PAVIMENTACION DE VIAS EN BARRIOS DE LAS COMUNAS 3, 5 Y 12 EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA

AIU-PGIO

COSTO DIRECTO DE OBRA (CD)	$12.264.532.377	
TERMINO DE EJECUCION DE OBRA (MESES)	7,00	MESES
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS	48,00	

A. ADMINISTRACION

CANTIDAD	DESCRIPCION DEL CARGO	DEDICACIÓN MES	SALARIO MENSUAL	FACTOR PRESTACIONAL	DISPONIBILIDAD EN OBRA (MESES)	CANTIDAD DE PERSONAL / DEDICACION/SALARIO / PLAZO/FACTOR PRESTACIONAL
A		C	D	E	D	F = A * B * C * D * E
1.1 PERSONAL PROFESIONAL Y ESPECIALISTAS						
1	Director de Obra	100%	$ 7.500.421,50	1,6000	7,0	$ 84.004.721,00
2	Residente de Obra	100%	$ 4.501.107,00	1,6100	7,0	$ 101.454.952,00
1	Ingeniero civil con estudios de postgrado en el Area de Estructuras	30%	$ 5.500.404,00	1,6100	7,0	$ 18.596.866,00
1	Ingeniero civil con estudios de postgrado en el Area de vias	30%	$ 5.500.404,00	1,6100	7,0	$ 18.596.866,00
1	Ingeniero civil con estudios de postgrado en el Area de Hidraulica	30%	$ 5.500.404,00	1,6100	7,0	$ 18.596.866,00
1	Ingeniero civil con estudios de postgrado en el Area de Geotecnia	30%	$ 5.500.404,00	1,6100	7,0	$ 18.596.866,00
1	Ingeniero Forestal	30%	$ 4.501.107,00	1,6100	3,0	$ 6.522.104,00
1	Trabajador(a) Social	100%	$ 4.501.107,00	1,6100	7,0	$ 50.727.476,00
1	Profesional SG-SST	100%	$ 4.501.107,00	1,6100	7,0	$ 50.727.476,00
1.2 PERSONAL TÉCNICO Y PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO						
2	TOPOGRAFO	100%	$ 3.131.700,00	1,6200	7,0	$71.026.956,00
4	CADENEROS	100%	$ 1.565.850,00	1,8200	7,0	$79.795.716,00
2	MAESTRO GENERAL	100%	$ 3.120.000,00	1,6200	7,0	$70.761.600,00
2	INSPECTOR DE OBRAS	100%	$ 2.353.000,00	1,7300	7,0	$56.989.660,00
1	ALMACENISTA	100%	$ 2.300.376,00	1,7700	7,0	$28.501.659,00
4	PERSONAL DE SERVICIOS DE VIGILANCIA	100%	$ 1.992.900,00	1,7500	7,0	$97.652.100,00
1.3 PERSONAL ADMINISTRATIVO						
1	CONDUCTOR	100%	$ 1.992.900,00	1,7500	7,0	$24.413.025,00
1	CONTADOR	40%	$ 4.501.107,00	1,6000	7,0	$20.164.959,00
.						**$817.129.868,00**

2. GASTOS OPERACIONALES

CAMPAMENTO

DESCRIPCION	AREA (M2)	COSTO ($/M2.MES)	COSTO MES	DURACION MESES	VALOR ($)
Campamento de obra para depósito de materiales, equipos, personal, exclusivo para obra	200,00	$ 8.000	$ 1.600.000	7,0	$11.200.000,00
Campamento oficina para personal y atención al público, incluye servicios públicos provisionales	120,00	$ 30.000	$ 3.600.000	7,0	$25.200.000,00

OTROS GASTOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO MES	CANTIDAD/ DEDICACION	DURACION MESES	VALOR ($)
Mantenimientos, Equipos, Herramientas	1	$ 2.500.000	1,0000	7,0	$17.500.000,00
Registro Fotografico y/o Videos.	1	$ 230.000	1,0000	7,0	$1.610.000,00
Digitacion y diagramacion de planos record	1	$ 300.000	1,0000	7,0	$2.100.000,00
Gastos de mobiliario, papeleria, fotocopias.	1	$ 300.000	1,0000	7,0	$2.100.000,00
Sotfware/Hardware para obra	1	$ 200.000	1,0000	7,0	$1.400.000,00
Vehiculo Campero 4x4 min 2000cc	1	$ 7.000.000	1,0000	7,0	$49.000.000,00
Equipo de topografia	2	$ 4.000.000	1,0000	7,0	$56.000.000,00
SUBTOTAL GASTOS OPERACIONALES MENSUALES					**$ 166.110.000,00**

TOTAL COSTOS PERSONAL + GASTOS OPERACIONALES POR EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN (GOP)	**$983.239.868,00**
TOTAL COSTOS PERSONAL + GASTOS OPERACIONALES POR EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN EN PORCENTAJE DEL COSTO DIRECTO	

3. IMPUESTOS Y GARANTÍAS

3.1 IMPUESTOS

DESCRIPCIÓN	VR. BASE	IMPUESTO %	VALOR ($)
CONTRIBUCION DE OBRAS PUBLICAS	$16.547.932.687,00	5,00%	$827.396.634,00
ESTAMPILLA PRO UNIVERSIDAD DE CORDOBA	$16.547.932.687,00	2,00%	$330.958.654,00
ESTAMPILLA PRO CULTURA	$16.547.932.687,00	1,00%	$165.479.327,00
ESTAMPILLA JUSTICIA FAMILIAR 2%	$16.547.932.687,00	2,00%	$330.958.654,00
ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR 2%	$16.547.932.687,00	2,00%	$330.958.654,00
TASA PRO DEPORTES Y RECREACION	$16.547.932.687,00	1,00%	$165.479.327,00
SUBTOTAL IMPUESTOS			**$2.151.231.250,00**

3.2 GARANTIAS

	DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL ($)
G.UNICA	CUMPLIMIENTO	$176.952.624
	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	
	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	
	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	
SUBTOTAL GARANTÍAS		**$176.952.624,00**

TOTAL IMPUESTOS Y GARANTÍAS	**$2.328.183.874,00**
TOTAL IMPUESTOS Y GARANTÍAS EN PORCENTAJE DEL COSTO DIRECTO	**18,98%**
A. ADMINISTRACIÓN (1 + 2 + 3)	**$3.311.423.742,00**
A. ADMINISTRACIÓN (1 + 2 + 3)	**27,00%**
I. IMPREVISTOS	**$122.645.324,00**
I. IMPREVISTOS	**1,00%**
U. UTILIDAD	**$613.226.619,00**
U. UTILIDAD	**5,00%**
A.I.U. (ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD)	**$4.047.295.685,00**
A.I.U. (ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD) — **SUMATORIA DE (A+I+U)**	**33,00%**

PAVIMENTACION DE VIAS EN BARRIOS DE LAS COMUNAS 3, 5 Y 12 EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA				
AIU-PGIO				
P. PROGRAMA DE IMPLEMENTACION DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRA (PGIO)				
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**VR. BASE**	**CANTIDAD**	**VALOR ($)**
1. IMPLEMETACIÓN PGIO - EJE S&SO				
EXAMEN MEDICO OCUPACIONAL DE INGRESO Y EGRESO: INCLUYE AGUDEZA VISUAL, TALLA, PESO, TENSION ARTERIAL Y SEROLOGÍA	UND	$ 93.415,00	46	$ 4.297.090,00
EXAMEN MEDICO OCUPACIONAL DE INGRESO Y EGRESO + EXAMEN PARA INGRESO DE TRBAJO EN ALTURAS: INCLUYE AGUDEZA VISUAL, TALLA, PESO, TENSION ARTERIAL, SEROLOGIA Y HEMOGRAMA, COLESTEROL TOTAL Y TRIGLICERIDOS Y GLICENIA EN AYUNAS	UND	$ 149.345,00	2	$ 298.690,00
CAMILLA DE EMERGENCIA CON INMOVILIZADOR (INCLUYE SEÑALIZACIÓN)	UND	$ 200.787,00	1	$ 200.787,00
EXTINTOR MULTIPROPÓSITO ABC DE 10 LB (INCLUYE GANCHO Y SEÑALIZACIÓN)	UND	$ 74.976,00	1	$ 74.976,00
BOTIQUÍN METALICO TIPO GABINETE (INCLUYE DOTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN)	UND	$ 127.003,00	1	$ 127.003,00
OVEROL ENTERIZO IGNIFUGO PARA TRABAJOS DE SOLDADURAS	UND	$ 406.613,00	1	$ 406.613,00
CARETA SOLDADOR CON VISOR LEVANTABLE EN POLIPROPILENO, SOPORTE DE VIDRIO ABATIBLE CON VIDRIO OSCURO	UND	$ 55.276,00	1	$ 55.276,00
GUANTE DE SEGURIDAD EN MATERIAL DE CARNAZA DE 14 PULGADAS PARA TRABAJOS DE SOLDADURA	UND	$ 48.165,00	2	$ 96.330,00
KIT DE SEÑALIZACIÓN SST DE 15 CM (ALTO) X 30 CM (ANCHO) EN MATERIAL DE POLIESTIRENO, INCLUYE SEÑAL: PROHIBIDO FUMAR, PROHIBIDO PASO A PERSONAL NO AUTORIZADO, PUNTO DE ENCUENTRO, RUTA DE EVACUACIÓN, SUSTANCIAS QUÍMICAS, USO OBLIGATORIO DE EPP Y BAÑOS	UND	$ 98.175,00	1	$ 98.175,00
KIT PARA TRABAJOS EN ALTURAS, INCLUYE: ARNES, BARBUQUEJO PARA EL CASCO DE DOTACIÓN, ESLINGA, LINEA DE VIDA, PUNTO DE ANCLAJE FIJO.	UND	$ 825.255,00	2	$ 1.650.510,00
GENERACIÓN DE INFORME PGIO: INCLUYE CAPACITAICIONES, ADQUISICIÓN E IMPRESIÓN DE INFORMACIÓN	UND	$ 600.000,00	7	$ 4.200.000,00
TOTAL IMPLEMETACIÓN PGIO - EJE S&SO POR EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN				**$ 11.505.450,00**
2. IMPLEMETACION PGIO - EJE AMBIENTAL				
KIT PUNTO ECOLÓGICO: INCLUYE TRES (3) CANECAS (NEGRO, BLANCO Y VERDE) PARA SEPARACIÓN DE RESIDUOS DE 53 LITROS, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE METÁLICO RESISTENTE A LA INTEMPERIE	UND	$ 523.898,00	2	$ 1.047.796,00
PAQUETE DE BOLSAS PARA RESIDUOS SOLIDOS COLOR NEGRO (50 UNIDADES) DE MATERIAL POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, CALIBRE DE 1,6", DE 60 X 84 CM.	UND	$ 28.367,00	12	$ 340.404,00
PAQUETE DE BOLSAS PARA RESIDUOS SOLIDOS COLOR BLANCO (50 UNIDADES) DE MATERIAL POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, CALIBRE DE 1,6", DE 60 X 84 CM.	UND	$ 32.239,00	8	$ 257.912,00
PAQUETE DE BOLSAS PARA RESIDUOS SOLIDOS COLOR VERDE (50 UNIDADES) DE MATERIAL POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, CALIBRE DE 1,6", DE 60 X 82 CM.	UND	$ 31.803,00	8	$ 254.424,00
CANECA PARA LAVADO DE HERRAMIENTAS CON CAPACIDAD PARA 55 GALONES; EN MATERIALES DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, RESISTENTE A CARGA ESTÁTICA Y A LA EXPOSICIÓN A LA INTEMPERIE.	UND	$ 197.124,00	2	$ 394.248,00
KIT ASEO DE OBRA: INCLUYE PICA, PALA CON MANGO, ESCOBA, BALDE PLASTICO 12 L, CARRETILLA (TIPO BOGGY CON LLANTA NEUMATICA), COMO MÍNIMO DE H:45CM, CEPILLO CARRETERO	UND	$ 733.677,00	2	$ 1.467.354,00
KIT DE SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL DE 15 CM (ALTO) X 15 CM (ANCHO) EN MATERIAL DE POLIESTIRENO, INCLUYE SEÑAL: RESIDUOS APROVECHABLES, RESIDUOS NO APROVECHABLES, RESIDUOS ORGÁNICOS APROVECHABLES Y RESIDUOS PELIGROSOS.	UND	$ 84.728,00	2	$ 169.456,00
KIT CONTROL ANTIDERRAME TIPO MALETÍN (CAPACIDAD 10 GALONES): CONSTA DE UN MALETÍN DE TELA, DESENGRASANTE BIODEGRADABLE, CINTA DE SEGURIDAD, RECOGEDOR PLASTICO, BOLSAS ROJA, MONODGAFAS, PAR DE GUANTES, TAPABOCAS CLASICO, ALMOHADILLA, PAÑOS Y/O MATERIALES Y BARRERA ABSORBENTES	UND	$ 265.311,00	2	$ 530.622,00
PROTECCIÓN A SUMIDEROS DE 0,6 M X 1 M, MEDIANTE USO DE POLISOMBRA AZUL	UND	$ 1.584,00	12	$ 19.008,00
CUBRIMIENTO DE MATERIALES GRANULARES (BASES, SUBBASE, ARENA): INCLUYE PLÁSTICO CALIBRE 6, CON DIMENSIONES DE 4 M DE ANCHO X 10M DE LONGITUD PARA 40M2 POR FRENTE DE OBRA	UND	$ 65.462,00	36	$ 2.356.632,00
BRIGADISTA DE ORDEN Y ASEO, INCLUYE DOTACIÓN Y PAGO DE PRESTACIONES	DIA	$ 96.039,00	36	$ 3.457.404,00
CUBRIMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICILION (ESCOMBROS): INCLUYE PLÁSTICO CALIBRE 6, CON DIMENSIONES DE 4 M DE ANCHO X 10M DE LONGITUD PARA 40M2 POR FRENTE DE OBRA	UND	$ 65.462,00	14	$ 916.468,00
ALQUILER, MANTENIMIENTO Y ASEO DE BAÑOS PORTÁTILES	UND	$ 1.911.735,00	14	$ 26.764.290,00
TOTAL IMPLEMETACIÓN PGIO - EJE AMBIENTAL POR EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN				**$ 37.976.018,00**
3. IMPLEMETACION PGIO - EJE DE SEGURIDAD Y/O OBRA				
SUMINISTRO E INSTALACION DE VALLA INFORMATIVA	UND	$ 1.300.000,00	1	$ 1.300.000,00
S/I CERRAMIENTO PROVISIONAL EN FIQUE COLORVERDE, H=2.00M PARA OBRAS.	M	$ 31.427,90	2500	$ 78.569.750,00
S/I CERRAMIENTO PROVISIONAL CON DELINEADORES TUBULARES , MALLA PLÁSTICA Y CINTA REFLECTIVA PLÁSTICA DE SEGURIDAD. INCLUYE DESINSTALACIÓN PARA REUSO	M	$ 19.324,41	1000	$ 19.324.410,00
TOTAL IMPLEMETACIÓN PGIO -EJE DE SEGURIDAD Y/O OBRA POR EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN				**$ 99.194.160,00**
4. IMPLEMETACION PGIO - EJE MANEJO DE TRAFICO				
SEÑALES VERTICALES PREVENTIVAS PARA OBRA (FIJA)	UND	$ 235.620,00	4	$ 942.480,00
SEÑALES VERTICALES REGLAMENTARIAS PARA OBRA (FIJA)	UND	$ 235.620,00	4	$ 942.480,00
SEÑALES VERTICALES INFORMATIVAS PARA OBRA (FIJA)	UND	$ 235.620,00	4	$ 942.480,00
SEÑALES VERTICALES PREVENTIVAS PARA OBRA (MÓVIL)	UND	$ 279.025,00	4	$ 1.116.100,00
AUXILIAR DE TRÁFICO (PALETERO), INCLUYE DOTACIÓN Y PAGO DE PRESTACIONES	UND	$ 2.881.170,00	6	$ 17.287.020,00
TOTAL IMPLEMETACIÓN PGIO - EJE MANEJO DE TRAFICO POR EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN				**$ 21.230.560,00**
5. IMPLEMETACION PGIO - EJE CALIDAD				
ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDRO	UND	$ 12.000,00	150	$ 1.800.000,00
ENSAYO DE GRANULOMETRIA DE SUELOS	UND	$ 70.000,00	7	$ 490.000,00
ENSAYO DE LÍMITES DE PLASTICIDAD	UND	$ 70.000,00	7	$ 490.000,00
ENSAYO DE DENSIDAD MÁXIMA T HUMEDAD OPTIMA-PROCTOR (INCLUYE GRANULOMETRÍA YLIMITES)	UND	$ 250.000,00	7	$ 1.750.000,00
ENSAYO CBR ALTERADO-LABORATORIO	UND	$ 450.000,00	7	$ 3.150.000,00
ENSAYO CBR INALTERADO-EN CAMPO	UND	$ 450.000,00	7	$ 3.150.000,00
DISEÑO DE MEZCLA CON CONCRETO CONVENCIONAL POR PESO Y VOLUMEN	UND	$ 500.000,00	4	$ 2.000.000,00

PAVIMENTACION DE VIAS EN BARRIOS DE LAS COMUNAS 3, 5 Y 12 EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA				
AIU-PGIO				
ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO CONO Y ARENA	UND	$ 70.000,00	130	$ 9.100.000,00
ENSAYO DE RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGUETAS	UND	$ 20.000,00	180	$ 3.600.000,00
TOTAL IMPLEMETACIÓN PGIO - EJE CALIDAD				**$ 25.530.000,00**
P. PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRA (PGIO) (1 + 2 + 3 + 4 + 5)				**$ 195.436.188**
P. PROGRAMA DE IMPLEMENTACION DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRA (PGIO) (1 + 2 + 3 + 4 + 5)				**$195.436.188**

Elaboró
INGRID MORALES AVILA
INGENIERO CIVIL CONTRATISTA SPM