

Cód. FO-ADQU-142	Formato	 Alcaldía de Medellín
Versión. 2	FO-ADQU Acta cambio y/o ajuste de ítems y cantidades	

ACTA DE CAMBIO N° 2
CONTRATO No. 4600077902 DE 2018

CONTRATANTE:	Municipio de Medellín - Secretaría de Suministros y Servicios
NIT:	890.905.211-1
CONTRATISTA:	CIVILEC S.A.S
NIT:	890.941.557-7
OBJETO:	Ampliación, reposición y mantenimiento de la red de semáforos
VALOR INICIAL:	Mil Quinientos Cuarenta y Cinco Millones Cuatrocientos Cuarenta y Cuatro Mil Doscientos Cuarenta y Dos Pesos M.L (\$1.545.444.242) incluido AU del 36.36%
VALOR TOTAL DESPUES DE ADICIONES:	Mil quinientos cuarenta y cinco millones cuatrocientos cuarenta y cuatro mil doscientos cuarenta y dos pesos M.L (\$1.545.444.242) incluido AU del 36.36%
DURACIÓN INICIAL:	Noventa (90) días calendario sin superar la vigencia fiscal 2018
Ampliación N°1:	Un (1) mes y veintitrés (23) días, desde el 01 de enero de 2019 al 23 de febrero de 2019
DURACION INICIAL MAS AMPLIACIONES:	Ciento cuarenta y cuatro días (144)
FECHA DE INICIO:	23 de noviembre de 2018
FECHA DE TERMINACIÓN DESPUES DE AMPLIACIONES:	23 de febrero de 2019

En la ciudad de Medellín, a los veintidós (20) días del mes de febrero del año 2019, en las instalaciones del Centro de Ingeniería de Operación de Semáforos CIOS de la Secretaría de Movilidad, se reunieron **MARTIN ELADIO JARAMILLO RENDÓN** identificado con cédula de ciudadanía N°. 70.547.721, en calidad de representante legal de **CIVILEC S.A.S** y **CAMILO ANDRÉS ÁNGEL SALDARRIAGA**, en calidad de **INTERVENTOR**, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.546.133 y el ingeniero **Bairon Vásquez Castrillón** en calidad de supervisor de la Interventoría por parte de la Secretaría de Movilidad del contrato de la referencia, con el fin de determinar el siguiente cambio y/o ajuste de ítems y cantidades, previas las siguientes

CONSIDERACIONES:

1. Con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento de las intersecciones reguladas con semáforos, lo cual permite orientar de forma oportuna y acertada a los usuarios de las vías, a través del control del derecho de vía para los diferentes movimientos en intersecciones y otros sitios de la infraestructura vial, es necesario

Cód. FO-ADQU-142	Formato	 Alcaldía de Medellín
Versión. 2	FO-ADQU Acta cambio y/o ajuste de ítems y cantidades	

mantener la red de semáforos en óptimas condiciones de operación, para lo cual se contrató el mantenimiento que implica limpieza de ménsulas, caras, señalización complementaria, mantenimiento de pulsadores y sonorizadores, mallas detectoras, cambio de leds, y el mantenimiento de otros elementos contractuales. Así mismo, se contrató la ampliación y reposición de los elementos que componen el amoblamiento de los cruces semaforizados, además de obras civiles complementarias a los trabajos de semaforización, como lo son la construcción o adecuación de rampas y andenes, entre otras. Por lo anterior, se requiere el siguiente cambio de las cantidades inicialmente previstas de algunos ítems del presupuesto oficial.

2. Durante la ejecución del contrato de obra y a través de la interventoría, se ha hecho necesario el incremento de obras de reposiciones a la red de semáforos, debido a que, en el trabajo de campo realizado se evidenciaron: adecuaciones semaforicas en los cruces ya construidos, aumento en el número de daños por accidentes de tránsito en los postes, los cuales son de naturaleza netamente imprevista.

Así mismo, debido a actos de vandalismo y por el deterioro natural del paso del tiempo, es necesario realizar mayor mantenimiento a la red de semáforos, lo que incluye entre otros: pintura de placas de contraste, lavada de brazo de ménsula, lavada de semáforo vehicular, lavada de semáforo peatonal, lavada de poste recto, lavada de sonorizadores, lavada de pulsadores, lavada de avisos de motos, lavada de disco direccional o disco pulse espere y pase y de ménsulas a lavar, garantizando la apariencia de estos en cuanto a su limpieza y presentación.

En consecuencia, y con el fin de atender la necesidad de las obras a incrementar, algunos elementos contemplados no se ejecutarán y otros se desarrollarán parcialmente, los cuales en su mayoría corresponden a suministro e instalación de elementos de amoblamiento, así como su respectivo retiro, los cuales, al no ser indispensables para el funcionamiento y puesta en marcha de la red semaforica, permiten disminuirse. Lo anterior, varía por tanto, las programaciones inicialmente planeadas para atender los eventos enunciados anteriormente.

3. En el siguiente cuadro se relacionan cada uno de los ítems con el cambio mencionado:

➤ CAMBIO DE CANTIDADES RESPECTO AL VALOR INICIAL DEL CONTRATO

Ítem a disminuir:	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor total
3	Construcción Canalización en Zona Dura	ML	-1,57	\$ 95.361	-\$ 149.717
7	Construcción de Cajas de (50 X 50)cm	UN	-1	\$ 320.843	-\$ 320.843

Página 2 de 8

Cód. FO-ADQU-142	Formato	 Alcaldía de Medellín
Versión. 2	FO-ADQU Acta cambio y/o ajuste de ítems y cantidades	

10	Construcción anden en concreto	M2	-0,00022	\$ 162.720	-\$ 36
11	Construcción rampa personas con movilidad reducida	M2	-0,4	\$ 190.471	-\$ 76.188
16	Puesta a tierra RA4-020 tipo EPM - incluye bentonita	UN	-3	\$ 258.082	-\$ 774.246
25	Suministro e instalación de semáforo peatonal dinámico	UN	-2	\$1.225.700	-\$2.451.400
26	Suministro e instalación de semáforo peatonal de conteo regresivo	UN	-2	\$1.267.789	-\$2.535.578
52	Suministro Hebillas de acero de 3/4"	UN	-400	\$ 765	-\$ 306.000
83	Suministro batería para radios	UN	-1	\$ 299.730	-\$ 299.730
98	Retiro de Cable 4 x 18, Cable de Comunicación o mensajero	ML	-820,5	\$ 584	-\$ 479.172
110	Retiro de Cámaras de video analítica para aforos, elementos de anclaje y soporte, cables de potencia y Datos. Incluye retiro de Gabinete de Control de Cámaras.	UN	-3	\$ 143.897	-\$ 431.691
118	Instalación cable 4 x 16, cable 2 x 16, cable 4 x 18 o neopreno, o telefónico de 10 pares	ML	-1102,5	\$ 1.941	-\$2.139.953
121	Instalación señal informativa de motos	UN	-1	\$ 259.676	-\$ 259.676
123	Pintura de ménsulas - Incluye Transporte	UN	-2	\$ 312.578	-\$ 625.156
126	Calibración de Cámaras de video analítica para aforos.	UN	-2	\$ 135.505	-\$ 271.010
127	Vehículo para mantenimiento en altura, con grúa o similar	HORAS	-2,5	\$ 83.502	-\$ 208.755
129	Soldada de cajas de 50 x 50	UN	-2	\$ 65.525	-\$ 131.050
130	Soldada de cajas de 60 x 90 o 60 x 80	UN	-1	\$ 65.525	-\$ 65.525
131	Lleno de caja con material	UN	-10	\$ 67.103	-\$ 671.030
132	Soldada y pulida de pernos en platinas de postes o ménsulas	UN	-10	\$ 105.960	-\$ 1.059.600
136	Descarga a tierra de pantalla de cable telefónico	UN	-20	\$ 30.336	-\$ 606.720
145	Reconstrucción de caja de inspección de 50 x 50	UN	-3	\$ 259.676	-\$ 779.028
146	Flanches para adecuación de ménsulas	UN	-2	\$ 315.225	-\$ 630.450
147	Pintura de viseras metálicas para semáforos peatonales y vehiculares	UN	-90	\$ 14.420	-\$ 1.297.800
150	Empalme Cable Telefónico 10 pares	UN	-4	\$ 272.660	-\$ 1.090.640

Página 3 de 8

Cód. FO-ADQU-142	Formato	 Alcaldía de Medellín
Versión. 2	FO-ADQU Acta cambio y/o ajuste de ítems y cantidades	

151	Lleno de caja con material y vaciado de tapa en concreto	UN	-5	\$ 67.103	-\$ 335.515
162	Retiro e instalación de viseras para semáforo vehicular o peatonal a poste recto	UN	-882	\$ 10.815	-\$ 9.538.830
163	Retiro e instalación de viseras para semáforo vehicular a ménsula	UN	-217	\$ 14.935	-\$ 3.240.895
164	Retiro e instalación de placas de contraste para semáforo vehicular a poste recto	UN	-178,5	\$ 34.505	-\$ 6.159.143
165	Retiro e instalación de placas de contraste para semáforo vehicular a ménsula	UN	-77	\$ 40.685	-\$ 3.132.745
166	Suministro de fuentes de alimentación para lámparas a led	UN	-115	\$ 40.097	-\$ 4.611.155
167	Enderezada cara semáforo vehicular a ménsula	UN	-7	\$ 58.427	-\$ 408.989
168	Retiro e Instalación de postes inclinados. Incluye concreto FC 210 y Fijación	UN	-4	\$ 111.636	-\$ 446.544
170	Vaciado de anclaje para ménsula (instalación - incluye excavación)	UN	-1	\$ 386.953	-\$ 386.953
172	Revisión de empalmes y borneras de semáforo	UN	-5	\$ 91.008	-\$ 455.040
173	Revisión de cable con problemas de corto o fracturas que impiden el servicio	UN	-4	\$ 91.008	-\$ 364.032
174	Retiro de soldadura en cajas de inspección	UN	-5	\$ 58.975	-\$ 294.875
175	Revisión de acometida eléctrica de controlador local	UN	-2	\$ 91.008	-\$ 182.016
176	Retiro de platina de anclaje incluye excavación y resane de piso	UN	-1	\$ 116.854	-\$ 116.854
177	Base en concreto para platina 0.35 x 0.35 x 0.1 (lleno en concreto para dar altura)	UN	-1	\$ 48.537	-\$ 48.537
179	Suministro e instalación de tapa de caja de 0.50 x 0.50 mts anti-fraude Metálica con material	UN	-6	\$ 98.826	-\$ 592.956
182	Instalación de placa de contraste para semáforo vehicular a poste recto	UN	-8	\$ 39.040	-\$ 312.320
183	Instalación de placa de contraste para semáforo vehicular a ménsula	UN	-5	\$ 50.636	-\$ 253.180
185	Alineamiento de brazo de ménsula girado incluye pernos galvanizados de resistencia	UN	-1	\$ 130.389	-\$ 130.389

Página 4 de 8

Cód. FO-ADQU-142	Formato	 Alcaldía de Medellín
Versión. 2	FO-ADQU Acta cambio y/o ajuste de ítems y cantidades	

188	Suministro e instalación de marco y tapas 0.50 x 0.50 mts antifraude metálica con material	UN	-3	\$ 259.676	-\$ 779.028
190	Demolición de cajas 0.50 x 0.50 (incluye botada de escombros)	UN	-4	\$ 36.403	-\$ 145.612
191	Retiro de placa de contraste a semáforo vehicular a poste recto	UN	-1	\$ 24.003	-\$ 24.003
192	Retiro de placa de contraste a semáforo vehicular a ménsula	UN	-1	\$ 36.403	-\$ 36.403
196	Suministro e instalación de plaqueta identificadora de cable de semáforos	UN	-100	\$ 11.305	-\$ 1.130.500
198	Retiro de cámara y gabinete para aforo vehicular	UN	-8	\$ 143.933	-\$ 1.151.464
199	Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica densa en caliente mdc 19. Incluye riego de emulsión asfáltica	M2	-5	\$ 130.846	-\$ 654.230
209	Suministro, transporte y colocación de base granular	M4	-0,31	\$ 150.729	-\$ 46.726
210	Excavación manual material heterogéneo hum. 0 - 2 incluye botada	M5	-1	\$ 71.629	-\$ 71.629
214	Conector sma macho para rg 58	UN	-30	\$ 21.547	-\$ 646.410
215	Conector sma hembra para rg 58	UN	-30	\$ 21.547	-\$ 646.410
216	Cable coaxial multifamiliar con blindaje	ML	-625	\$ 4.635	-\$ 2.896.875
217	Termoencogible de 10 milímetros(3/8")	ML	-6	\$ 22.145	-\$ 132.870
218	Antena de 2,4 ghz para interior 8 dbi	UN	-20	\$ 38.805	-\$ 776.100
219	Abrazadera expansiva para sujeción de antena	UN	-33	\$ 11.400	-\$ 376.200
220	Suministro de barrera protectora (ml)	ML	-6	\$ 197.586	-\$ 1.185.516
221	Traslado de paradero de buses	UN	-1	\$ 2.295.228	-\$ 2.295.228
222	Cable utp para video cámaras	ML	-305	\$ 1.714	-\$ 522.770
COSTO DIRECTO					-\$ 62.189.936
AU				36,36%	-\$ 22.612.261
VALOR TOTAL					-\$ 84.802.197

Ítem a aumentar:	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	Demolición de andén	ML	2,378221	\$ 49.194	\$ 116.994

Cód. FO-ADQU-142	Formato	 Alcaldía de Medellín
Versión. 2	FO-ADQU Acta cambio y/o ajuste de ítems y cantidades	

2	Construcción Canalización en Pavimento	ML	2,7	\$ 315.350	\$ 851.445
28	Suministro e instalación cable 4 X 18, 600 voltios, Semaforización	ML	1128	\$ 6.030	\$ 6.801.840
36	Suministro e instalación de percha con aislador	UN	2	\$ 61.239	\$ 122.478
60	Suministro de Accesorios para Semáforo de 200mm (soportes)	PAR	1	\$ 120.118	\$ 120.118
75	Suministro de tapas y marcos tapas 0.50 x 0.50 mts metálicos con material	UN	1	\$ 198.884	\$ 198.884
76	Suministro disco direccional o disco pulse espere y pase	UN	30	\$ 67.413	\$ 2.022.390
94	Retiro de Poste Recto	UN	2	\$ 106.418	\$ 212.836
95	Retiro de mensula	UN	2	\$ 221.450	\$ 442.900
96	Retiro de Semáforo peatonal o vehicular o de ciclista a poste recto	UN	9	\$ 40.376	\$ 363.384
97	Retiro de Semáforo vehicular a ménsula	UN	3	\$ 70.555	\$ 211.665
100	Retiro de sonorizador	UN	1	\$ 23.419	\$ 23.419
104	Retiro de disco direccional o disco pulse espere y pase	UN	20	\$ 8.755	\$ 175.100
106	Retiro de pulsador peatonal	UN	4	\$ 12.360	\$ 49.440
108	Retiro e instalación de lámparas led en Poste	UN	69	\$ 22.660	\$ 1.563.540
109	Retiro e instalación de lámparas led en Mensula - incluye vehículo en altura	UN	4	\$ 40.685	\$ 162.740
111	Instalación poste recto	UN	1	\$ 112.764	\$ 112.764
112	Instalación de ménsula	UN	2	\$ 221.450	\$ 442.900
114	Instalación semáforo vehicular a ménsula	UN	3	\$ 84.455	\$ 253.365
115	Instalación semáforo vehicular o peatonal a poste recto	UN	11	\$ 70.136	\$ 771.496
116	Instalación sonorizador	UN	1	\$ 97.318	\$ 97.318
117	Instalación pulsador	UN	3	\$ 53.270	\$ 159.810
120	Instalación disco direccional	UN	19	\$ 27.908	\$ 530.252
125	Lavada de brazo de ménsula - En sitio	Un	39	\$ 113.300	\$ 4.418.700

Cód. FO-ADQU-142	Formato	 Alcaldía de Medellín
Versión. 2	FO-ADQU Acta cambio y/o ajuste de ítems y cantidades	

138	Construcción contrapeso de puesta a tierra para cumplimiento norma Retie	UN	47	\$ 214.172	\$ 10.066.084
143	Lavada de semáforo vehicular	UN	378	\$ 17.855	\$ 6.749.190
144	Lavada de semáforo peatonal	UN	362	\$ 11.624	\$ 4.207.888
148	Pintura de placas de contraste	UN	28	\$ 38.275	\$ 1.071.700
149	Empalme cable Eléctrico 4x16, 2 x 16, 3 x 18 y 4 x 12	UN	90	\$ 44.897	\$ 4.040.730
153	Suministro e instalación de tapa Bornera	UN	21	\$ 20.570	\$ 431.970
157	Lavada de Poste recto	UN	418	\$ 27.373	\$ 11.441.914
158	Lavada de Sonorizadores	UN	24	\$ 6.516	\$ 156.384
159	Lavada de Pulsadores	UN	53	\$ 5.060	\$ 268.180
160	Lavada de avisos de motos	UN	21	\$ 5.460	\$ 114.660
161	Lavada de disco direccional o disco pulse espere y pase	UN	302	\$ 6.278	\$ 1.895.956
169	Sondeo de canalizaciones, búsqueda de cajas, halado de cables y levantamiento actual esquemático	UN	1	\$ 269.654	\$ 269.654
178	Enderezada de cara de semáforo vehicular o peatonal a poste	UN	3	\$ 38.951	\$ 116.853
181	Retiro e instalación de herraje	UN	11,5	\$ 68.907	\$ 792.431
189	Suministro e instalación de marco y tapas 0.50 x 0.50 mts antifraude material sintético	UN	1	\$ 340.564	\$ 340.564
COSTO DIRECTO					\$ 62.189.936
AU				36,36%	\$ 22.612.261
VALOR TOTAL					\$ 84.802.197

Los ajustes planteados generan la siguiente fórmula aritmética:

Cantidades de obra o ítem que no se ejecutarán:	\$ - 84.802.197
Cantidades de obra o ítem que se ajustan a la necesidad:	\$ 84.802.197
SALDO FINAL:	\$ 0

Luego de realizar un estudio previo, detallado y evidenciar la necesidad de realizar cambio y/o ajustes de algunos ítems y /o cantidades del contrato de la referencia, tanto el Supervisor como el Contratista convienen que es necesario realizar dicha modificación, dejando constancia de lo siguiente:

Cód. FO-ADQU-142	Formato FO-ADQU Acta cambio y/o ajuste de ítems y cantidades	 Alcaldía de Medellín
Versión. 2		

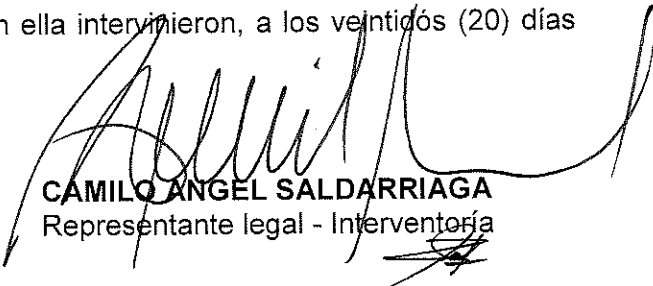
Las partes dejan constancia de lo siguiente:

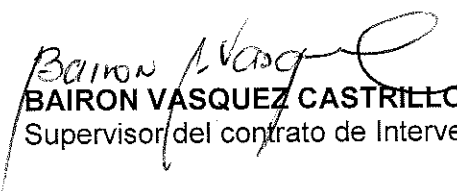
1. Se ha mantenido el objeto del contrato
2. Se conservan las condiciones técnicas y el valor total del contrato.
3. Se ha guardado para ambas partes el equilibrio económico.
4. La presente acta forma parte integrante del Contrato 4600077902 del año 2018 y el resto de cláusulas permaneces iguales y son de obligatorio cumplimiento.

Para constancia se firma por los que en ella intervinieron, a los veintidós (20) días del mes de febrero de 2019.



MARTIN JARAMILLO RENDON
Representante legal – Contratista


CAMILO ANGEL SALDARRIAGA
Representante legal - Interventoría


BAIRON VASQUEZ CASTRILLON
Supervisor del contrato de Interventoría

Aprobó


JOSE NICOLÁS RÍOS CORREA
Secretario de Suministros y Servicios


JOSÉ HUMBERTO IGLESIAS GÓMEZ
Ordenador del Gasto

Elaboró: Bairon Vasquez Castrillon - Supervisor del contrato de Interventoría

Revisión Secretaría de Movilidad:

Paola Andrea Giraldo Cardenas – Apoyo administrativo Equipo de Contratación 
Laura Arango Valencia – Apoyo jurídico Equipo de Contratación 
Jenny Marley Castro Ramos - Coordinadora Equipo de Apoyo a la Contratación y Supervisión 
Isabel Cristina Cadavid Alvarez – Líder de la Unidad de Apoyo Legal y de Contratación 

Revisión Secretaría de Suministros y Servicios

Alejandro Cortes Gaviria – Apoyo Administrativo y financiero 
Carlos Andres Betancur Montoya – Apoyo Jurídico 
Catalina Roza Villegas - Subsecretaria de Ejecución de la Contratación 