OTRO SI No. 1 –ADICIÓN/MODIFICACIÓN
CONTRATO MA-CO-2024-199

CONTRATANTE:	**MUNICIPIO DE ANOLAIMA – CUNDINAMARCA**
CONTRATISTA:	**INGENIERIA DE CONSULTORIA Y CONSTRUCCION SOGITEC SAS NIT: 901.164.705-6**
OBJETO	**ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE POZO SÉPTICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL CARLOS GIRALDO DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA - CUNDINAMARCA**
VALOR INICIAL:	**SIETE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS PESOS ($7.994.600) M/CTE**
ADICIÓN:	**UN MILLÓN NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL VEINTISÉIS PESOS ($1.979.026) M/CTE**
VALOR TOTAL:	**NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS VEINTISÉIS PESOS ($9.973.626) MCTE**
PLAZO INICIAL:	**HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024**
PRÓRROGA:	**N/A**
PLAZO TOTAL:	**HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024**

Entre los suscritos: **CARLOS ALEXYS GONZALEZ CHACON – ALCALDE MUNICIPAL**, identificado con cedula de ciudadanía N° 1.033.704.804 de Bogotá D.C, en calidad de Alcalde Municipal y representante legal del Municipio de Anolaima identificado con NIT. 899.999.426-3, como consta en el acta de posesión N° 002 del veintisiete (27) de diciembre de dos mil veintitrés (2023), de conformidad con el art 314 y 315 de la Constitución Política y en ejercicio de la facultad conferida por la Ley 80 de 1993, quien para los efectos del presente acto se denominará el **MUNICIPIO** y, por la otra **SAMUEL ORLANDO GORDILLO MOLANO** identificado con cédula de ciudadanía número CC. 79.596.012, actuando en su calidad de representante legal de **INGENIERIA DE CONSULTORIA Y CONSTRUCCION SOGITEC SAS** identificada con **NIT. 901.164.705-6** y quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA** hemos acordado suscribir el presente otro si-ADICIÓN/MODIFICACIÓN al contrato No. **MA-CO-2024-199**, cuyo objeto es "**ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE POZO SÉPTICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL CARLOS GIRALDO DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA - CUNDINAMARCA"** previas las siguientes consideraciones: 1) Que, en la actualidad se encuentra vigente el contrato No. **MA-CO-2024-199**, conforme suscripción acta de inicio de fecha 16 de diciembre de 2024. 2) Que, mediante oficio la Secretaría de Planeación, obras y Servicios Públicos del Municipio solicita adelantar adición y modificación indicando lo siguiente (…) "con el fin de solicitar una Adición y Modificación para Variación de cantidades iniciales y para unos ítems no previstos que se originaron a partir de la ejecución del objeto contractual y que era difícil detectar de manera anticipada, dichas actividades son necesarias debido a las condiciones adversas del terreno en donde se ubicaba el pozo séptico anteriormente, con el fin de garantizar su funcionalidad y estado óptimo de operación. **JUSTIFICACIÓN DE LA SOLICITUD DE ADICIÓN:** En el marco del contrato cuyo objeto es el "**ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE POZO SEPTICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CARLOS GIRALDO DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA - CUNDINAMARCA**", se ha identificado la necesidad de realizar una Adición y Modificación presupuestal bajo la siguiente situación expuesta por el contratista: Una vez realizada la inspección del lugar de emplazamiento del pozo séptico nuevo, se evidencia el colapso de la estructura existente a causa efectos erosivos del talud aguas abajo del efluente de esta estructura, lo que causo su falla en el suelo de soporte del mismo y por ende fractura de la estructura rígida construida en mampostería a razón de ello es necesario realizar la reubicación de el pozo séptico nuevo que es de naturaleza compacta y prefabricado, por fuera de la zona de falla que llevo a la anterior estructura a su colapso para tal efecto, se deben realizar la intersección de las redes del sistema existente al sistema nuevo mediante la construcción de una caja de inspección adicional y prolongación de las redes sanitarias que permita el cambio de dirección de flujo de las agua negras del sistema a la nueva ubicación del pozo, de otra parte el sistema debe contar con los rosetones sépticos que son dispositivos que refuerzan el crecimiento bacteriológico y la respiración endógena que permita el crecimiento de bacterias y su autoconsumo principio esencial de funcionamiento del sistema séptico los cuales no están incluidos en el ítem de suministro del pozo séptico. A continuación, se evidencian la falla estructural existente:



En razón a lo anterior y con base en las condiciones de instalación de las redes sanitarias del colegio Carlos Giraldo, se solicita hacer la vinculación de las siguientes actividades de las cuales se presenta su correspondiente justificación derivada a la situación evidenciada:

No previsto	Actividad	Justificación
NP1	SUMINISTRO E INSTALACION DEL SITEMA DE ROSETÓN SÉPTICO.	El sistema debe contar con los rosetones sépticos que son los responsables de la formación de bacterias y el proceso anaeróbico que se requiere para el equilibrio del sistema.
NP2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRAMPA DE GRASAS 250 lts	Esta cámara se encargará de captar las grasas provenientes de aguas grises del sistema, dejando el sistema principal para el tratamiento del agua con materia orgánica.
NP 3	SUMINISTRO DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 80x80 EN MAMPOSTERIA H prom=70 cm(Incluye excavación, rellenos, impermeabilización, base y tapa en concreto reforzado)	Para lograr la intersección del sistema existente se debe construir una caja de inspección que capte las AN de el costado izquierdo de los restaurantes y el costado derecho de las aulas del colegio Carlos Giraldo.
NP4	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SANITARIA DE 4"	El sistema de Conexiones finales al pozo de inspección es de 4” con el fin de lograr la transición de flujo de las cajas existentes y conectar el pozo compacto en este diámetro.

Las actividades No previstas se desglosan a continuación de acuerdo con lo presentado en el cuadro anterior:

No previsto	Actividad	Unidad	Cantidad	Valor C.Directo	Valor Total
NP1	SUMINISTRO E INSTALACION DEL SITEMA DE ROSETON SEPTICO.	UN	200	$ 2,568.03	$ 513,605
NP 2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAMPA DE GRASAS 250 lts	UN	1	$ 471,200.50	$ 471,201
NP 3	SUMINISTRO DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 80x80 EN MAMPOSTERIA Hprom=70 cm(Incluye excavacion,rellenos,impermeabilizacion, base y tapa en concreto reforzado)	UN	1	$ 758,932.02	$ 758,932
NP 5	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SANITARIA DE 4"	ML	30	$ 67,148.00	$ 2,014,440
				COSTO DIRECTO	$ 3,758,178
				20.0%	**$ 751,636**
				8.0%	**$ 300,654**

5.0%	**$ 187,909**
	$ 4,998,377

Adicional a los ítems no previstos que se mencionaron anteriormente, hubo modificaciones de cantidades en algunas actividades que estaban registradas en el presupuesto inicial. Dichas modificaciones de mayores y menores se pueden evidenciar en el siguiente balance general actualizado del contrato, el cual también incluye las actividades no previstas, indicando el nuevo valor total del contrato.

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR CONTRACTUAL	MAYORES(+)	MENORES (-)	CONDIONES ACTUALIZADAS 12/DIC/2024	
1	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	M3	8	$ 43,100	$ 344,800			8.00	344,800.00
2	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	4.5	$ 20,800	$ 93,600			4.50	93,600.00
3	SISTEMA SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO 2000LT (INCLUYE MATERIAL FILTRANTE) CON LAS SIGUIENTES DOMENSIONES 230CM POR 114CM POR 123CM EN POLIETILENO LINEAL	UNIDAD	1	$ 2,384,068	$ 2,384,068			1.00	2,384,068.00
4	RED SANITARIA PVC-S 3"	ML	12	$ 49,639	$ 595,668	6.5		18.50	918,321.50
5	ENTREPISO PLACA MACIZA 3500 PSI E=0.15 M	M2	12	$ 134,835	$ 1,618,020		12.00	0.00	0.00
6	ACERO FIGURADO 37000 PSI	KG	79.3	$ 7,457	$ 591,340		79.30	0.00	0.00
7	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	2.4	$ 159,784	$ 383,482		2.40	0.00	0.00
									$ 3,740,789.50
3	**ACTIVIDADES NO PREVISTAS**								
NP1	SUMINISTRO E INSTALACION DEL SITEMA DE ROSETON SEPTICO.	UN	196	$ 2,568				200.00	$ 513,605.00
NP2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAMPA DE GRASAS 250 lts	UN	1	$ 471,201				1.00	$ 471,200.50
NP3	SUMINISTRO DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 80x80 EN MAMPOSTERIA Hprom=70 cm(Incluye excavacion,rellenos,impermeabilizacion,base y tapa en concreto reforzado)	UN	1	$ 758,932				1.00	$ 758,932.02
NP4IC	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SANITARIA DE 4"	ML	30	$ 67,148				30.00	$ 2,014,440.00

CU 11,33									
	SUBTOTAL NO PREVISTOS								**$ 3,758,177.52**
	SUBTOTAL TOTAL				**$ 6,010,977.70**				**$ 7,498,967**
	ADMINISTRACION	20%			$ 1,202,195.54				$ 1,499,793.00
	IMPREVISTOS	8%			$ 480,878.22				$ 599,917.00
	UTILIDAD	5%			$ 300,548.89				$ 374,948.00
	COSTO TOTAL				**$ 7,994,600.00**				**$ 9,973,626.00**

Con la inclusión de estas las actividades no previstas y el nuevo presupuesto al realizar el balance de menores y mayores cantidades**,** se solicita ADICIÓN al contrato **MA-CO-2024-199 mediante CDP No DIS – 2024000762** por valor de **DOS MILLONES DE PESOS ($2.000.000) M/CTE** por ajuste de cantidades queda adición por valor de **UN MILLÓN NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL VEINTISEIS PESOS ($1.979.026) M/CTE** quedando el contrato por un valor total de **NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y TRES MIL SEISIENTOS VENTISEIS PESOS (9.973.626) M/CTE** teniendo en cuenta el cálculo que se relaciona a continuación,

MAYORES CANTIDADES "A"	MENORES CANTIDADES "B"	NO PREVISTOS "C"
$ 322,653.50	$ 2,592,841.70	$ 3,758,177.52

ADICON=A+B+C	$ 1,487,989.32
ADMINISTRACION	$ 297,597.86
IMPREVISTOS	$ 119,039.15
UTILIDAD	$ 74,399.47
SUBTOTAL	**$ 1,979,026.00**

." (…). 3) Que, revisado el contrato se verifica que el otro si-ADICIÓN/MODIFICACIÓN no contraviene el ordenamiento jurídico. 4) Que, el valor que se adiciona no supera el 50% del valor total inicial del contrato. 5) Que, por lo anteriormente expuesto las partes acuerdan mutuamente: **PRIMERA:** Modificar la cláusula **VALOR y ESPECIFICACIONES TECNICAS** del contrato No. **MA-CO-2024-199**, adicionándole al valor inicialmente pactado de **SIETE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS PESOS ($7.994.600) M/CTE**, la suma de **UN MILLÓN NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL VEINTISEIS PESOS ($1.979.026) M/CTE** y en consecuencia su texto quedará así: **VALOR Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**: **NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS VEINTISEIS PESOS ($9.973.626) MCTE.**

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR CONTRACTUAL	MAYORES(+)	MENORES(-)	CONDIONES ACTUALIZADAS 12/DIC /2024	
1	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	M3	8	$ 43,100	$ 344,800			8.00	344,800.00
2	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	4.5	$ 20,800	$ 93,600			4.50	93,600.00
3	SISTEMA SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO 2000LT (INCLUYE MATERIAL FILTRANTE) CON LAS SIGUIENTES DOMENSIONES 230CM POR 114CM POR 123CM EN POLIETILENO LINEAL	UNIDAD	1	$ 2,384,068	$ 2,384,068			1.00	2,384,068.00
4	RED SANITARIA PVC-S 3"	ML	12	$ 49,639	$ 595,668	6.5		18.50	918,321.50
5	ENTREPISO PLACA MACIZA 3500 PSI E=0.15 M	M2	12	$ 134,835	$ 1,618,020		12.00	0.00	0.00
6	ACERO FIGURADO 37000 PSI	KG	79.3	$ 7,457	$ 591,340		79.30	0.00	0.00
7	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	2.4	$ 159,784	$ 383,482		2.40	0.00	0.00
									$ 3,740,789.50
3	**ACTIVIDADES NO PREVISTAS**								
NP1	SUMINISTRO E INSTALACION DEL SITEMA DE ROSETON SEPTICO.	UN	196	$ 2,568				200.00	$ 513,605.00
NP 2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAMPA DE GRASAS 250 lts	UN	1	$ 471,201				1.00	$ 471,200.50
NP3	SUMINISTRO DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 80x80 EN MAMPOSTERIA Hprom=70 cm(Incluye excavacion,rellenos,impermeabilizacion, base y tapa en concreto reforzado)	UN	1	$ 758,932				1.00	$ 758,932.02
NP 4 ICCU 11,33	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SANITARIA DE 4"	ML	30	$ 67,148				30.00	$ 2,014,440.00
	SUBTOTAL NO PREVISTOS								$ 3,758,177.52
	SUBTOTAL TOTAL				$ 6,010,977.70				$ 7,498,967
	ADMINISTRACION	20%			$ 1,202,195.54				$ 1,499,793.00
	IMPREVISTOS	8%			$ 480,878.22				$ 599,917.00
	UTILIDAD	5%			$ 300,548.89				$ 374,948.00
	COSTO TOTAL				$ 7,994,600.00				$ 9,973,626.00

SEGUNDA: Modificar la cláusula **IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL,** incluyendo el CDP DIS-2024000762 de fecha 18 de diciembre de 2024 y en consecuencia su texto quedará así: **APROPIACIÓN PRESUPUESTAL:**

CDP	FECHA	OBJETO DEL GASTO	RUBRO	VALOR
DIS-2024000691	8-NOVIEMBRE 2024	**ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE POZO SÉPTICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL CARLOS GIRALDO DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA - CUNDINAMARCA**	2201052.0700.2.3.2.01.01.001.02.07.2.004	$7.995.000
DIS-2024000761	18-DICIEMBRE 2024	**ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE POZO SÉPTICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL CARLOS GIRALDO DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA - CUNDINAMARCA**	2201052.0700.2.3.2.01.01.001.02.07.2.004	$2.000.000
TOTAL				**$ 7.995.000**

TERCERA: Para la ejecución de la presente adición/modificación, el contratista se obliga a modificar las garantías constituidas a favor del Municipio, garantizando los amparos en la misma proporción del contrato original; en caso de renuencia a constituir la ampliación de las garantías, se aplicaran las sanciones correspondientes de conformidad con lo previsto en nuestro ordenamiento positivo vigente; La presente modificación no genera desequilibrio financiero para ninguna de las partes **CUARTA:** Las demás cláusulas del contrato No. **MA-CO-2024-199** que no se modifican mediante este documento continúan plenamente vigentes y son de obligatorio cumplimiento para las partes. **QUINTA**: DECLARACIONES: las partes declaran: A) que la adición/modificación se conviene dentro del plazo de ejecución del contrato en mención. B) que la presente adición/modificación no varía el objeto, ni la finalidad del contrato en mención. **SEXTA**: REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO: la presente adición/modificación se perfecciona una vez suscrita por las partes. Para su ejecución requiere la expedición del registro presupuestal respectivo y la modificación de la garantía, según corresponda. Como constancia de aceptación de las condiciones y modificaciones señaladas en el presente documento Se entiende suscrito electrónicamente el SECOP II.

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN LA PLATAFORMA SECOP II.

MUNICIPIO DE ANOLAIMA - CUNDINAMARCA	CARLOS ALEXYS GONZÁLEZ CHACÓN – ALCALDE MUNICIPAL	Se entiende suscrito electrónicamente el SECOP II
CONTRATISTA:	**INGENIERIA DE CONSULTORIA Y CONSTRUCCION SOGITEC SAS** **NIT: 901.164.705-6** **RL. SAMUEL ORLANDO GORDILLO MOLANO** **CC. 79596012**	Se entiende suscrito electrónicamente en el SECOP II
Revisó:	César Augusto Robles Ferrer-Secretario de Gobierno y Asuntos Administrativos	
Elaboró:	Laura Yineth Beltrán Beltrán– Profesional Especializado- Secretaría de Gobierno y Asuntos Administrativos	

CAPITAL FRUTERA DE COLOMBIA
ANOLAIMA
VUESTRA ALEGRÍA
Alcaldía de ANOLAIMA

Anolaima Cundinamarca, Diciembre 26 de 2024

Doctor:
CARLOS ALEXYS GONZALEZ CHACON
ALCALDE MUNICIPAL ANOLAIMA CUNDINAMARCA

REF: CONTRATO **MA-CO-2024-199** Cuyo objeto es: **"ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE POZO SEPTICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CARLOS GIRALDO DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA - CUNDINAMARCA".**

Asunto: Adición y Modificación al CONTRATO **MA-CO-2024-199**

Condiciones contractuales actuales:

CONTRATO DE SUMINISTRO:	**MA-CO-2024-199**
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE ANOLAIMA – CUNDINAMARCA
NIT.	899.999.426-3
REPRESENTANTE LEGAL Y C.C.	CARLOS ALEXYS GONZÁLEZ CHACÓN **-** ALCALDE MUNICIPAL, C.C. N° 1.033.704.804 de Bogotá D.C
CONTRATISTA:	INGENIERIA DE CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN SOGITEC SAS RL/ SAMUEL ORLANDO GORDILLO MOLANO. NIT. 901.164.705-6 RL/C.C. 79.596.012
SUPERVISOR:	OSCAR RODRIGO BARRETO ORJUELA SECRETARIO DE PLANEACIÓN, OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
OBJETO DEL CONTRATO:	ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE POZO SEPTICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CARLOS GIRALDO DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA - CUNDINAMARCA
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DE ACTA DE INICIO:	DIECISEIS (16) DE DICIEMBRE DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO:	TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2024.
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS VEINTISEIS PESOS ($9.973.626) M/CTE

Solicitud de Modificación adición al contrato

ADICIÓN	UN MILLÓN NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL VEINTISEIS PESOS ($1.979.026) M/CTE
VALOR FINAL CONTRATO	NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS VEINTISEIS PESOS ($9.973.626) MCTE

Me dirijo a usted en mi calidad de Secretario de Planeación, Obras y Servicios Públicos y como supervisor del CONTRATO **MA-CO-2024-199**, cuyo objeto es "**ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE POZO SEPTICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CARLOS GIRALDO DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA - CUNDINAMARCA**", con el fin de solicitar una Adición y Modificación para Variación de cantidades iniciales y para unos ítems no previstos que se originaron a partir de la ejecución del objeto contractual y que era difícil detectar de manera anticipada, dichas actividades son necesarias debido a las condiciones adversas del terreno en donde se ubicaba el pozo séptico anteriormente, con el fin de garantizar su funcionalidad y estado óptimo de operación.

JUSTIFICACIÓN DE LA SOLICITUD DE ADICIÓN.

En el marco del contrato cuyo objeto es el "**ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE POZO SEPTICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CARLOS GIRALDO DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA - CUNDINAMARCA**", se ha identificado la necesidad de realizar una Adición y Modificación presupuestal bajo la siguiente situación expuesta por el contratista:

Una vez realizada la inspección del lugar de emplazamiento del pozo séptico nuevo, se evidencia el colapso de la estructura existente a causa efectos erosivos del talud aguas abajo del efluente de esta estructura, lo que causo su falla en el suelo de soporte del mismo y por ende fractura de la estructura rígida construida en mampostería a razón de ello es necesario realizar la reubicación de el pozo séptico nuevo que es de naturaleza compacta y prefabricado, por fuera de la zona de falla que llevo a la anterior estructura a su colapso para tal efecto, se deben realizar la intersección de las redes del sistema

existente al sistema nuevo mediante la construcción de una caja de inspección adicional y prolongación de las redes sanitarias que permita el cambio de dirección de flujo de las agua negras del sistema a la nueva ubicación del pozo, de otra parte el sistema debe contar con los rosetones sépticos que son dispositivos que refuerzan el crecimiento bacteriológico y la respiración endógena que permita el crecimiento de bacterias y su autoconsumo principio esencial de funcionamiento del sistema séptico los cuales no están incluidos en el ítem de suministro del pozo séptico.

A continuación, se evidencian la falla estructural existente:



En razón a lo anterior y con base en las condiciones de instalación de las redes sanitarias del colegio Carlos Giraldo, se solicita hacer la vinculación de las siguientes actividades de las cuales se presenta su correspondiente justificación derivada a la situación evidenciada:

No previsto	Actividad	Justificación
NP1	SUMINISTRO E INSTALACION DEL SITEMA DE ROSETÓN SÉPTICO.	El sistema debe contar con los rosetones sépticos que son los responsables de la formación de bacterias y el proceso anaeróbico que se requiere para el equilibrio del sistema.
NP2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRAMPA DE GRASAS 250 lts	Esta cámara se encargará de captar las grasas provenientes de aguas grises del sistema, dejando el sistema principal para el tratamiento del agua con materia orgánica.

NP 3	SUMINISTRO DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 80x80 EN MAMPOSTERIA H prom=70 cm(Incluye excavación, rellenos, impermeabilización, base y tapa en concreto reforzado)	Para lograr la intersección del sistema existente se debe construir una caja de inspección que capte las AN de el costado izquierdo de los restaurantes y el costado derecho de las aulas del colegio Carlos Giraldo.
NP4	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SANITARIA DE 4"	El sistema de Conexiones finales al pozo de inspección es de 4" con el fin de lograr la transición de flujo de las cajas existentes y conectar el pozo compacto en este diámetro.

Las actividades No previstas se desglosan a continuación de acuerdo con lo presentado en el cuadro anterior:

No previsto	Actividad	Unidad	Cantidad	Valor C.Directo	Valor Total
NP1	SUMINISTRO E INSTALACION DEL SITEMA DE ROSETON SEPTICO.	UN	200	$ 2,568.03	$ 513,605
NP 2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAMPA DE GRASAS 250 lts	UN	1	$ 471,200.50	$ 471,201
NP 3	SUMINISTRO DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 80x80 EN MAMPOSTERIA Hprom=70 cm(Incluye excavacion,rellenos,impermeabilizacion,base y tapa en concreto reforzado)	UN	1	$ 758,932.02	$ 758,932
NP 5	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SANITARIA DE 4"	ML	30	$ 67,148.00	$ 2,014,440
				COSTO DIRECTO	$ 3,758,178
				20.0%	**$ 751,636**
				8.0%	**$ 300,654**
				5.0%	**$ 187,909**
					$ 4,998,377

Adicional a los ítems no previstos que se mencionaron anteriormente, hubo modificaciones de cantidades en algunas actividades que estaban registradas en el presupuesto inicial. Dichas modificaciones de mayores y menores se pueden evidenciar en el siguiente balance general actualizado del contrato, el cual también incluye las actividades no previstas, indicando el nuevo valor total del contrato.

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR CONTRACTUAL	MAYORES(+)	MENORES(-)	CONDIONES ACTUALIZADAS 12/DIC /2024	
1	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	M3	8	$ 43,100	$ 344,800			8.00	344,800.00
2	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	4.5	$ 20,800	$ 93,600			4.50	93,600.00
3	SISTEMA SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO 2000LT (INCLUYE MATERIAL FILTRANTE) CON LAS SIGUIENTES DOMENSIONES 230CM POR 114CM POR 123CM EN POLIETILENO LINEAL	UNIDAD	1	$ 2,384,068	$ 2,384,068			1.00	2,384,068.00
4	RED SANITARIA PVC-S 3"	ML	12	$ 49,639	$ 595,668	6.5		18.50	918,321.50
5	ENTREPISO PLACA MACIZA 3500 PSI E=0.15 M	M2	12	$ 134,835	$ 1,618,020		12.00	0.00	0.00
6	ACERO FIGURADO 37000 PSI	KG	79.3	$ 7,457	$ 591,340		79.30	0.00	0.00
7	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	2.4	$ 159,784	$ 383,482		2.40	0.00	0.00
									$ 3,740,789.50
3	**ACTIVIDADES NO PREVISTAS**								
NP1	SUMINISTRO E INSTALACION DEL SITEMA DE ROSETON SEPTICO.	UN	196	$ 2,568				200.00	$ 513,605.00
NP 2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAMPA DE GRASAS 250 lts	UN	1	$ 471,201				1.00	$ 471,200.50
NP3	SUMINISTRO DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 80x80 EN MAMPOSTERIA Hprom=70 cm(Incluye excavacion,rellenos,impermeabilizacion, base y tapa en concreto reforzado)	UN	1	$ 758,932				1.00	$ 758,932.02
NP 4 ICCU 11,33	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SANITARIA DE 4"	ML	30	$ 67,148				30.00	$ 2,014,440.00
	SUBTOTAL NO PREVISTOS								**$ 3,758,177.52**
	SUBTOTAL TOTAL				**$ 6,010,977.70**				**$ 7,498,967**
	ADMINISTRACION	20%			$ 1,202,195.54				$ 1,499,793.00
	IMPREVISTOS	8%			$ 480,878.22				$ 599,917.00
	UTILIDAD	5%			$ 300,548.89				$ 374,948.00
	COSTO TOTAL				**$ 7,994,600.00**				**$ 9,973,626.00**

Con la inclusión de estas las actividades no previstas y el nuevo presupuesto al realizar el balance de menores y mayores cantidades**,** se solicita ADICIÓN al contrato **MA-CO-2024-199 mediante CDP No DIS – 2024000762** por valor de **DOS MILLONES** por ajuste de cantidades queda adición por valor de **UN MILLÓN NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL VEINTISEIS**

PESOS ($1.979.026) M/CTE quedando el contrato por un valor total de **NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y TRES MIL SEISIENTOS VENTISEIS PESOS (9.973.626) M/CTE** teniendo en cuenta el cálculo que se relaciona a continuación,

MAYORES CANTIDADES "A"	MENORES CANTIDADES "B"	NO PREVISTOS "C"
$ 322,653.50	$ 2,592,841.70	$ 3,758,177.52

ADICON=A+B+C	$ 1,487,989.32
ADMINISTRACION	$ 297,597.86
IMPREVISTOS	$ 119,039.15
UTILIDAD	$ 74,399.47
SUBTOTAL	**$ 1,979,026.00**

ESTIPULACIONES CONTRACTUALES

Modificar las cláusulas de la siguiente manera, teniendo en consideración la solicitud de Adición y Modificación:

CLÁUSULA 3- VALOR Y ESPECIFICACIONES TECNICAS: NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS VEINTISEIS PESOS ($9.973.626) MCTE

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR CONTRACTUAL	MAYORES(+)	MENORES(-)	CONDIONES ACTUALIZADAS 12/DIC /2024	
1	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	M3	8	$ 43,100	$ 344,800			8.00	344,800.00
2	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	4.5	$ 20,800	$ 93,600			4.50	93,600.00
3	SISTEMA SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO 2000LT (INCLUYE MATERIAL FILTRANTE) CON LAS SIGUIENTES DOMENSIONES 230CM POR 114CM POR 123CM EN POLIETILENO LINEAL	UNIDAD	1	$ 2,384,068	$ 2,384,068			1.00	2,384,068.00
4	RED SANITARIA PVC-S 3"	ML	12	$ 49,639	$ 595,668	6.5		18.50	918,321.50
5	ENTREPISO PLACA MACIZA 3500 PSI E=0.15 M	M2	12	$ 134,835	$ 1,618,020		12.00	0.00	0.00
6	ACERO FIGURADO 37000 PSI	KG	79.3	$ 7,457	$ 591,340		79.30	0.00	0.00
7	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	2.4	$ 159,784	$ 383,482		2.40	0.00	0.00
									$ 3,740,789.50
3	**ACTIVIDADES NO PREVISTAS**								
NP1	SUMINISTRO E INSTALACION DEL SITEMA DE ROSETON SEPTICO	UN	196	$ 2,568				200.00	$ 513,605.00
NP 2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAMPA DE GRASAS 250 lts	UN	1	$ 471,201				1.00	$ 471,200.50
NP3	SUMINISTRO DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 80x80 EN MAMPOSTERIA Hprom=70 cm(incluye excavacion,rellenos,impermeabilizacion, base y tapa en concreto reforzado)	UN	1	$ 758,932				1.00	$ 758,932.02
NP 4 ICCU 11,33	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SANITARIA DE 4"	ML	30	$ 67,148				30.00	$ 2,014,440.00
	SUBTOTAL NO PREVISTOS								$ 3,758,177.52
	SUBTOTAL TOTAL				$ 6,010,977.70				$ 7,498,967
	ADMINISTRACION	20%			$ 1,202,195.54				$ 1,499,793.00
	IMPREVISTOS	8%			$ 480,878.22				$ 599,917.00
	UTILIDAD	5%			$ 300,548.89				$ 374,948.00
	COSTO TOTAL				$ 7,994,600.00				$ 9,973,626.00

Las demás clausulas seguirán vigentes sin sufrir ninguna alteración

Para constancia de lo anterior se firma la presente en el Municipio de Anolaima, el día veintiséis (26) del mes de diciembre del Año 2024.

ING. OSCAR RODRIGO BARRETO ORJUELA
SECRETARIO DE PLANEACIÓN, OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

PROYECTO	REVISO	APROBÓ
CAMILO ANDRES LOPEZ TECNICO ADMINISTRATIVO	**OSCAR RDORIGO BARRETO ORJUELA** SECRETARIA DE PLANEACION OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS O	**OSCAR RDORIGO BARRETO ORJUELA** SECRETARIA DE PLANEACION OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS O

Alcaldía de ANOLAIMA

ACTA DE REUNIÓN N° 01	
LUGAR DE REUNIÓN: SECRETARIA DE PLANEACION, OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS DE ANOLAIMA	**HORA DE INICIO: 12:00 PM**
FECHA: 24 DE DICIEMBRE DE 2024	**HORA DE TERMINACIÓN: 01:00 PM**
ELABORADO POR: OSCAR RODRIGO BARRETO ORJUELA	**NUMERO DE ACTA: 01**

OBJETIVO DE LA REUNIÓN
OTRO SI NO. 1 – Adición AL CONTRATO N° MA-CO-2024-199 - ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE POZO SEPTICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CARLOS GIRALDO DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA - CUNDINAMARCA

ORDEN DEL DÍA
1. **OTROS SI No. 1 – ADICIÓN AL CONTRATO N.° MA-CO-2024-199** 2. **VERIFICACION DE LA SOLICITUD.**

DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA

En la oficina de la secretaria de planeación, obras y servicios públicos del municipio de Anolaima Cundinamarca siendo las 12:00 pm del día 24 de Diciembre del 2024 se reunieron el ingeniero OSCAR RODRIGO BARRETO ORJUELA como supervisor del contrato por parte del municipio de Anolaima y el señor SAMUEL ORLANDO GORDILLO MOLANO, identificado con CC. 79.596.012 en calidad de Representante Legal de la empresa contratista INGENIERIA DE CONSULTORIA Y CONSTRUCCION SOGITEC SAS, con NIT 901.164.705-6 con el fin de estudiar la solicitud hecha por parte del contratista de realizar Otros Si. No. 1: Adición por valor de $1.997.370 al contrato **MA-CO-2024-199** bajo la siguiente justificación:

JUSTIFICACIÓN ADICIÓN

En el marco del contrato cuyo objeto es el "ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE POZO SEPTICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CARLOS GIRALDO DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA - CUNDINAMARCA", se ha identificado la necesidad de realizar una adición presupuestal bajo la siguiente situación expuesta por el contratista:

Una vez realizada la inspección del lugar de emplazamiento del pozo séptico nuevo, se evidencia el colapso de la estructura existente a causa efectos erosivos del talud aguas abajo del efluente de esta estructura, lo que causo su falla en el suelo de soporte del mismo y por ende fractura de la estructura rígida construida en mampostería a razón de ello es necesario realizar la reubicación de el pozo séptico nuevo que es de naturaleza compacta y prefabricado, por fuera de la zona de falla que llevo a la anterior estructura a su colapso para tal efecto, se deben realizar la intersección de las redes del sistema existente al sistema nuevo mediante la construcción de una caja de inspección adicional y prolongación de las redes sanitarias que permita el cambio de dirección de flujo de las agua negras del sistema a la nueva ubicación del pozo, de otra parte el sistema debe contar con los rosetones sépticos que son dispositivos que refuerzan el crecimiento bacteriológico y la respiración endógena que permita el crecimiento de bacterias y su autoconsumo principio esencial de funcionamiento del sistema séptico los cuales no están incluidos en el ítem de suministro del pozo séptico.

A continuación, se evidencian la falla estructural existente:



En razón a lo anterior y con base en las condiciones de instalación de las redes sanitarias del colegio Carlos Giraldo, se solicita hacer la vinculación de las siguientes actividades de las cuales se presenta su correspondiente justificación derivada a la situación evidenciada:

No previsto	Actividad	Justificación
NP1	SUMINISTRO E INSTALACION DEL SITEMA DE ROSETÓN SÉPTICO.	El sistema debe contar con los rosetones sépticos que son los responsables de la formación de bacterias y el proceso anaeróbico que se requiere para el equilibrio del sistema.
NP2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRAMPA DE GRASAS 250 lts	Esta cámara se encargará de captar las grasas provenientes de aguas grises del sistema, dejando el sistema principal para el tratamiento del agua con materia orgánica.
NP 3	SUMINISTRO DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 80x80 EN MAMPOSTERIA H prom=70 cm(Incluye excavación, rellenos, impermeabilización, base y tapa en concreto reforzado)	Para lograr la intersección del sistema existente se debe construir una caja de inspección que capte las AN de el costado izquierdo de los restaurantes y el costado derecho de las aulas del colegio Carlos Giraldo.
NP4	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SANITARIA DE 4"	El sistema de Conexiones finales al pozo de inspección es de 4" con el fin de lograr la transición de flujo de las cajas existentes y conectar el pozo compacto en este diámetro.

Las actividades No previstas se desglosan a continuación de acuerdo con lo presentado en el cuadro anterior:

No previsto	Actividad	Unidad	Cantidad	Valor C.Directo	Valor Total
NP1	SUMINISTRO E INSTALACION DEL SITEMA DE ROSETON SEPTICO.	UN	200	$ 2,568.03	$ 513,605
NP 2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAMPA DE GRASAS 250 lts	UN	1	$ 471,200.50	$ 471,201
NP 3	SUMINISTRO DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 80x80 EN MAMPOSTERIA Hprom=70 cm(Incluye excavacion,rellenos,impermeabilizacion,base y tapa en concreto reforzado)	UN	1	$ 758,932.02	$ 758,932
NP 5	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SANITARIA DE 4"	ML	30	$ 67,148.00	$ 2,014,440

COSTO DIRECTO	$ 3,758,178
20.0%	**$ 751,636**
8.0%	**$ 300,654**
5.0%	**$ 187,909**
	$ 4,998,377

Adicional a los ítems no previstos que se mencionaron anteriormente, hubo modificaciones de cantidades en algunas actividades que estaban registradas en el presupuesto inicial. Dichas modificaciones de mayores y menores se pueden evidenciar en el balance general actualizado del contrato que se encuentra adjunto, el cual también incluye las actividades no previstas, indicando el nuevo valor total del contrato.

Con la inclusión de estas las actividades no previstas y el nuevo presupuesto al realizar el balance de menores y mayores cantidades, se solicita ADICIÓN al contrato MA-CO-2024-199 por valor de UN MILLÓN NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL VEINTISEIS PESOS ($1.979.026) M/CTE teniendo en cuenta el cálculo que se relaciona a continuación,

MAYORES CANTIDADES "A"	MENORES CANTIDADES "B"	NO PREVISTOS "C"
$ 322,653.50	$ 2,592,841.70	$ 3,758,177.52

ADICON=A+B+C	$ 1,487,989.32
ADMINISTRACION	$ 297,597.86
IMPREVISTOS	$ 119,039.15
UTILIDAD	$ 74,399.47
SUBTOTAL	**$ 1,979,026.00**

De acuerdo a ello el nuevo balance de obra se establecería de la siguiente manera:

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR CONTRACTUAL	MAYORES (+)	MENORES(-)	CONDIONES ACTUALIZADAS 12/DIC /2024	
1	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	M3	8	$ 43,100	$ 344,800			8.00	344,800.00
2	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	4.5	$ 20,800	$ 93,600			4.50	93,600.00
3	SISTEMA SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO 2000LT (INCLUYE MATERIAL FILTRANTE) CON LAS SIGUIENTES DOMENSIONES 230CM POR 114CM POR 123CM EN POLIETILENO LINEAL	UNIDAD	1	$ 2,384,068	$ 2,384,068			1.00	2,384,068.00
4	RED SANITARIA PVC-S 3"	ML	12	$ 49,639	$ 595,668	6.5		18.50	918,321.50
5	ENTREPISO PLACA MACIZA 3500 PSI E=0.15 M	M2	12	$ 134,835	$ 1,618,020		12.00	0.00	0.00
6	ACERO FIGURADO 37000 PSI	KG	79.3	$ 7,457	$ 591,340		79.30	0.00	0.00
7	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	2.4	$ 159,784	$ 383,482		2.40	0.00	0.00
									$ 3,740,789.50
3	**ACTIVIDADES NO PREVISTAS**								
NP1	SUMINISTRO E INSTALACION DEL SITEMA DE ROSETON SEPTICO.	UN	196	$ 2,568				200.00	$ 513,605.00
NP 2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAMPA DE GRASAS 250 lts	UN	1	$ 471,201				1.00	$ 471,200.50

NP3	SUMINISTRO DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 80x80 EN MAMPOSTERIA Hprom=70 cm(Incluye excavacion,rellenos,impermeabilizacion,base y tapa en concreto reforzado)	UN	1	$ 758,932				1.00	$ 758,932.02
NP 4 ICCU 11,33	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SANITARIA DE 4"	ML	30	$ 67,148				30.00	$ 2,014,440.00
	SUBTOTAL NO PREVISTOS								**$ 3,758,177.52**
	SUBTOTAL TOTAL				**$ 6,010,977.70**				**$ 7,498,967**
	ADMINISTRACION	20%			$ 1,202,195.54				$ 1,499,793.00
	IMPREVISTOS	8%			$ 480,878.22				$ 599,917.00
	UTILIDAD	5%			$ 300,548.89				$ 374,948.00
	COSTO TOTAL				**$ 7,994,600.00**				**$ 9,973,626.00**

En este orden de ideas el ingeniero OSCAR RODRIGO BARRETO ORJUELA, Secretario de Planeación, obras y servicios públicos encuentra procedente realizar la adición propuesta para el presente contrato de obra del contrato No. **MA-CO-2024-199** por el valor mencionado, para lo cual se requiere ajustar los documentos que sean pertinentes para dar cumplimiento a lo establecido en la norma.

EN CONSTANCIA FIRMAN:

OBJETIVO DE LA REUNIÓN:				
ASISTENTES				
No.	**NOMBRE**	**TELÉFONO**	**DELEGACIÓN**	**FIRMA**
1	OSCAR RODRIGO BARRETO ORJUELA	3133058732	Secretario de planeación.	
2	SAMUEL ORLANDO GORDILLO MOLANO	CC. 79.596.012	Contratista	

Cr16A N° 80-94 of 702 Ed. Country 82
Cel: 3219263752 - (601)7030549
ingenieria@sogitecsas.com
Bogotá D.C - Colombia

24 de diciembre de 2024.

SGT-PS-014-2024

Señores:

ALACALDIA DE ANOLAIMA CUNDINAMARCA.
Atn Ing. Rodrigo Barreto.
Secretario de Planeación.

Ref: **ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE POZO SÉPTICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL CARLOS GIRALDO DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA - CUNDINAMARCA**

Asunto: Alcance del contrato.

Respetados señores:

Una vez realizada la inspección del lugar de emplazamiento del pozo séptico nuevo, se evidencia el colapso de la estructura existente a causa efectos erosivos del talud aguas abajo del efluente de esta estructura, lo que causo su falla en el suelo de soporte del mismo y por ende fractura de la estructura rígida construida en mampostería a razón de ello es necesario realizar la reubicación de el pozo séptico nuevo que es de naturaleza compacta y prefabricado, por fuera de la zona de falla que llevo a la anterior estructura a su colapso para tal efecto, se deben realizar la intersección de las redes del sistema existente al sistema nuevo mediante la construcción de una caja de inspección adicional y prolongación de las redes sanitarias que permita el cambio de dirección de flujo de las agua negras del sistema a la nueva ubicación del pozo, de otra parte el sistema debe contar con los rosetones sépticos que son dispositivos que refuerzan el crecimiento bacteriológico y la respiración endógena que permita el crecimiento de bacterias y su autoconsumo principio esencial de funcionamiento del sistema séptico los cuales no están incluidos en el ítem de suministro del pozo séptico.

A continuación, se presenta el registro fotográfico y el avance de las actividades del proyecto.

Cr16A N° 80-94 of 702 Ed. Country 82
Cel: 3219263752 - (601)7030549
ingenieria@sogitecsas.com
Bogotá D.C - Colombia

Pozo séptico: Falla de la estructura existente.



Excavación para pozo séptico Compacto fuera del área de falla.



Cr16A N° 80-94 of 702 Ed. Country 82
Cel: 3219263752 - (601)7030549
ingenieria@sogitecsas.com
Bogotá D.C - Colombia

Sistema séptico acopiado en el colegio Carlos Giraldo.



Rosetones sépticos

Trampa de grasas

Cr16A N° 80-94 of 702 Ed. Country 82
Cel: 3219263752 - (601)7030549
ingenieria@sogitecsas.com
Bogotá D.C - Colombia

En razón a lo anterior y con base en las condiciones de instalación de las redes sanitarias del colegio Carlos Giraldo, se solicita hacer la vinculación de las siguientes actividades de las cuales se presenta su correspondiente justificación derivada a la situación evidenciada:

No previsto	Actividad	Justificación
NP1	SUMINISTRO E INSTALACION DEL SITEMA DE ROSETÓN SÉPTICO.	El sistema debe contar con los rosetones sépticos que son los responsables de la formación de bacterias y el proceso anaeróbico que se requiere para el equilibrio del sistema.
NP 2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRAMPA DE GRASAS 250 lts	Esta cámara se encargará de captar las grasas provenientes de aguas grises del sistema, dejando el sistema principal para el tratamiento de el agua con materia orgánica.
NP 3	SUMINISTRO DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 80x80 EN MAMPOSTERIA H prom=70 cm(Incluye excavación, rellenos, impermeabilización, base y tapa en concreto reforzado)	Para lograr la intersección del sistema existente se debe construir una caja de inspección que capte las AN de el costado izquierdo de los restaurantes y el costado derecho de las aulas del colegio Carlos Giraldo.
NP 4	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SANITARIA DE 4"	El sistema de Conexiones finales al pozo de inspección es de 4” con el fin de lograr la transición de flujo de las cajas existentes y conectar el pozo compacto en este diámetro.

Con la inclusión de estas actividades y el balance al realizar el balance general del contrato se presenta las siguientes cantidades menores mayores y no previstas **(VER BALANCE GENERAL DEL CONTATO):**

MAYORES CANTIDADES "A"	MENORES CANTIDADES "B"	NO PREVISTOS "C"
$ 322.653,50	$ 2.592.841,70	$ 3.758.177,52

ADICON=A+C-B	$ 1.487.989,32
ADMINISTRACION	$ 297.597,86
IMPREVISTOS	$ 119.039,15
UTILIDAD	$ 74.399,47
COSTO TOAL	$ 1.979.025,00

ACTIVIDADES NO PREVISTAS

CONTRATO MA-CO-2024-199 "ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE POZO SÉPTICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL CARLOS GIRALDO DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA - CUNDINAMARCA".

No previsto	Actividad	Unidad	Cantidad	Valor C.Directo	Valor Total
NP1	SUMINISTRO E INSTALACION DEL SITEMA DE ROSETON SEPTICO.	UN	200	$ 2,568.03	$ 513,605
NP 2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAMPA DE GRASAS 250 lts	UN	1	$ 471,200.50	$ 471,201
NP 3	SUMINISTRO DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 80x80 EN MAMPOSTERIA Hprom=70 cm(Incluye excavacion,rellenos,impermeabilizacion,base y tapa en concreto reforzado)	UN	1	$ 758,932.02	$ 758,932
NP 5	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SANITARIA DE 4"	ML	30	$ 67,148.00	$ 2,014,440
				COSTO DIRECTO	$ 3,758,178
				20.0%	**$ 751,636**
				8.0%	**$ 300,654**
				5.0%	**$ 187,909**
					$ 4,998,377

No previsto	Actividad	Justificacion
NP1	SUMINISTRO E INSTALACION DEL SITEMA DE ROSETON SEPTICO.	El sitema debe contar con los rosetones sépticos que son los responsables de la formacion de bacterias y el proceso aneaerobico que se requiere para el equilibrio del sitema.
NP 2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAMPA DE GRASAS 250 lts	Esta cámara se encargará de captar las grasas provenientes de aguas grises del sitema , dejando el sistema proincipal para el tratamiento de el agua con materia organica.
NP 3	SUMINISTRO DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 80x80 EN MAMPOSTERIA Hprom=70 cm(Incluye excavacion,rellenos,impermeabilizacion,base y tapa en concreto reforzado)	Para lograr la interseccion del sitema exitente se debe construir una caja de inspeccion que capte las AN de el costado izquierdo de los restaurantes y el costado derecho de las aulas del colegio Carlos Giraldo,
NP 5	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SANITARIA DE 4"	Se requiere la conexión de los colectores emisarios finales en diametro de 4" para la conexión de pozo séptico en el mismo diametro que es el especificado para pozo de 2200 lt.

SAMUEL ORLANDO GORDILLO MOLANO
REP LEGAL. SOGITEC SAS
Contratista de Obra

ING. RODRIGO BARRETO
ALACALDIA DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA
Supervisor de Contrato

Cr16A N° 80-94 of 702 Ed. Country 82
Cel: 3219263752 - (601)7030549
ingenieria@sogitecsas.com
Bogotá D.C - Colombia

De acuerdo con lo anterior se requiere una adición presupuestal de **$ 1.979.025,00 (Un Millón Novecientos setenta y nueve mil veinticinco cinco pesos M/Cte**) y la vinculación de las actividades relacionadas anteriormente una vez realizada la verificación de redes subterráneas y diámetros de conexión de tuberías de aguas negras del sistema.

Se solicita a la Alcaldía municipal de Anolaima respetuosamente hacer el modificatorio de inclusión de cantidades y la adición presupuestal indicada anteriormente con lo cual el valor actualizado del contrato será el siguiente:

VALOR TOTAL	$ 7.498.967,02
ADMINISTRACION	$ 1.499.793
IMPREVISTOS	$ 599.917
UTILIDAD	$ 374.948
COSTO TOTAL	$ 9.973.626

Como soporte de la solicitud se anexa la siguiente información:

1. Balance general de mayores y menores cantidades de obra.
2. Actividades No previstas
3. Análisis de precios unitarios de aquellas actividades que no se encuentra en el listado unificado del ICCU 2024.
4. Cotizaciones de insumos.

Sin otro particular quedamos atentos a sus comentarios sobre el particular.

Cordial saludo:

ING SAMUEL ORLANDO GORDILLO MOLANO
REPRESENTANTE LEGAL SOGITEC SAS.
INGENIERÍA DE CONSULTORÍA Y CONSTRUCCIÓN SOGITEC SAS.

Cr16A N° 80-94 of 702 Ed. Country 82
Cel: 3219263752 - (601)7030549
ingenieria@sogitecsas.com
Bogotá D.C - Colombia

ANEXO 1 BALANCE GENERAL.

BALANCE DEL CONTRATO MA-CO-2024-199 “ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE POZO SÉPTICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL CARLOS GIRALDO DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA - CUNDINAMARCA”.

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR CONTRACTUAL	MAYORES(+)	MENORES(-)	CONDIONES ACTUALIZADAS 12/DIC /2024	
1	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	M3	8	$ 43.100	$ 344.800			8,00	344.800,00
2	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	4,5	$ 20.800	$ 93.600			4,50	93.600,00
3	SISTEMA SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO 2000LT (INCLUYE MATERIAL FILTRANTE) CON LAS SIGUIENTES DOMENSIONES 230CM POR 114CM POR 123CM EN POLIETILENO LINEAL	UNIDAD	1	$ 2.384.068	$ 2.384.068			1,00	2.384.068,00
4	RED SANITARIA PVC-S 3"	ML	12	$ 49.639	$ 595.668	6,5		18,50	918.321,50
5	ENTREPISO PLACA MACIZA 3500 PSI E=0.15 M	M2	12	$ 134.835	$ 1.618.020		12,00	0,00	0,00
6	ACERO FIGURADO 37000 PSI	KG	79,3	$ 7.457	$ 591.340		79,30	0,00	0,00
7	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	2,4	$ 159.784	$ 383.482		2,40	0,00	0,00
									$ 3.740.789,50
3	**ACTIVIDADES NO PREVISTAS**								
NP1	SUMINISTRO E INSTALACION DEL SITEMA DE ROSETON SEPTICO.	UN	200	$ 2.568				200,00	$ 513.605,00
NP 2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAMPA DE GRASAS 250 lts	UN	1	$ 471.201				1,00	$ 471.200,50
NP3	SUMINISTRO DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 80x80 EN MAMPOSTERIA Hprom=70 cm(Incluye excavacion,rellenos,impermeabilizacion,base y tapa en concreto	UN	1	$ 758.932				1,00	$ 758.932,02
NP 4 ICCU 11,33	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SANITARIA DE 4"	ML	30	$ 67.148				30,00	$ 2.014.440,00
	SUBTOTAL NO PREVISTOS								**$ 3.758.177,52**
	SUBTOTAL TOTAL				**$ 6.010.977,70**				**$ 7.498.967**
	ADMINISTRACION	20%			$ 1.202.195,54				$ 1.499.793,00
	IMPREVISTOS	8%			$ 480.878,22				$ 599.917,00
	UTILIDAD	5%			$ 300.548,89				$ 374.948,00
	COSTO TOTAL				**$ 7.994.600,00**				**$ 9.973.626,00**
								Diferencia	$ 1.979.026,00

SAMUEL ORLANDO GORDILLO MOLANO
REP LEGAL. SOGITEC SAS
Contratista de Obra

ING. RODRIGO BARRETO
ALACALDIA DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA
Supervisor de Contrato

Cr16A N° 80-94 of 702 Ed. Country 82
Cel: 3219263752 - (601)7030549
ingenieria@sogitecsas.com
Bogotá D.C - Colombia

ANEXO 2 ACTIVIDADES NO PREVISTAS.

ACTIVIDADES NO PREVISTAS

CONTRATO MA-CO-2024-199 "ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE POZO SÉPTICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL CARLOS GIRALDO DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA - CUNDINAMARCA".

No previsto	Actividad	Unidad	Cantidad	Valor C.Directo	Valor Total
NP1	SUMINISTRO E INSTALACION DEL SITEMA DE ROSETON SEPTICO.	UN	200	$ 2,568.03	$ 513,605
NP 2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAMPA DE GRASAS 250 lts	UN	1	$ 471,200.50	$ 471,201
NP 3	SUMINISTRO DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 80x80 EN MAMPOSTERIA Hprom=70 cm(Incluye excavacion,rellenos,impermeabilizacion,base y tapa en concreto reforzado)	UN	1	$ 758,932.02	$ 758,932
NP 5	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SANITARIA DE 4"	ML	30	$ 67,148.00	$ 2,014,440
				COSTO DIRECTO	$ 3,758,178
				20.0%	**$ 751,636**
				8.0%	**$ 300,654**
				5.0%	**$ 187,909**
					$ 4,998,377

No previsto	Actividad	Justificacion
NP1	SUMINISTRO E INSTALACION DEL SITEMA DE ROSETON SEPTICO.	El sitema debe contar con los rosetones sépticos que son los responsables de la formacion de bacterias y el proceso aneaerobico que se requiere para el equilibrio del sitema.
NP 2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAMPA DE GRASAS 250 lts	Esta cámara se encargará de captar las grasas provenientes de aguas grises del sitema , dejando el sistema proincipal para el tratamiento de el agua con materia organica.
NP 3	SUMINISTRO DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 80x80 EN MAMPOSTERIA Hprom=70 cm(Incluye excavacion,rellenos,impermeabilizacion,base y tapa en concreto reforzado)	Para lograr la interseccion del sitema exitente se debe construir una caja de inspeccion que capte las AN de el costado izquierdo de los restaurantes y el costado derecho de las aulas del colegio Carlos Giraldo,
NP 5	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SANITARIA DE 4"	Se requiere la conexión de los colectores emisarios finales en diametro de 4" para la conexión de pozo séptico en el mismo diametro que es el especificado para pozo de 2200 lt.

SAMUEL ORLANDO GORDILLO MOLANO
REP LEGAL. SOGITEC SAS
Contratista de Obra

ING. RODRIGO BARRETO
ALACALDIA DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA
Supervisor de Contrato

Cr16A N° 80-94 of 702 Ed. Country 82
Cel: 3219263752 - (601)7030549
ingenieria@sogitecsas.com
Bogotá D.C - Colombia

ANEXO 3 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

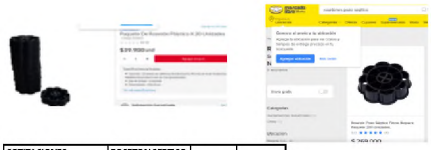
APU.

ANALSÍS UNITARIOS

MA-CO-2024-199 "ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE POZO SÉPTICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL CARLOS GIRALDO DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA - CUNDINAMARCA".

ACTIVIDAD : **SUMINISTRO E INSTALACION DEL SITEMA DE ROSETÓN SÉPTICO.**

Municipio de Anolaima- **ITEM: NP 1** **UNIDAD: UN**



I. EQUIPO **CANTIDAD** 200

Descripción	Unidad	Tar	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR 5% MANO DE OBRA	GL		1,00		
				Sub-Total	$ 66,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ROSETON SÉPTICO	UN	1.187,03	1,00	1.187,03	
				Sub-Total	$ 1.187,03

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distia	MS4/m	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jor	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA OFICIAL-AYUDANTE			262.972,60			
				Sub-Total		$ 1.315,00

$ 2.568,03 11989

$ 513.605,99

OK

SAMUEL ORLANDO GORDILLO MOLANO

REP LEGAL.

SOGITEC SAS

COTIZACIONES	**ROSETON SEPTICO**		
		IVA	
No.	HOMECENTER	19%	TOTAL
1	$ 1.995,00	$ 379,05	$ 2.374,05
	MERCADO LIBRE		
2	$ 1.345,00	255,55	$ 1.600,55
PROMEDIO			1187,025

0,0245

ANALSÍS UNITARIOS
MA-CO-2024-199 "ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE POZO SÉPTICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL CARLOS GIRALDO DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA - CUNDINAMARCA".

1.PRELIMINARES

ACTIVIDAD :SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRAMPA DE GRASAS 105 lts

Municipio de Anolaima-

ITEM: NP 2
UNIDAD: UN

I. EQUIPO — **CANTIDAD** 1

Descripción	Unidad	Tar	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR 5% MANO DE OBRA	GL		1,00		
				Sub-Total	$ 6.574,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantida	Valor-Unit.	
TRAMPA DE GRASAS 95 LITROS PREFABRICADA PVC	UN	333.140,50	1,00	333.140,50	
				Sub-Total	$ 333.140,50

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Dista	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jor	Prestacione	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA OFICIAL-AYUDANTE			262.972,60			
					Sub-Total	$ 131.486,00

$ 471.200,50

SAMUEL ORLANDO GORDILLO MOLANO
REP LEGAL.
SOGITEC SAS





Cotizaciones — IVA

No	EMPRESA	VALOR BASE	19%	TOTAL
1	HOMECENTER	[illegible]		
2	DEPOSITO LA RAMADA	[illegible]		
	PROMEDIO			

ANALSÍS UNITARIOS

MA-CO-2024-199 "ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE POZO SÉPTICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL CARLOS GIRALDO DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA - CUNDINAMARCA".

ACTIVIDAD :SUMINISTRO DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 80x80 EN MAMPOSTERIA Hprom=70 cm(Incluye excavacion,rellenos,impermeabilizacion,base y tapa en concreto reforzado)

Municipo de Anolaima-

ITEM: HP 3
UNIDAD: UN

I. EQUIPO — **CANTIDAD** 1

Descripción	Unidad	Tar	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR 5% MANO DE OBRA	GL		1,00		
				Sub-Total	$ 18.784,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantida	Valor-Unit.	
ladrillo tolette comun	Unidad	110,00	1011,50	111.265,00	
Mortero 1:3 impermeabilizado e=3 cm ICCU 8,1	m3	843.587,00	0,095	80.174,51	
Concreto 3000 PSI ICCU 8,3	m3	480.268,00	0,155	74.383,91	
Acero de refuerzo fy=420 Mpa ICCU 4,22	kg	7.707,00	12,80	98.649,60	
				Sub-Total	$ 364.473,02

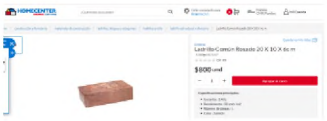
III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Dista	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jor	Prestacione	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA OFICIAL-AYUDANTE	""		262.972,60		""	
					Sub-Total	$ 375.675,00
						$ 768.932,02

SAMUEL ORLANDO GORDILLO MOLANO
REP LEGAL.
PROPONENTE SOGITEC SAS
SOGITEC SAS





COTIZACIONES	LADRILLO COMUN		
		IVA	
No.	HOMECENTER	19%	TOTAL
1	$ 800,00	$ 152,00	$ 952,00
	FERRETERIA BERVAR		
2	$ 900,00	171	$ 1.071,00
PROMEDIO			$ 1.011,50

EL SUSCRITO SECRETARIO DE GOBIERNO Y ASUNTOS ADMINISTRATIVOS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE ANOLAIMA

CERTIFICA:

Que, dentro del **PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES** elaborado por la Alcaldía Municipal de Anolaima - Cundinamarca y publicado en el SECOP II para la vigencia fiscal 2024, se encuentra incluido el proceso contractual cuyo objeto es: **ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE POZO SEPTICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CARLOS GIRALDO DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA - CUNDINAMARCA.**

Para constancia se firma en Anolaima, Cundinamarca, en el mes de diciembre del año dos mil veinticuatro (2024).

CESAR AUGUSTO ROBLES FERRER
SECRETARIO DE GOBIERNO Y ASUNTOS ADMINISTRATIVOS

SECRETARIA DE PLANEACION, OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	CONSECUTIVO No. 247

EL SUSCRITO ADMINISTRADOR DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN MUNICIPAL DE LA ALCALDIA DE ANOLAIMA – CUNDINAMARCA

CERTIFICA

Que el objeto contractual: Adición al contrato MA-CO-2024-199 cuyo objeto es ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE POZO SEPTICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CARLOS GIRALDO DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA - CUNDINAMARCA Se encuentra debiamente registrado en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal bajo el siguente proyecto de inversion sectorial

CÓDIGO BPIN	**2024250400014**	**AÑO**	**2024**
NOMBRE DEL PROYECTO	Fortalecimiento de la calidad y cobertura de la educación inicial, prescolar, básica y media en el municipio de Anolaima, Cundinamarca		
PLAN DE DESARROLLO	JUNTOS HACEMOS CAMBIO 2024 – 2027		
EJE ESTRATEGICO	2. DESARROLLO SOCIAL		
SECTOR	EDUCACIÓN		
PROGRAMA	POR UNA ANOLAIMA MEJOR EDUCADA		
META DE PRODUCTO	69. Mantener (150) metros cuadrados de infraestructura educativa		
RUBRO DE INVERSION	2.3.2201052.0700.2.3.2.01.01.001.02.07.2.004		
FUENTE DE FINANCIACION	Fuente 004		
VALOR DE LA INVERSION	$2.000.000		
POBLACION A IMPACTAR	1800 personas		
ZONAS DEL MUNICIPIO IMPACTADAS	Rural y urbana		
FECHA DE REGISTRO	lunes, 23 de diciembre de 2024		

Dada en Anolaima el dia lunes, 23 de diciembre de 2024

Ing. OSCAR RODRIGO BARRETO ORJUELA
Administrador del Banco de Programas y Proyectos
Secretaría de Planeación, Obras y Servicios Públicos

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL DIS-2024000762

miércoles, 18 de diciembre de 2024

AREA DE PRESUPUESTO

CERTIFICA:

Que una vez revisado el libro de control de presupuesto correspondiente a la vigencia fiscal del año 2024 se encontró que existe disponibilidad presupuestal para cubrir el siguiente gasto:

OBJETO
ADICION ALCONTRATO MA-CO-2024-199- CUYO OBJETO ES ADECUACION E INSTALACION DEL POZO SEPTICO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA CARLOS GIRALDO DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA CUNDINAMARCA.

CODIGO	NOMBRE	VALOR
SECT: 22	**Educación**	
PROG: 2201	calidad, cobertura y fortalecimiento de la educacion inicial, prescolar, basica y media.EDUCACION	
PROD: 2201052	Infraestructura educativa mejorada2201052EDUCACIONcalidad, cobertura y fortalecimiento de la educacion inicial, prescolar, basica y media.	
2.3.2.01.01.001.02.07	EDIFICIOS EDUCATIVOS	
CPC: 92920	Servicios de apoyo educativoSERVICIOS PARA LA COMUNIDAD SOCIALES Y PERSONALESSERVICIOS DE EDUCACION	
BPIN: 2024250400014		
2.3.2201052.0700.2.3.2.01.01.001.02.07.2.004	EDIFICIOS EDUCATIVOS - FUENTE: 004-Sgp. Educación	2,000,000.00
	TOTAL CDP	**2,000,000.00**

SON: DOS MILLONES DE PESOS MC.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL DIS-2024000762

miércoles, 18 de diciembre de 2024

SOLICITANTE	
DEPENDENCIA:	SECRETARIA DE PLANEACION OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
RESPONSABLE:	OSCAR RODRIGO BARRETO ORJUELA
CARGO:	SEC. DE PLANEACION OBRAS Y SERV. PUBLICOS

LUZ YANNETH RODRIGUEZ
SECRETARIA DE HACIENDA

Elaboró LUZR
Modificó:
Revisó: