Alcaldía de MONTERÍA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL UBICADO EN LA CALLE 44 ENTRE LA CARRERA 2DA Y 4TA EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA

AIU-PGIO

COSTO DIRECTO DE OBRA (CD)	**$3.383.751.411**	
TERMINO DE EJECUCION DE OBRA (MESES)	**6,00**	**MESES**
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS	**34,00**	

A. ADMINISTRACIÓN

CANTIDAD	DESCRIPCION DEL CARGO	DEDICACIÓN MES	SALARIO MENSUAL	FACTOR PRESTACIONAL	DISPONIBILIDAD EN OBRA (MESES)	CANTIDAD DE PERSONAL / DEDICACION/SALARIO / PLAZO/FACTOR PRESTACIONAL
A		B	C	D	E	F = A * B * C * D * E
1.1 PERSONAL PROFESIONAL Y ESPECIALISTAS						
1	Director de Obra	30%	$ 7.500.421,50	1,6000	6,0	$ 21.601.214,00
1	Residente de Obra	100%	$ 4.501.107,00	1,6100	6,0	$ 43.480.694,00
1	Ingeniero civil con estudios de postgrado en el Area de Estructuras	20%	$ 5.500.404,00	1,6100	6,0	$ 10.626.781,00
1	Ingeniero civil con estudios de postgrado en el Area de Hidraulica	20%	$ 5.500.404,00	1,6100	6,0	$ 10.626.781,00
1	Ingeniero civil con estudios de postgrado en el Area de Geotecnia	20%	$ 5.500.404,00	1,6100	6,0	$ 10.626.781,00
1	Ingeniero Forestal	40%	$ 4.501.107,00	1,6100	3,0	$ 8.696.139,00
1	Trabajador(a) Social	30%	$ 4.501.107,00	1,6100	6,0	$ 13.044.208,00
1	Profesional SG-SST	100%	$ 4.501.107,00	1,6100	6,0	$ 43.480.694,00
1.2 PERSONAL TÉCNICO Y PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO						
1	TOPOGRAFO	100%	$ 3.131.700,00	1,6200	6,0	$30.440.124,00
1	CADENEROS	100%	$ 1.565.850,00	1,8200	6,0	$17.099.082,00
1	PERSONAL DE SERVICIOS DE VIGILANCIA	100%	$ 1.992.900,00	1,7500	6,0	$20.925.450,00
1.3 PERSONAL ADMINISTRATIVO						
1	CONTADOR	30%	$ 4.501.107,00	1,6000	6,0	$12.963.188,00
.						**$243.611.136,00**

2. GASTOS OPERACIONALES

CAMPAMENTO

DESCRIPCION	AREA (M2)	COSTO ($/M2.MES)	COSTO MES	DURACION MESES	VALOR ($)
Campamento de obra para depósito de materiales, equipos, exclusivo para obra	100,00	$ 8.000	$ 800.000	6,0	$4.800.000,00
Campamento oficina para personal y atención al público, incluye servicios públicos provisionales	60,00	$ 30.000	$ 1.800.000	6,0	$10.800.000,00

OTROS GASTOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO MES	CANTIDAD/ DEDICACION	DURACION MESES	VALOR ($)
Mantenimientos, Equipos, Herramientas	1	$ 1.600.000	1,0000	6,0	$9.600.000,00
Registro Fotografico y/o Videos.	1	$ 230.000	1,0000	6,0	$1.380.000,00
Digitacion y diagramacion de planos record	1	$ 300.000	1,0000	6,0	$1.800.000,00
Gastos de mobiliario, papelería, fotocopias.	1	$ 300.000	1,0000	6,0	$1.800.000,00
Sotfware/Hardware para obra	1	$ 200.000	1,0000	6,0	$1.200.000,00
Equipo de topografia	1	$ 4.000.000	1,0000	6,0	$24.000.000,00
SUBTOTAL GASTOS OPERACIONALES MENSUALES					**$ 55.380.000,00**
TOTAL COSTOS PERSONAL + GASTOS OPERACIONALES POR EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN (GOP)					**$298.991.136,00**
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	$4.602.766.260,00	5,000%	$230.138.313,00
ESTAMPILLA PRO UNIVERSIDAD DE CORDOBA	$4.602.766.260,00	2,000%	$92.055.325,00
ESTAMPILLA PRO CULTURA	$4.602.766.260,00	1,000%	$46.027.663,00
ESTAMPILLA JUSTICIA FAMILIAR 2%	$4.602.766.260,00	2,000%	$92.055.325,00
ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR 2%	$4.602.766.260,00	2,000%	$92.055.325,00
TASA PRO DEPORTES Y RECREACION	$4.602.766.260,00	1,000%	$46.027.663,00
SUBTOTAL IMPUESTOS			**$598.359.614,00**

3.2 GARANTIAS

	DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL ($)
G.UNICA	CUMPLIMIENTO	$16.262.131
	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	
	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	
	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	
SUBTOTAL GARANTÍAS		**$16.262.131,00**

TOTAL IMPUESTOS Y GARANTÍAS	**$614.621.745,00**
TOTAL IMPUESTOS Y GARANTÍAS EN PORCENTAJE DEL COSTO DIRECTO	**18,16%**
A. ADMINISTRACIÓN (1 + 2 + 3)	**$913.612.881,00**
A. ADMINISTRACIÓN (1 + 2 + 3)	**27,00%**
I. IMPREVISTOS	**$33.837.514,00**
I. IMPREVISTOS	**1,00%**
U. UTILIDAD	**$169.187.571,00**
U. UTILIDAD	**5,00%**
A.I.U. (ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD)	**$1.116.637.966,00**
A.I.U. (ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD)	**SUMATORIA DE (A+I+U) 33,00%**

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 SEROLOGIA	UND	$93.415,00	32,00	$2.989.280,00
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	2,00	$298.690,00
CAMILLA DE EMERGENCIA CON INMOVILIZADOR (INCLUYE SEÑALIZACIÓN)	UND	$200.787,00	1,00	$200.787,00
EXTINTOR MULTIPROPÓSITO ABC DE 10 LB (INCLUYE GANCHO Y SEÑALIZACIÓN)	UND	$74.976,00	1,00	$74.976,00
BOTIQUÍN METALICO TIPO GABINETE (INCLUYE DOTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN)	UND	$127.003,00	1,00	$127.003,00
OVEROL ENTERIZO IGNIFUGO PARA TRABAJOS DE SOLDADURAS	UND	$406.613,00	1,00	$406.613,00
CARETA SOLDADOR CON VISOR LEVANTABLE EN POLIPROPILENO, SOPORTE DE VIDRIO ABATIBLE CON VIDRIO OSCURO	UND	$55.276,00	1,00	$55.276,00
GUANTE DE SEGURIDAD EN MATERIAL DE CARNAZA DE 14 PULGADAS PARA TRABAJOS DE SOLDADURA	UND	$48.165,00	2,00	$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	1,00	$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	2,00	$1.650.510,00
GENERACIÓN DE INFORME PGIO: INCLUYE CAPACITAICIONES, ADQUISICIÓN E IMPRESIÓN DE INFORMACIÓN	UND	$600.000,00	6,00	$3.600.000,00
TOTAL IMPLEMETACIÓN PGIO - EJE S&SO POR EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN				**$9.597.640,00**
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	1,00	$523.898,00
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	6,00	$170.202,00
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	4,00	$128.956,00
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	4,00	$127.212,00
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	1,00	$197.124,00
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	1,00	$733.677,00
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	1,00	$84.728,00
KIT CONTROL ANTIDERRAME TIPO MALETIN (CAPACIDAD 10 GALONES): CONSTA DE UN MALETIN 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	1,00	$265.311,00
PROTECCIÓN A SUMIDEROS DE 0,6 M X 1 M, MEDIANTE USO DE POLISOMBRA AZUL	UND	$1.584,00	6,00	$9.504,00
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	18,00	$1.178.316,00
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	6,00	$392.772,00
ALQUILER, MANTENIMIENTO Y ASEO DE BAÑOS PORTÁTILES	UND	$1.911.735,00	6,00	$11.470.410,00
BRIGADISTA DE ORDEN Y ASEO, INCLUYE DOTACIÓN Y PAGO DE PRESTACIONES	DIA	$96.039,00	30,00	$2.881.170,00
TOTAL IMPLEMETACIÓN PGIO - EJE AMBIENTAL POR EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN				**$18.163.280,00**
3. IMPLEMETACION PGIO - EJE DE SEGURIDAD Y/O OBRA				
SUMINISTRO E INSTALACION DE VALLA INFORMATIVA	UND	$1.300.000,00	1,00	$1.300.000,00
S/I CERRAMIENTO PROVISIONAL EN FIQUE COLORVERDE, H=2.00M PARA OBRAS.	M	$31.427,90	380,00	$11.942.602,00
S/I CERRAMIENTO PROVISIONAL CON DELINEADORES TUBULARES , MALLA PLÁSTICA Y CINTA REFLECTIVA PLÁSTICA DE SEGURIDAD. INCLUYE DESINSTALACION PARA REUSO	M	$19.324,41	100,00	$1.932.441,00
TOTAL IMPLEMETACIÓN PGIO -EJE DE SEGURIDAD Y/O OBRA POR EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN				**$15.175.043,00**
4. IMPLEMETACION PGIO - EJE MANEJO DE TRAFICO				
SEÑALES VERTICALES PREVENTIVAS PARA OBRA (FIJA)	UND	$235.620,00	4,00	$942.480,00
SEÑALES VERTICALES REGLAMENTARIAS PARA OBRA (FIJA)	UND	$235.620,00	4,00	$942.480,00
SEÑALES VERTICALES INFORMATIVAS PARA OBRA (FIJA)	UND	$235.620,00	4,00	$942.480,00
SEÑALES VERTICALES PREVENTIVAS PARA OBRA (MÓVIL)	UND	$279.025,00	4,00	$1.116.100,00
AUXILIAR DE TRÁFICO (PALETERO), INCLUYE DOTACIÓN Y PAGO DE PRESTACIONES	UND	$2.881.170,00	6,00	$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	12,00	$143.999,95
ENSAYO DE GRANULOMETRIA DE SUELOS	UND	$70.000,00	4,00	$280.000,00
ENSAYO DE LIMITES DE PLASTICIDAD	UND	$70.000,00	4,00	$280.000,00
ENSAYO DE DENSIDAD MÁXIMA T HUMEDAD OPTIMA-PROCTOR (INCLUYE GRANULOMETRÍA YLIMITES)	UND	$250.000,00	4,00	$999.999,98
ENSAYO CBR ALTERADO-LABORATORIO	UND	$450.000,00	2,00	$900.000,00
ENSAYO CBR INALTERADO-EN CAMPO	UND	$450.000,00	1,00	$450.000,00
DISEÑO DE MEZCLA CON CONCRETO CONVENCIONAL POR PESO Y VOLUMEN	UND	$500.000,00	4,00	$2.000.000,01
ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO CONO Y ARENA	UND	$70.000,00	15,00	$1.050.000,01
ENSAYO DE RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGUETAS	UND	$20.000,00	6,00	$119.999,98
TOTAL IMPLEMETACIÓN PGIO - EJE CALIDAD				**$6.224.000,00**
P. PROGRAMA DE IMPLEMENTACION DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRA (PGIO) (1 + 2 + 3 + 4 + 5)				**$70.390.523**
P. PROGRAMA DE IMPLEMENTACION DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRA (PGIO)				**$70.390.523,00**

Elaboró
INGRID MORALES AVILA
INGENIERO CIVIL CONTRATISTA SPM