prescribed requirements

Bellaria-Igea Marina - Italy, 10 November 2021

Revision No. 3(1)

(1) Updating of Company name and product tables

Technical Director
(Dott. Ing. Giuseppe Persano Adorno)

Chief Executive Officer
(Dott. Arch. Sara Lorenza Giordano)

Firmato digitalmente da SARA LORENZA GIORDANO

This document is made up of 1 page and 1 annex (in a bilingual format (Italian and English), in case of dispute the only valid version is the Italian one), was first issued on 19 October 2015 and will remain valid as long as the harmonised standard remains valid or the manufacturing conditions in the plant or the factory production control itself are not modified significantly.
The original of this document consists of an electronic document digitally signed pursuant to the applicable Italian Legislation.

ISTITUTO GIORDANO S.p.A. Via Gioacchino Rossini, 2 - 47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italia - Tel. +39 0541 343030 - istitutogiordano@giordano.it - www.giordano.it
Cap. Soc. € 1.500.000 i.v. - R.E.A. c/o C.C.I.A.A. (RN): 156766 - Registro Imprese Romagna (Forlì-Cesena e Rimini) e CF/P. IVA: n. 00 549 540 409

PRODUCT FAMILY: Diameter 200 mm			
Representative tested sample: "JD200-3FM31 TYPE1 (FMR1A/Y1A/G1A) (DXJD200-3-FM31 / RX200-3/ DX-3-G-1 JD200-3-35-1A) (DXJD200-5-5-1A/1B/1C)"			
Essential characteristics		Performance	Test report number
Resistance to horizontal loads		PAF2, WU, DSL0, PL0	305007/7611/CPD issued by Istituto Giordano S.p.A.
Optical performance	Luminous intensities of signal lights	Performance level 2/1	305065/7616/CPD issued by Istituto Giordano S.p.A.
	Distribution of luminous intensity	Type W of category B for level 2/1	
	Luminance uniformity	Type W (1 1:10)	
	Maximum phantom signal	Class 1	
	Colour of signal lights	Within boundaries of table 7 of EN 12368	
Durability	Mechanical (Impact resistance)	Class IR 3	300581/7349/CPD issued by Istituto Giordano S.p.A.
Representative test		d sample: "RX200-3-35-1A (DXRX200-5-5-1A	/1B)"
Essential characteristics		Performance	Test report number
Resistance to horizontal loads		PAF2, WL2, DSL0, PL0	305007/7611/CPD issued by Istituto Giordano S.p.A.
Optical performance	Symbols	Class S2	305065/7616/CPD issued by Istituto Giordano S.p.A.

PRODUCT FAMILY: Diameter 300 mm			
Representative tested sample: "JD300-3-35-1A (DXJD300-5-5-1A/1B/1C)"			
Essential characteristics		Performance	Test report number
Resistance to horizontal loads		PAF1, WU, DSL0, PL0	305007/7611/CPD issued by Istituto Giordano S.p.A.
Optical performance	Luminous intensities of signal lights	Performance Level 2/2	305066/7617/CPD issued by Istituto Giordano S.p.A.
	Distribution of luminous intensity	Type W of category B for level 2/2	
	Luminance uniformity	Type W (1 1:10)	
	Maximum phantom signal	Class 1	
	Colour of signal lights	Within boundaries of table 7 of EN 12368	
Durability	Mechanical (Impact resistance)	Class IR 3	300580/7348/CPD issued by Istituto Giordano S.p.A.
Representative teste		sample: "FX300-3-35-1A (DXFX300-5-5-1A/1	B/1C)"
Essential characteristics		Performance	Test report number
Resistance to horizontal loads		PAF1, WU, DSL0, PL0	305007/7611/CPD issued by Istituto Giordano S.p.A.
Optical performance	Symbols	Class S1	305066/7617/CPD issued by Istituto Giordano S.p.A.

PRODUCT FAMILY: "JD300-3-FM31" (diameter 300 mm)			
Essential characteristics		**Performance**	Test report number
Resistance to horizontal loads		PAF2, WL2, DSL0, PL0	351362/11426/CPD issued by Istituto Giordano S.p.A.
Optical performance	Luminous intensities of signal lights	Performance level 2/2	351276/11414/CPD issued by Istituto Giordano S.p.A.
	Distribution of luminous intensity	Type W of category B for level 2/2	
	Luminance uniformity	Type W (1 1:10)	
	Maximum phantom signal	Class 1	
	Colour of signal lights	Within boundaries of table 7 of EN 12368	
Durability	Mechanical (Impact resistance)	Class IR 3	349026/11224/CPD issued by Istituto Giordano S.p.A.

CERTIFICADO DE GARANTIA

EQUIPO CONTROLADORE DE TRAFICO 16 G "COVA"

DECLARACIÓN DE GARANTÍA

El presente certificado de garantía garantiza la calidad del producto que ampara, en los términos legalmente establecidos, durante el periodo determinado y a partir de la fecha de entrega. Ecología y Nuevas Tecnologías COVA, en adelante SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S. compañía fabricante de Equipos Controladores de Tráfico y distribuidora de productos de iluminación de bajo consumo y LED, con domicilio social en Cali, Colombia, representado por JUAN CARLOS RUIZ QUINTERO concede 5 años de garantía por defectos de materiales o fabricación en sus Equipos Controladores de Tráfico, productos de semáforos con iluminación tipo LED. A continuación se detallará la duración de la garantía de producto. El cliente queda obligado por los términos y condiciones especificados en la garantía de los productos objeto de la compra a través de SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S. La garantía se aplica siempre y cuando el producto sea utilizado bajo las condiciones normales de explotación determinadas por el fabricante. Las garantías recogidas en el presente certificado serán prestadas por SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S. con sujeción a los términos y condiciones generales expresadas a continuación:

RECLAMACIÓN DE LOS DERECHOS DE GARANTÍA

Cualquier cliente o usuario de equipos o elementos de Iluminación suministrados por SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S., que se considere con razones justificadas para reclamar los derechos de garantía establecidos en el presente documento, deberá proceder de la siguiente forma:

A. Informar de inmediato y por escrito a la empresa SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S. que le vendió el producto.

Dicho informe deberá ir acompañado de una copia del justificante de compra del equipo o elemento objeto de reclamación en el que figure la fecha de adquisición.

B. Recibida dicha reclamación en SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S. el departamento de servicio postventa procederá a su análisis, resolviendo su procedencia o no, justificadamente al amparo de lo establecido en el presente documento de garantía, e informando de ello al cliente y de las instrucciones a seguir, en el plazo más breve posible. La devolución del equipo o producto objeto de reclamación no podrá realizarse sin la previa autorización por escrito del departamento de servicio postventa de SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S.

C. Una vez establecido la justificación de la reclamación de garantía, el servicio de postventa de SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S. organizará, a su costo, la reparación y, cuando esto no sea posible, la sustitución del equipo, elemento o producto defectuoso.

D. En caso de que el equipo, elemento o producto justificadamente reclamado bajo la vigencia de la presente garantía se encontrase discontinuado dentro del portfolio de productos de SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S., el fabricante se reserva el derecho de suministrar al cliente un modelo posterior para atender las reclamaciones aceptadas de garantía, en concepto de sustitución.

E. Todos los equipos, elementos o productos reemplazados después de efectuar la presente garantía volverán a ser propiedad de SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S. –

F. Los derechos de garantía aquí establecidos no necesariamente cubren los costes de transporte de los equipos, elementos o productos de iluminación defectuosos, derivados de la devolución a SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S. y de su posterior reposición al cliente. No cubre, así mismo, los costos de intervención derivados del desmontaje del equipo defectuoso, ni los de la reinstalación posterior de los equipos repuestos; todo lo anterior salvo que se trate de equipos, elementos o productos adquiridos para ser utilizados en el territorio de Cali Valle, en cuyo caso será de cumplimiento lo dispuesto en la Ley 1480 del 12 octubre de 2011.

EXCLUSIONES Y LIMITACIONES DE GARANTÍA

Con carácter general estarán exentos de los derechos de garantía aquí establecidos los daños y fallos de funcionamiento o de servicio de los equipos, productos o elementos de iluminación que tengan su origen en:

A. Posibles accidentes, golpes, manipulaciones indebidas o uso negligente, impropio o claramente inadecuado del equipo, elemento o producto sujeto a la garantía.

B. No respetar las instrucciones de instalación, uso y mantenimiento establecidas en las documentación acompañante al producto suministrado y/o los reglamentos y normativas técnicas y de seguridad vigentes, de rango nacional o local, que le fueran de aplicación en cada momento, como por ejemplo pueden ser el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, e instrucciones técnicas Complementarias, Compatibilidad Electromagnética, NORMA TECNICA NTC-IEC COLOMBIANA 61000-1-1.

C. Prolongada exposición a ambientes corrosivos y deteriorantes, tan como gases agresivos de origen químico.

D. Sección y longitud del cableado de acometida inadecuado a las características y sección de los bornes de conexión del balasto.

E. Modificaciones, instalaciones, reparaciones o empleos erróneos, aplicado al interior del equipo, elemento o producto suministrado, y no realizados por personal autorizado por el servicio de postventa de SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S.

F. Daños producidos por inundaciones, plagas, terremotos, acciones de terceras partes o cualesquiera otras causas de fuerza mayor ajenas a las condiciones normales de funcionamiento del equipo y al control de SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S.

No será responsable ante el cliente, ni directa ni indirectamente, de ningún incumplimiento o demora en la aplicación de sus obligaciones de garantía, que pudieran ser originadas por causas de fuerza mayor o cualquier otro incidente imprevisto y ajeno a la voluntad de SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S.

La responsabilidad de SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S., derivada del presente certificado de garantía estará limitada a las obligaciones expresadas anteriormente y, cuantitativamente, al importe de la factura abonada por el cliente en concepto de compra del equipo, elemento o producto objeto de reclamación, quedando expresamente excluida cualquier responsabilidad por daños indirectos tales como la pérdida de ingresos o beneficios de explotación, etc.

SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S., únicamente será responsable por la falta de conformidad del equipo, elemento o producto de iluminación con las características

señaladas en la presente garantía, cuando sean resultado de una incorrecta instalación, cuando la instalación esté incluida en el contrato de compraventa y haya sido realizada por personal autorizado por SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S. o bajo su responsabilidad, o por el consumidor cuando la instalación defectuosa se deba a un error en las instrucciones de instalación.

Las citadas limitaciones de garantía serán de aplicación siempre y cuando no contravengan las disposiciones legales aplicables en Colombia respecto de la responsabilidad por el producto. De darse esta circunstancia de anulación de alguna de las disposiciones anteriores, la nulidad solo afectará a esa disposición en particular, manteniéndose vigentes el resto de las mismas. En concreto, se exceptúan de aplicación cualesquiera disposiciones reflejadas en esta garantía que contravengan lo dispuesto en la Ley 1480 del 12 octubre de 2011.

Queda excluido cualquier otro derecho de garantía que no se encuentre mencionado expresamente en el presente certificado de garantía de SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S.

DURACIÓN DE GARANTÍA

Los derechos de garantía establecidos en el presente documento podrán ser reclamados durante el periodo de vigencia establecido en el numeral del Contrato No.1231-2022 5.1.7.6-ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA que reza “Por el 20% del valor del contrato y se contara a partir de la fecha del acta recibo final de la obra y cinco (5) años mas.” en cada caso y de forma inmediata a su detección, salvo que se trate de defectos visibles y obvios antes de instalar el producto, en cuyo caso la reclamación deberá efectuarse en un plazo límite de dos meses a contar desde la fecha de entrega por parte de SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S., y en dicho caso de defectos visibles y obvios antes de instalar el producto, siempre antes de su instalación.

En general, SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S. Concede cinco (5) años de garantía en sus Equipos Controladores de Tráfico “COVA” de 16 grupos, salvo casos diferentemente indicados.

Dicha garantía está basado en un uso encendido promedio de 5 años de los Equipos controladores de tráfico.

ENTRADA EN VIGOR, APLICACIÓN & VALIDEZ

El presente certificado de garantía está vigente desde la fecha del Acta de Recibo Final a Satisfacción por parte de 5K CONSULTING GROUP S.A.S. y será aplicable a todos los equipos, elementos o productos de iluminación de marca SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S., permaneciendo válido hasta su cambio de edición, el cual será comunicado por escrito con la suficiente antelación.

JUAN CARLOS RUIZ QUINTERO
CC.13.890.310 de B/meja S.
Representante Legal
SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S.
Nit. 900.564.496-4