PROGRAMA COLOMBIA RURAL

CONVENIO No.	1444-2022	AUNAR ESFUERZOS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO DEPARTAMENTO DE BOYACA - PROGRAMA COLOMBIA RURAL NACIONAL.			
DEPARTAMENTO	**MUNICIPIO**	**CORREDOR**	**Long (km)**	**Punto Inicio**	**Punto Final**
BOYACÁ	SOGAMOSO	SOGAMOSO – VANEGAS – APOSENTOS	7.00	VANEGAS IGLESIA	APOSENTOS
Meta física programada:		Construcción de 350 ml de pavimento flexible			

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
SECCIÓN 1 - ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO									
CONSTRUCCION APROXIMADA 420 ML PAVIMENTO FLEXIBLE									
1	600.1,1	600-13		Excavaciones Varias sin Clasificar	m3	1,006,20	$ 22.908,00	$ 23.050.029,60	
2	330,3	330-13		Base Granular Clase C Gradacion Gruesa	m3	351,00	$ 142.602,00	$ 50.053.302,00	
3	320,3	320-13		Subbase Granular Clase C	m3	468,00	$ 128.496,00	$ 60.136.128,00	
4	450,2	450-13		Mezcla densa en caliente tipo MDC-19-Compra de mezcla	m3	187,20	$ 916.901,00	$ 171.643.867,20	
5	640,1	640-13		Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa	Kg	10.202,40	$ 7.505,00	$ 76.569.012,00	
6	630,4	630-13		Concreto Resistencia 21 MPa (D)	m3	107,64	$ 886.834,00	$ 95.458.811,76	
Subtotal								**$ 476.911.150,56**	
SECCIÓN 2 - PROTOCOLO BIOSEGURIDAD									
7	102.1P		102.1P	IMPLEMENTACION DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID - 19	GL	1,00		$ 0,00	NO MODIFICAR
Subtotal								**$ 0,00**	
SECCIÓN 3 - ACTIVIDADES DE CONSULTORIA									
8	1P			CARACTERIZACIÓN DEL CORREDOR VIAL POSTULADO	Km	18,00	$ 641.059,00	$ 8.400.000,00	
9	2P			Revisión y/o ajuste de Estudios y Diseños Base	GL	1,00	$ 8.674.463,80	$ 7.470.804,00	NO MODIFICAR
SUBT[redacted]								**$ 15.870.804,00**	
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 476.911.151,00**	

SUB-TOTAL BÁSICO DE OBRA = (A)	**$**	**476.911.151,00**
OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS (1%) = (B)	**$**	**4.202.592,00** NO MODIFICAR
VALOR BÁSICO OBRA (A) + (B) = (C)	**$**	**481.113.743,00**
VALOR BÁSICO ACTIVIDADES DE CONSULTORIA = (D)	**$**	**15.870.804,00**
VALOR IVA ACTIVIDADES DE CONSULTORIA (19%) = (E)	**$**	**3.015.453,00**
VALOR TOTAL (COSTO DIRECTO + INDIRECTO) = (C+ D + E) = (F) **AIU = 30% (A=20%, I=5%, U=5%)**	**$**	**500.000.000,00**

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.

NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.

NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).

DESCRIPCION		PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	A=	20%
IMPREVISTO	I=	5%
UTILIDAD	U=	5%
TOTAL A.I.U	A.I.U.=	30%

NOTAS ADICIONALES:

. En la SECCIÓN 1 , se presentan las actividades de mejoramiento, teniendo en cuenta el valor asignado para cada una en el convenio.

. En la SECCIÓN 3 se agrupan las actividades de consultoria tales como: a.- Revision y/o Ajuste de Estudios y Diseños Base, calculado en forma particular según las obras que lo requieran tales como: Placa huella, Alcantarillas. b.- Caract[redacted]ón del tramo vial conforme a la Resolución vigente, pala la longitud postulada.

. Lo[redacted] de reserva calculados para los items: "Revisión y/o ajustes de Estudios y Diseños Base" y de "Obras de Compensación ambiental y/o complementarias", son fijos, no se pueden modificar.

. El archivo de presupuesto debe incluir el Análisis de Precios Unitarios (APU) para cada item dentro del mismo libro del presupuesto - hojas subsiguientes, según modelo adjunto.

. El valor de cada item debe incluir costo directo + indirecto (AIU del 30%, I= 5%, U=5%). A excepción del item " IMPLEMENTACION DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19" el cual tiene incluido solo administracion A=20%

. Para el transporte de materiales se toma la distancia de acarreo a las fuentes de materiales autorizadas en la zona, que para el caso particular transporte de agregados de concreto(, gravilla y piedra) , sub base y Arena lavada = 38,0 m, transporte de mezcla densa en caliente de 38 Km.

. El valor apropiado de las obras de compensación ambiental y/o complementarias, tiene un porcentaje aproximado a 1% sobre el valor básico de obra.

. Según Art. 100 de la Ley 21 de 1992, la contratación de obra por parte de los Entes Territoriales está excluida de IVA, razón por la cual no se incluye IVA de obra en el presente presupuesto.

. Teniendo en cuenta el Manual de Señalización Vial - Dispositivos uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia, adoptado mediante Resolución No. 0001885 del 17 de junio de 2015 del Ministerio de Transporte, se aclara que el aparte de SEÑALIZACIÓN se debe ajustar a todo su contenido, esta señalización debe colocarse desde la órden de iniciación del contrato.

0. El control de tráfico temporal (controladores de tráfico) y la señalización provisional necesarios para la ejecución de las obras será por cuenta y riesgo del Contratista.

1. Las actividades de conformación de calzada están contempladas para ser realizadas en tramos diferentes a donde está contemplado el suministro e instalación de afirmado.

2. Las actividades de Mantenimiento Periódico en general se realizaran en tramos diferentes a donde se realicen las actividades de mejoramiento.

3. las cantidades de insumos de bioseguridad se pagaran de acuerdo a lo autorizado en protocolo aprobado por ARL.

4. El valor del item de " implementación del protocolo de Bioseguridad", se suma con el básico de obra, porque tiene la misma caracteristica de estar excento de IVA.

5. Las dimensiones de los filtros se deben verificar y ajustar por los especialistas, interventoria o profesional de obra.

6. Los valores calculados para los items: "revisión y/o ajuste de estudios y diseños base", "obras de compensación ambiental y/o complementarias", e "implementación del protocolo de bioseguridad por COVID-19", **son fijos, no se pueden modificar.**

7. La sección hidráulica de alcantarillas, filtro y demás obras de drenaje deberá ser determinada en la etapa de revisión y ajuste a los estudios y diseños, por los profesionales de obra e interventoria de acuerdo a las necesidades identificadas por las partes, las alcantarillas contempladas para el proyecto son mínimo de 36".

Firma:
Nombre: _____
Profesional de INVIAS Matricula No.: _____

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO	x		
	VERSIÓN	1		
	PÁGINA		DE	

	FECHA	(Día)	(Mes)	(Año)

ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA — ITEMS NO PREVISTOS

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN RED TERCIARIA Y FÉRREA — DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ

OBJETO DEL CONTRATO: AUNAR ESFUERZOS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO DEPARTAMENTO DE BOYACA - PROGRAMA COLOMBIA RURAL NACIONAL.

CORREDOR: SOGAMOSO - VANEGAS - APOSENTOS — SECTOR: VEREDA VANEGAS

MUNICIPIO: SOGAMOSO

INTERVENTOR: — CTO No.: — DE

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
600.1.1	Excavaciones Varias sin Clasificar	m3	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Compresor de 70 a 120 HP, con martillo.		$ 89,739.90	0.040	$ 3,589.60
Retroexcavadora sobre oruga, potencia 138 HP, balde de 1,5 m3.		$ 194,871.71	0.040	$ 7,794.87
HERRAMIENTA MENOR (%)			5%	63.73
			SUBTOTAL $	11,448.19

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Derechos de explotación y/o disposición de materiales	m3	1.300	$ 2,739.02	3,560.73
			SUBTOTAL $	3,560.73

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M³ o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte de material de excavación	1.30	1.00	1.30	$ 1,029.07	1,337.79
				SUBTOTAL $	1,337.79

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero (2)	74,478.13	185	137,784.55	200.00	688.92
Oficial	63,306.41	185	117,116.86	200.00	585.58
				SUBTOTAL $	1,274.51
				TOTAL COSTO DIRECTO $	17,621.22

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	20%	3,524.24	
IMPREVISTOS	5%	881.06	
UTILIDAD	5%	881.06	
		SUBTOTAL $	5,286.36
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	22,908.00

Firma
Nombre:
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. :

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.
Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO	x		
	VERSIÓN	1		
	PÁGINA		DE	

FECHA (Día) (Mes) (Año)

ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA — ITEMS NO PREVISTOS

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN RED TERCIARIA Y FERREA — DIRECCION TERRITORIAL: BOYACÁ

OBJETO DEL CONTRATO: AUNAR ESFUERZOS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO DEPARTAMENTO DE BOYACA - PROGRAMA COLOMBIA RURAL NACIONAL.

CORREDOR: SOGAMOSO - VANEGAS - APOSENTOS — SECTOR: VEREDA VANEGAS

MUNICIPIO: SOGAMOSO

INTERVENTOR: — CTO No.: — DE

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
630.4	Concreto Resistencia 21MPa (D)	m3	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Aspersor manual de 20 litros		$ 4,049.28	1.000	$ 4,049.28
Vibrador de concreto, potencia aproximada de 3 hp, mangueras de 4 a 6 metros		$ 8,301.03	1.000	$ 8,301.03
Planta dosificadora (mezcladora) de concreto		$ 151,848.08	1.000	$ 151,848.08
HERRAMIENTA MENOR (%)			5%	4,176.59
			SUBTOTAL $	168,374.99

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Emulsion acuosa de parafina para curado de concreto, que evite la pérdida prematura de humedad de concretos y mo	kg	1.000	$ 6,717.95	6,717.95
Formaleta de madera para concreto	m2	4.710	$ 23,101.41	108,807.66
Agua	m3	167.175	$ 79.37	13,268.55
Agregado grueso (grava, grava triturada y/o roca triturada)	m3	0.779	$ 84,564.49	65,875.73
Agregado fino para concreto (tamaño máximo 4,75mm - arena natural o trituración de roca, gravas, y/o escorias)	kg	0.585	$ 54,362.88	31,802.29
Cemento hidraulico NTC 121 tipo UG		358.93	$ 530.78	190,508.49
			SUBTOTAL $	416,980.67

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M³ o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte de agregados	1.00	13.00	13.00	$ 1,022.47	13,292.14
				SUBTOTAL $	13,292.14

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero (8)	297,912.53	185	551,138.19	8.00	68,892.27
Oficial	63,306.41	185	117,116.86	8.00	14,639.61
				SUBTOTAL $	83,531.88
				TOTAL COSTO DIRECTO $	682,179.68

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	20%	136,435.94	
IMPREVISTOS	5%	34,108.98	
UTILIDAD	5%	34,108.98	
		SUBTOTAL $	204,653.90
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	886,834.00

Firma
Nombre:
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. :

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

62

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO	X	
	VERSIÓN	1	
	PÁGINA		DE

FECHA (Día) (Mes) (Año)

ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA — ITEMS NO PREVISTOS

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN RED TERCIARIA Y FÉRREA — DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ

OBJETO DEL CONTRATO: AUNAR ESFUERZOS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO DEPARTAMENTO DE BOYACA - PROGRAMA COLOMBIA RURAL NACIONAL.

CORREDOR: SOGAMOSO - VANEGAS - APOSENTOS — SECTOR: VEREDA VANEGAS

MUNICIPIO: SOGAMOSO

INTERVENTOR: — CTO No.: — DE

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
640.1	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.	kg	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Cizalla manual de 90 cm.		$ 2,024.64	0.026	$ 53.11
HERRAMIENTA MENOR (%)			2%	12.20
			SUBTOTAL $	65.30

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Acero de refuerzo PDR-60, Fy: 4200 kg/cm2	kg	1.051	$ 4,581.03	4,814.67
Alambre negro para amarre calibre 18	kg	0.038	$ 7,513.45	282.51
			SUBTOTAL $	5,097.17

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M³ o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte de acero	1.05	1.00	1.05	$ 0.69	0.73
				SUBTOTAL $	0.73

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero	37,239.07	185	68,892.27	305.00	225.88
Oficial	63,306.41	185	117,116.86	305.00	383.99
				SUBTOTAL $	609.87
				TOTAL COSTO DIRECTO $	5,773.07

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	20%	1,154.61	
IMPREVISTOS	5%	288.65	
UTILIDAD	5%	288.65	
		SUBTOTAL $	1,731.91
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	7,505.00

Firma
Nombre:
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. :

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.
Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO	x		
	VERSIÓN	1		
	PÁGINA		DE	

FECHA (Día) (Mes) (Año)

ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA — ITEMS NO PREVISTOS

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN RED TERCIARIA Y FÉRREA — DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ

OBJETO DEL CONTRATO: AUNAR ESFUERZOS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO DEPARTAMENTO DE BOYACA - PROGRAMA COLOMBIA RURAL NACIONAL.

CORREDOR: SOGAMOSO - VANEGAS - APOSENTOS — SECTOR: VEREDA VANEGAS

MUNICIPIO: SOGAMOSO

INTERVENTOR: — CTO No.: — DE

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
320.3	SUBBASE GRANULAR CLASE C	m3	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Carrotanque de agua(1000 Galones)		$ 67,825.48	0.025	$ 1,695.64
Motoniveladora potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4,27 m, peso 18 ton.		$ 195,630.95	0.025	$ 4,890.77
Vibrocompatador, potencia 153 HP, peso 10 Ton.		$ 80,985.64	0.025	$ 2,024.64
HERRAMIENTA MENOR (%)			5%	21.53
			SUBTOTAL $	8,632.58

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Material de sub- base clase C (NT1) gradación SBG-50	m3	1.300	$ 54,362.88	70,671.75
Agua	lt	22.000	$ 79.37	1,746.12
			SUBTOTAL $	72,417.87

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. ó PESO	DISTANCIA	M^3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte de material de subbase	1.30	13.00	16.90	$ 1,027.34	17,362.07
				SUBTOTAL $	17,362.07

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero (2)	74,478.13	185	137,784.55	320.00	430.58
				SUBTOTAL $	430.58
				TOTAL COSTO DIRECTO $	98,648.10

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	20%	19,768.62	
IMPREVISTOS	5%	4,942.16	
UTILIDAD	5%	4,942.16	
		SUBTOTAL $	29,652.94
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	128,496.00

Firma
Nombre:
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. :

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

5A

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO	x		
	VERSIÓN	1		
	PÁGINA		DE	

FECHA (Día) (Mes) (Año)

ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA — ITEMS NO PREVISTOS

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN RED TERCIARIA Y FÉRREA — DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ

OBJETO DEL CONTRATO: AUNAR ESFUERZOS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO DEPARTAMENTO DE BOYACA - PROGRAMA COLOMBIA RURAL NACIONAL.

CORREDOR: SOGAMOSO - VANEGAS - APOSENTOS — SECTOR: VEREDA VANEGAS

MUNICIPIO: SOGAMOSO

INTERVENTOR: — CTO No.: — DE

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
330.3	BASE GRANULAR CLASE C	m3	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Carrotanque de agua(1000 Galones)		$ 67,825.48	0.033	$ 2,260.85
Motoniveladora potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4,27 m, peso 18 ton.		$ 195,630.95	0.033	$ 6,521.03
Vibrocompatador, potencia 153 HP, peso 10 Ton.		$ 80,985.64	0.033	$ 2,699.52
HERRAMIENTA MENOR (%)			1%	5.74
			SUBTOTAL $	11,487.14

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Material de base clase C (NT1) gradación fina BG 25	m3	1.300	$ 60,403.20	78,524.17
Agua	lt	22.000	$ 79.37	1,746.12
			SUBTOTAL $	80,270.29

III. TRANSPORTES

MATERIAL	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Vr. UNITARIO
Transporte de material de sub-base	1.30	15.00	15.00	$ 1,027.34	17,362.07
				SUBTOTAL $	17,362.07

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero (2)	74,478.13	185	137,784.55	240.00	574.10
				SUBTOTAL $	574.10
				TOTAL COSTO DIRECTO $	109,393.50

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	20%	21,938.72	
IMPREVISTOS	5%	5,484.68	
UTILIDAD	5%	5,484.68	
		SUBTOTAL $	32,908.08
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	142,602.00

Firma
Nombre:
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. :

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.
Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO	x	
	VERSIÓN	1	
	PÁGINA		DE

FECHA (Día) (Mes) (Año)

ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA — ITEMS NO PREVISTOS

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN RED TERCIARIA Y FÉRREA — DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ

OBJETO DEL CONTRATO: AUNAR ESFUERZOS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO DEPARTAMENTO DE BOYACA - PROGRAMA COLOMBIA RURAL NACIONAL.

CORREDOR: SOGAMOSO - VANEGAS - APOSENTOS — SECTOR: VEREDA VANEGAS

MUNICIPIO: SOGAMOSO

INTERVENTOR: — CTO No.: — DE

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
450.2	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 - COMPRA DE MEZCLA	m3	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Compactador neumático de Potencia 70 HP, peso de 13 ton		$ 151,848.08	0.067	$ 10,123.21
Compactador de rodillo potencia: 99 hp, peso: 8 toneladas		$ 169,563.69	0.067	$ 11,304.25
Terminadora de asfalto (Finisher), potencia en el volante 174 HP, R=20M3/H, velocidad de desplazamiento 114 m/min		$ 303,696.17	0.067	$ 20,246.41
HERRAMIENTA MENOR (%)			10%	938.47
			SUBTOTAL $	42,612.33

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Mezcla densa en caliente MDC-19	m3	1.250	$ 504,146.09	630,182.62
			SUBTOTAL $	630,182.62

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M^3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte de material de sub-base	1.25	13.00	16.25	$ 1,423.30	23,128.61
				SUBTOTAL $	23,128.61

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero (8)	297,912.53	185	551,138.19	90.00	6,123.76
Oficial	63,306.41	185	117,116.86	90.00	1,301.30
Rastrilleros (2)	95,332.01	185	176,364.22	90.00	1,959.60
				SUBTOTAL $	9,384.66
				TOTAL COSTO DIRECTO $	705,308.22

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	20%	141,061.64
IMPREVISTOS	5%	35,265.41
UTILIDAD	5%	35,265.41
	SUBTOTAL $	211,592.46
	Precio Unitario Total Aproximado al peso $	916,901.00

Firma
Nombre:
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. :

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO	x	
	VERSIÓN	1	
	PÁGINA		DE

FECHA (Día) (Mes) (Año)

ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA — ITEMS NO PREVISTOS

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN RED TERCIARIA Y FÉRREA — DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ

OBJETO DEL CONTRATO: AUNAR ESFUERZOS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO DEPARTAMENTO DE BOYACA - PROGRAMA COLOMBIA RURAL NACIONAL.

CORREDOR: SOGAMOSO - VANEGAS - APOSENTOS — SECTOR: VEREDA VANEGAS

MUNICIPIO: SOGAMOSO

INTERVENTOR: — CTO No.: — DE

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
102.1P	IMPLEMENTACION DEL PROTOCOLO BIOSEGURIDAD POR COVID-19	GL	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			1%	-
			SUBTOTAL $	-

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Tapabocas reutilizable en tela	und	400.000	$ 1,400.00	560,000.00
Jabón líquido antibacterial	lt	12.000	$ 10,000.00	120,000.00
Gel Antibacterial	lt	7.000	$ 10,000.00	70,000.00
Alcohol desinfectante al 70%	lt	7.000	$ 6,000.00	42,000.00
Guantes Nitrilo por 100 und	par	175.000	$ 1,500.00	262,500.00
Termómetro clínico infrarrojo Digital	und	1.000	$ 299,900.00	299,900.00
Hipoclorito de uso doméstico	lt	5.000	$ 3,750.00	18,750.00
Bomba de espalda	und	1.000	$ 124,900.00	124,900.00
			SUBTOTAL $	1,498,050.00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M^3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
				SUBTOTAL $	-

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
				SUBTOTAL $	
				TOTAL COSTO DIRECTO $	1,498,050.00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	20%	299,610.00
IMPREVISTOS		
UTILIDAD		
		SUBTOTAL $ 299,610.00
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $ 1,797,660.00

Firma
Nombre:
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. :

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO	x		
	VERSIÓN	1		
	PÁGINA		DE	

FECHA (Día) (Mes) (Año)

ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA — ITEMS NO PREVISTOS

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN RED TERCIARIA Y FÉRREA — DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ

OBJETO DEL CONTRATO: AUNAR ESFUERZOS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO DEPARTAMENTO DE BOYACA - PROGRAMA COLOMBIA RURAL NACIONAL.

CORREDOR: SOGAMOSO - VANEGAS - APOSENTOS — SECTOR: VEREDA VANEGAS

MUNICIPIO: SOGAMOSO

INTERVENTOR: — CTO No.: — DE

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1P	CARACTERIZACION DEL CORREDOR VIAL POSTULADO	Km	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
GPS DE PRECISIÓN SUBMETRICA		$ 265,000.00	2.00	$ 132,500.00
EQUIPO DE COMPUTO (Receptora y Post-Proceso)		$ 35,000.00	1.00	$ 35,000.00
CAMIONETA (Superior a 2000 c.c.)		$ 200,000.00	2.00	$ 100,000.00
			SUBTOTAL $	267,500.00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL $	-

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M^3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
				SUBTOTAL $	-

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Topógrafo	89,373.76	185	165,341.46	2.00	82,670.73
Cadenero	42,824.93	185	79,226.11	2.00	39,613.06
Profesional SIG	55,858.60	185	103,338.41	1.00	103,338.41
				SUBTOTAL $	225,622.20
				TOTAL COSTO DIRECTO $	493,122.20

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	20%	98,624.44	
IMPREVISTOS	5%	24,656.11	
UTILIDAD	5%	24,656.11	
		SUBTOTAL $	147,936.66
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	641,059.00

Firma
Nombre:
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. :

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.
Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO	x		
	VERSIÓN	1		
	PÁGINA		DE	

FECHA (Día) (Mes) (Año)

ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA — ITEMS NO PREVISTOS

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN RED TERCIARIA Y FÉRREA — DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ

OBJETO DEL CONTRATO: AUNAR ESFUERZOS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO DEPARTAMENTO DE BOYACA - PROGRAMA COLOMBIA RURAL NACIONAL.

CORREDOR: SOGAMOSO - VANEGAS - APOSENTOS — SECTOR: VEREDA VANEGAS

MUNICIPIO: SOGAMOSO

INTERVENTOR: — CTO No.: — DE

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
2P	**Revisión y/o ajuste de diseños base**		GL	

PERSONAL PROFESIONAL	HONORARIO MENSUAL / Vr. Unitario	PARTICIPACIÓN (h-mes)	VALOR PARCIAL ($)
Especialista en estructuras	$5,385,860	0.10	$538,586
Especialista en hidráulica e hidrología	$5,385,860	0.20	$1,077,172
Especialista en Geotecnia y/o Pavimentos	$5,385,860	0.50	$2,692,930
Especialista en vías y tránsito	$5,385,860	0.20	$1,077,172
Especialista ambiental	$5,385,860	0.13	$700,162
Trabajo de topografía (incluye personal, equipo y transporte)	$8,200,000	0.20	$1,240,000
Ensayos de laboratorio de suelos, pavimentos y concretos	$1,348,442	1.00	$1,348,442
Vr. BASICO			**$8,674,463.80**

Firma
Nombre:
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. :

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :