



**ALCALDIA DE BUCARAMANGA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA**

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO	:	No. 099 del 14 de Octubre de 2009
OBJETO	:	CARACTERIZACIÓN DE LAS VÍAS DE MEDIANO Y BAJO FLUJO VEHICULAR, IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE PAVIMENTOS PARA LA MALLA VIAL VEHICULAR Y MODELAMIENTO, DIAGNÓSTICO Y ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN PARA LA MOVILIDAD URBANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.
CONTRATISTA	:	UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
SUPERVISOR	:	ING. WILSON MOTTA RODRÍGUEZ
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL- C.D.P	:	No. 5238 DEL 01 DE OCTUBRE DE 2009
VALOR FISCAL	:	1.698.521.921 M/CTE
PLAZO	:	4 MESES
FECHA DE INICIO	:	5 DE NOVIEMBRE DE 2009
FECHA DE TERMINACIÓN	:	5 DE MARZO DE 2010

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE CONSULTORIA N° 01

En Bucaramanga a los treinta (30) días del mes de noviembre de dos mil nueve (2009), se reunieron en la Secretaría de Infraestructura de la Alcaldía de Bucaramanga las siguientes personas: El **ARQ. ALVARO RAMIREZ HERRERA**, Secretario de infraestructura, el **ING. WILSON MOTTA RODRÍGUEZ**, Supervisor de la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Bucaramanga, el **Dr ADOLFO LEON ARENAS LANDINEZ**, Decano de la Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas de la UIS y el **Dr HERNAN PORRAS DIAZ**, Director General del proyecto por parte de la UIS, con el fin de acordar la presente acta de recibo parcial del Contrato Interadministrativo **No. 099 del 14 de octubre de 2009**.

Valor Acta Parcial N° 01	\$ 867.934.926
Amortización Anticipo Presente Acta (20%)	\$ 173.586.985
Valor a Pagar Presente Acta	\$ 694.347.941

Son: **SEICIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS (\$694.347.941) M/CTE.**

Firman la presente acta por los que en ella intervienen.


ALVARO RAMIREZ HERRERA
Secretario de infraestructura
Municipio de Bucaramanga


ING WILSON MOTTA RODRÍGUEZ
Supervisor Contrato Interadministrativo
Secretaría de Infraestructura


ADOLFO LEON ARENAS LANDINEZ
Decano Facultad Ingenierías Fisicomecánicas
Universidad Industrial de Santander


HERNAN PORRAS DIAZ
Director del Proyecto
Universidad Industrial de Santander

ACTA DE AVANCE INFORME 1 - FASE II - CONTRATO 099/2009
CARACTERIZACION DE LAS VÍAS DE MEDIANO Y BAJO FLUJO VEHICULAR

Plazo (Meses)					4		
CARGO / OFICIO	CANTIDAD (1)	HONORARIOS MES (2)	DEDICACIÓN (3)	FACTOR MULT. (4)	VALOR PRESENTE ACTA PARCIAL N° 01 (\$) (1)*(2)*(3)*(4)=(5)	VALOR CONTRATO	VALOR ACTAS ACUMULADO
COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL							
Personal Profesional							
Director General	1	\$ 7.000.000	0,60	1,95	\$ 8.190.000	\$ 13.650.000	\$ 8.190.000
Ingeniero Coordinador Técnico	1	\$ 7.000.000	2,40	1,95	\$ 32.760.000	\$ 54.600.000	\$ 32.760.000
Ingeniero Coordinador Administrativo	1	\$ 3.500.000	1,20	1,95	\$ 8.190.000	\$ 13.650.000	\$ 8.190.000
Experto en pavimentos	1	\$ 6.000.000	1,20	1,95	\$ 14.040.000	\$ 23.400.000	\$ 14.040.000
Experto en tráfico	1	\$ 6.000.000	1,20	1,95	\$ 14.040.000	\$ 23.400.000	\$ 14.040.000
Experto en SIG	1	\$ 6.000.000	2,40	1,95	\$ 28.080.000	\$ 46.800.000	\$ 28.080.000
Ingeniero de soporte oficina	3	\$ 3.500.000	2,40	1,95	\$ 49.140.000	\$ 81.900.000	\$ 49.140.000
Ingeniero supervisor de campo	2	\$ 2.500.000	2,40	1,95	\$ 23.400.000	\$ 39.000.000	\$ 23.400.000
Técnico auxiliar en áreas de Ingeniería	6	\$ 1.500.000	2,40	1,95	\$ 42.120.000	\$ 70.200.000	\$ 42.120.000
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (A)					\$ 219.960.000	\$ 366.600.000	\$ 219.960.000
OTROS COSTOS DIRECTOS							
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD (7)	VALOR UNITARIO (8)	FACTOR MULTIPLICADO (9)	VALOR PARCIAL (\$) (7)*(8)*(9) = (10)	VALOR CONTRATO	VALOR ACTAS ACUMULADO
LEVANTAMIENTO DE CAMPO							
Inventario de red vial urbana que incluye (geometría en planta, inspección de daños, auscultación mediante núcleos, levantamiento de señalización horizontal - vertical, caracterización de subrasante con ensayos de laboratorio, espesores de capas, determin	KM	200	\$ 699.354	1,20	\$ 167.844.960	\$ 167.844.960	\$ 167.844.960
Inventario de red vial urbana que incluye (geometría en planta, inspección de daños, levantamiento de señalización horizontal - vertical - no se realizan ensayos)	KM	100	\$ 687.042	1,20	\$ 82.445.040	\$ 82.445.040	\$ 82.445.040
SUBTOTAL LEVANTAMIENTO DE CAMPO					\$ 250.290.000	\$ 250.290.000	\$ 250.290.000
GASTOS DE EJECUCIÓN							
GPS Base de alta precisión	DIA	90	100.000	1,10	\$ 9.900.000	\$ 9.900.000	\$ 9.900.000
Alquiler de Computadores	MES	25	260.000	1,10	\$ 7.150.000	\$ 14.300.000	\$ 7.150.000
Ensayos laboratorio de granulometría y límites	ENSAYO	250	69.539,8	1,10	\$ 19.123.445	\$ 38.246.890	\$ 19.123.445
Comunicaciones	MES	2	390.000	1,10	\$ 858.000	\$ 1.716.000	\$ 858.000
Transporte urbano complementario	DIA	90	250.000	1,10	\$ 24.750.000	\$ 24.750.000	\$ 24.750.000
Papelería	MES	2	1.300.000	1,10	\$ 2.860.000	\$ 5.720.000	\$ 2.860.000
Adquisición imágenes de satélite VEXCEL resol 10cm	UNIDAD	50	78.000	1,10	\$ 4.290.000	\$ 8.580.000	\$ 4.290.000
Alquiler licencias de software especializado	MES	2	5.750.000	1,10	\$ 12.650.000	\$ 25.300.000	\$ 12.650.000
SUBTOTAL GASTOS DE EJECUCIÓN					\$ 81.581.445	\$ 128.512.890	\$ 81.581.445
AUDITORIA EXTERNA							
Valor Auditoria Externa (4.17% Valor Costo Directo Total)	Global	0,6	\$ 32.435.877	1,00	\$ 19.461.526	\$ 32.435.877	\$ 19.461.526
SUBTOTAL AUDITORIA EXTERNA					\$ 19.461.526	\$ 32.435.877	\$ 19.461.526
TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)					\$ 351.332.971	\$ 411.238.767	\$ 351.332.971
COSTO DIRECTO TOTAL = (A) + (B) = (C)					\$ 571.292.971	\$ 777.838.767	\$ 571.292.971

ING. WILSON MOTTA RODRIGUEZ
 SUPERVISOR
 Secretaría de Infraestructura

ING. HERNAN PORRAS DIAZ
 Director general del Convenio 0277/2009
 Universidad Industrial de Santander

ACTA DE AVANCE INFORME 1 - FASE III - CONTRATO 099/2009
IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE PAVIMENTOS PARA LA MALLA VIAL VEHICULAR
Y MODELAMIENTO, DIAGNÓSTICO Y ALTERNATIVAS DE SOLUCION PARA LA MOVILIDAD URBANA DEL MUNICIPIO DE
BUCARAMANGA

Plazo (Meses) 4

CARGO / OFICIO	CANTIDAD (1)	HONORARIOS MES (2)	DEDICACION MES (3)	FACTOR MULTIP. (4)	VALOR PRESENTE ACTA PARCIAL N° 01 (\$) (1)*(2)*(3)*(4)=(5)	VALOR CONTRATÓ	VALOR ACUMULADO
COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL							
Personal Profesional							
Director General	1	\$ 7.000.000	0,80	1,95	\$ 10.920.000	\$ 27.300.000	\$ 10.920.000
Ingeniero Coordinador Técnico	1	\$ 7.000.000	0,80	1,95	\$ 10.920.000	\$ 27.300.000	\$ 10.920.000
Ingeniero Coordinador Administrativo	1	\$ 3.500.000	0,80	1,95	\$ 5.460.000	\$ 13.650.000	\$ 5.460.000
Asesoría experto tráfico (simulaciones)	GLOBAL	\$ 250.000.000	0,40	1,20	\$ 120.000.000	\$ 300.000.000	\$ 120.000.000
Asesoría experto modelos de pavimentos	GLOBAL	\$ 100.000.000	0,40	1,20	\$ 48.000.000	\$ 120.000.000	\$ 48.000.000
Asesoría experto en presupuestos	1	\$ 6.000.000	0,80	1,95	\$ 9.360.000	\$ 23.400.000	\$ 9.360.000
Experto Sistemas de información	1	\$ 6.000.000	0,80	1,95	\$ 9.360.000	\$ 23.400.000	\$ 9.360.000
Ingeniero de soporte oficina	3	\$ 3.500.000	1,60	1,95	\$ 32.760.000	\$ 81.900.000	\$ 32.760.000
Técnico auxiliar en áreas de ingeniería	6	\$ 1.500.000	0,80	1,95	\$ 14.040.000	\$ 35.100.000	\$ 14.040.000
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (A)					\$ 260.820.000	\$ 652.050.000	\$ 260.820.000
OTROS COSTOS DIRECTOS							
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD (7)	VALOR UNITARIO (8)	FACTOR MULTIP. (9)	VALOR PARCIAL (\$) (7)*(8)*(9) = (10)	VALOR CONTRATO	VALOR ACUMULADO
GASTOS DE EJECUCIÓN							
Alquiler de Computadores	MES	5	\$ 260.000	1,10	\$ 1.430.000	\$ 5.720.000	\$ 1.430.000
Comunicaciones	MES	1	\$ 390.000	1,10	\$ 429.000	\$ 1.716.000	\$ 429.000
Pasajes aéreos	UNIDAD	20	\$ 701.242,4	1,10	\$ 15.427.333	\$ 30.854.666	\$ 15.427.333
Alojamiento y alimentación asesores externos	DIA	20	\$ 200.000	1,10	\$ 4.400.000	\$ 8.800.000	\$ 4.400.000
Planos e impresiones	UNIDAD	25	\$ 50.000	1,10	\$ 1.375.000	\$ 5.500.000	\$ 1.375.000
Alquiler licencias de software especializado	MES	0,5	\$ 5.750.000	1,10	\$ 3.162.500	\$ 12.650.000	\$ 3.162.500
Plataforma tecnológica	Global	0	\$ 150.000.000	1,10	\$ 0	\$ 165.000.000	\$ 0
SUBTOTAL GASTOS DE EJECUCIÓN					\$ 26.223.833	\$ 230.240.666	\$ 26.223.833
AUDITORIA EXTERNA							
Valor Auditoria Externa (4.17% Valor Costo Directo Total)	Global	0,25	\$ 38.392.488	1,00	\$ 9.598.122	\$ 38.392.488	\$ 9.598.122
SUBTOTAL AUDITORIA EXTERNA					\$ 9.598.122	\$ 38.392.488	\$ 9.598.122
TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)					\$ 35.821.955	\$ 268.633.154	\$ 35.821.955
COSTO DIRECTO TOTAL = (A) + (B) = (C)					\$ 296.641.955	\$ 920.683.154	\$ 296.641.955

VALOR ACTA PARCIAL DE
CONSULTORIA N° 01

\$ 571.292.971
\$ 296.641.955
\$ 867.934.926

ING WILSON MOTTA RODRIGUEZ
SUPERVISOR
Secretaría de Infraestructura

ING. HERNAN PORRAS DIAZ
Director general del Convenio 02772009
Universidad Industrial de Santander