REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE BOLIVAR
MUNICIPIO DE ARROYOHONDO
ALCALDIA MUNICIPAL DE ARROYOHONDO
NIT No. 806.004.900-6

FORMULARIO DE CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE PLACA POLIDEPORTIVA CUBIERTA EN EL MUNICIPIO DE ARROYOHONDO, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES, EXCAVACIONES, RELLENOS Y BASE GRANULAR**	PORCENTAJE DE INCIDENCIA			4,95%	**$ 177.732.885,00**
1,1	Localización y replanteo con equipo de topografia	M2	1662,50	$ 4.097,00	$ 6.811.263,00	
1,2	Explanación y descapote de terreno natural e=,20m incluye cargue y retiro	M3	332,50	$ 136.869,00	$ 45.508.943,00	
1,3	Excavación para zapatas según diseños estructurales	M3	814,24	$ 72.836,00	$ 59.305.985,00	
1,4	Excavación para vigas de cimentación 0,3x0,30m	ML	15,36	$ 43.659,00	$ 670.602,00	
1,5	Excavación 0,30 x 0,80m para Redes	ML	604,00	$ 20.859,00	$ 12.598.836,00	
1,6	Suministro de Sub Base Granular B-200	M3	332,50	$ 116.096,00	$ 38.601.920,00	
1,7	Nivelación y compactación de subbase granular para sub rasante	M2	332,50	$ 5.574,00	$ 1.853.355,00	
1,8	cerramiento en lona verde incluye estructura en madera	ML	291,19	$ 42.522,00	$ 12.381.981,00	
	COSTO TOTAL PRELIMINARES INCLUYE AUI			**$ 231.052.750,50**		
2	**CONCRETOS**	PORCENTAJE DE INCIDENCIA			18,14%	**$ 650.816.430,00**
2.1	Cimiento en concreto ciclópeo	M3	201,56	$ 402.050,00	$ 81.037.198,00	
2.2	Zapatas en concreto de 3500psi	M3	101,27	$ 1.007.696,00	$ 102.049.374,00	
2.3	Solado en concreto de 2500 psi e=,05m	M3	10,08	$ 683.596,00	$ 6.890.648,00	
2.4	Viga de Amarre en concreto de 3,500 PSI	M3	21,45	$ 1.022.002,00	$ 21.921.943,00	
2.5	Columnas en concreto 3500psi	M3	22,97	$ 2.149.633,00	$ 49.377.070,00	
2.6	Viga entre piso en concreto de 3500psi	M3	29,75	$ 1.666.178,00	$ 49.568.796,00	
2.7	Viga de amarre para malla de cerramiento 0,30 x 0,30m en concreto de 3500psi	M3	4,46	$ 1.498.052,00	$ 6.681.312,00	
2.8	Endurecedor superficial de cuarzo para graderías	M2	105,69	$ 18.368,00	$ 1.941.314,00	
2.9	Piso en concreto 3000psi e = 0,10m	M2	606,92	$ 130.208,00	$ 79.025.839,00	
2.10	Piso en concreto de 3000 psi e = 0,10 estampado	M2	222,72	$ 225.027,00	$ 50.118.013,00	
2.11	Gradería en concreto de 3500 psi incluye huellas contra huellas y escalas de acceso	M3	24,65	$ 1.499.801,00	$ 36.970.095,00	
2.12	Placa de contrapiso zona de juego concreto de 3500 psi e=15 cm	M2	480,51	$ 254.434,00	$ 122.258.081,00	
2.13	Losa maciza Concreto 3,000 e=.20m impermeabilizado	M2	157,36	$ 273.111,00	$ 42.976.747,00	
	COSTO TOTAL CIMENTACIONES INCLUYE AUI			**$ 846.061.359,00**		
3	**ACEROS DE REFUERZOS Y ESTRUCTURAS METÁLICAS**	PORCENTAJE DE INCIDENCIA			34,24%	**$ 1.228.466.130,00**
3.1	Acero de 60000psi	Kg	28625,86	$ 16.603,00	$ 475.275.154,00	
3.2	Malla electrosoldada de 15x15x6mm	Kg	2480,60	$ 12.326,00	$ 30.575.876,00	
3.3	Suministro e Instalación Estructura Metálica Acero de Cubierta Según Diseño de Cerchas Metálicas.	Kg	24223,63	$ 29.831,00	$ 722.615.100,00	
	COSTO TOTAL ESTRUCTURA INCLUYE AUI			**$ 1.597.005.969,00**		
4	**MAMPOSTERIA PAÑETE Y CUBIERTA**	PORCENTAJE DE INCIDENCIA			16,67%	**$ 598.113.263,00**
4.1	Sobrenivel h = 0,5m promedio	ML	137,22	$ 81.585,00	$ 11.195.094,00	
4.2	Levante en bloque Abujardado	M2	300,46	$ 57.806,00	$ 17.368.391,00	
4.3	Pañete mortero 1:4	M2	300,46	$ 23.524,00	$ 7.068.021,00	
4.4	Plantilla torta nivelación en mortero 1:4	M2	131,63	$ 47.497,00	$ 6.252.030,00	
4.5	Suministro e Instalación de Piso en Cerámica trafico 5 para piso interior 40x40cm color definir con interventoría	M2	131,63	$ 127.002,00	$ 16.717.273,00	
4.6	Suministro e Instalación Piso tipo loseta de cemento para exterior color definir con interventoría	M2	107,71	$ 196.030,00	$ 21.114.391,00	
4.7	Suministro e Instalación columnetas de confinamiento	ML	45,00	$ 1.331.640,00	$ 59.923.800,00	
4.8	Suministro e instalación de enchape para muro en cerámica 30x60cm	M2	249,97	$ 92.302,00	$ 23.072.731,00	
4.9	Suministro e Instalación de Cubierta en Teja Sin Traslapo Curva, standing zinc Grado 40 CAL. 26, (Incluye Elementos de Fijación)	M2	1772,39	$ 212.807,00	$ 377.176.999,00	

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE BOLIVAR
MUNICIPIO DE ARROYOHONDO
ALCALDIA MUNICIPAL DE ARROYOHONDO
NIT No. 806.004.900-6

FORMULARIO DE CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE PLACA POLIDEPORTIVA CUBIERTA EN EL MUNICIPIO DE ARROYOHONDO, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
4.10	Suministro e Instalación estucado yeso sobre muro	M2	1357,50	$ 20.131,00	$ 27.327.833,00	
4.11	Suministro e Instalación Pintura tipo 1 tres capas	M2	1357,50	$ 22.760,00	$ 30.896.700,00	
COSTO TOTAL ESTRUCTURA METALICA INCLUYE AUI				**$ 777.547.241,90**		
5	**CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO**	PORCENTAJE DE INCIDENCIA			8,26%	**$ 296.394.342,00**
5.1	Suministro e Instalación Puerta metálica lamina cold rolled troquelada 1,00x2,40m Entamborada Calibre 20	UND	6,00	$ 1.232.496,00	$ 7.394.976,00	
5.2	Suministro e Instalación Puerta metálica lamina cold rolled troquelada 1,20 x 2,40m Entamborada Calibre 20	UND	2,00	$ 1.362.627,00	$ 2.725.254,00	
5.3	Suministro e Instalación Puerta metálica doble hoja lamina cold rolled troquelada 2,40x2,50m Entamborada Calibre 20	UND	1,00	$ 2.335.498,00	$ 2.335.498,00	
5.4	Suministro e Instalación Puerta metálica lamina cold rolled troquelada 1,20x2,50m Entamborada Calibre 20	UND	1,00	$ 1.207.204,00	$ 1.207.204,00	
5.5	Suministro e Instalación Ventana y persiana celosía marco en cold rolled en aluminio, con persiana celosía superior. Vidrio claro 5mm	M^2	13,59	$ 591.083,00	$ 8.032.818,00	
5.6	Suministro e instalación de persiana cortisol C-40 tipo Hunter Douglas, pinduta ploiester horneable 2 caras espesor 24 micraones, color por definir con la interventoria. (incluye todos los accesorios para su correcya instalación)	M2	81,98	$ 581.303,00	$ 47.657.894,00	
5.7	Sumisntro e instalación de divisiones de baño y puertas en acero inoxidable 304 en calibre 20 tipo socoda Incluye accesorios	M^2	87,54	$ 1.151.029,00	$ 100.761.079,00	
5.8	Suministro e instalación de pasamanos en tubo galvanizado de Ø2"	ML	33,21	$ 486.709,00	$ 16.163.606,00	
5.9	Suministro e Instalación Cerramiento en malla contra impacto tipo IDU	M2	247,30	$ 445.273,00	$ 110.116.013,00	
COSTO TOTAL ESTRUCTURA METALICA INCLUYE AUI				**$ 385.312.644,60**		
6	**RED DE SUMINISTRO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA**	PORCENTAJE DE INCIDENCIA			2,19%	**$ 78.618.753,00**
6.1	Suministro e Instalacion de Inodoro de tanque	UND	13	$ 463.995,00	$ 6.031.935,00	
6.2	Suministro e Instalacion de Inodoro fluxómetro	UND	3	$ 2.365.204,00	$ 7.095.612,00	
6.3	Suministro e Instalacion de Inodoro antibandalico	UND	7	$ 1.535.014,00	$ 10.745.098,00	
6.4	Suministro e Instalacion de Lavamanos antibandalico	UND	19	$ 1.058.084,00	$ 20.103.596,00	
6.5	Suministro e Instalación de Ducha antivandalico	UND	11	$ 924.377,00	$ 10.168.147,00	
6.6	Suministro e Instalacion de Tubería hidráulica de 1 1/2" PVC PRESIÓN RDE 21	ML	5	$ 51.284,00	$ 256.420,00	
6.7	Suministro e Instalacion de Tubería hidráulica de 1" PVC PRESIÓN RDE 21	ML	95	$ 42.786,00	$ 4.064.670,00	
6.8	Suministro e Instalacion de Tubería hidráulica de 3/4" PVC PRESIÓN RDE 21	ML	52	$ 27.185,00	$ 1.413.620,00	
6.9	Suministro e Instalacion de Tubería hidráulica de 1/2" PVC PRESIÓN RDE 21	ML	22	$ 27.521,00	$ 605.462,00	
6.10	Suministro e Instalacion de Válvula de cierre de 3/4"	UND	6	$ 168.521,00	$ 1.011.126,00	
6.11	Suministro e Instalacion de Válvula de cierre de 1/2"	UND	4	$ 191.609,00	$ 766.436,00	
6.12	Suministro e Instalacion de Válvula de cierre de 1"	UND	3	$ 191.609,00	$ 574.827,00	
6.13	Suministro e Instalacion de Punto hidráulico 1/2" PVC	UND	3	$ 80.892,00	$ 242.676,00	
6.14	Suministro e Instalacion de Punto hidráulico 3/4" PVC	UND	51	$ 81.681,00	$ 4.165.731,00	
6.15	Suministro e Instalacion de Tanque de almacenamiento de 2000 L	UND	2	$ 3.413.618,00	$ 6.827.236,00	
6.16	Suministro e Instalacion de Accesorios para baños PMR	UND	3	$ 1.515.387,00	$ 4.546.161,00	
COSTO TOTAL INSTALACIONES HIDRAULICAS INCLUYE				**$ 102.204.378,90**		
7	**INSTALACIONES SANITARIAS Y APARATOS**	PORCENTAJE DE INCIDENCIA			1,19%	**$ 42.577.284,00**
7.1	Suministro e Instalacion de Punto sanitario de 4" PVC	UND	16	$ 178.136,00	$ 2.850.176,00	
7.2	Suministro e Instalacion de Punto sanitario de 2" PVC	UND	38	$ 157.206,00	$ 5.973.828,00	
7.3	Suministro e Instalacion de Red tubería sanitaria 6" PVC	ML	21	$ 119.061,00	$ 2.500.281,00	
7.4	Suministro e Instalacion de Red tubería sanitaria 4" PVC	ML	98	$ 94.534,00	$ 9.264.332,00	

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE BOLIVAR
MUNICIPIO DE ARROYOHONDO
ALCALDIA MUNICIPAL DE ARROYOHONDO
NIT No. 806.004.900-6

FORMULARIO DE CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE PLACA POLIDEPORTIVA CUBIERTA EN EL MUNICIPIO DE ARROYOHONDO, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
7.5	Suministro e Instalacion deRed tubería sanitaria 3" PVC	ML	26	$ 82.266,00	$ 2.138.916,00	
7.6	Suministro e Instalacion de Red tubería sanitaria 2" PVC	ML	79	$ 78.019,00	$ 6.163.501,00	
7.7	Suministro e Instalacion de Sifón de piso sanitario 2" PVC (incluye accesorios y rejilla)	UND	9	$ 67.576,00	$ 608.184,00	
7.8	Suministro e Instalacion de Caja de inspección sanitaria Y agus lluvias 0.8x0.8m	UND	17	$ 769.298,00	$ 13.078.066,00	
COSTO TOTAL INSTALACIONES SANITARIAS INCLUYE AUI				**$ 55.350.469,20**		
8	**RED DE DESAGÜE DE AGUAS LLUVIAS**	PORCENTAJE DE INCIDENCIA			0,80%	**$ 28.645.224,00**
8.1	Suministro e Instalacion de Red tubería aguas lluvias 8" PVC	ML	33	$ 104.549,00	$ 3.450.117,00	
8.2	Suministro e Instalacion de Red tubería aguas lluvias 6" PVC	ML	81	$ 101.840,00	$ 8.249.040,00	
8.3	Suministro e Instalacion de Red tubería aguas lluvias 4" PVC	ML	40	$ 74.333,00	$ 2.973.320,00	
8.4	Suministro e Instalacion de Bajante aguas lluvias 3" PVC (incluye accesorios)	ML	52	$ 62.830,00	$ 3.267.160,00	
8.5	suministro e instalación de Canaleta PVC para recolección de aguas lluvias de 6".	ML	80	$ 83.888,00	$ 6.680.840,00	
8.6	suministro e instalación tanque plastico de 2.000 lts	UND	1	$ 4.024.747,00	$ 4.024.747,00	
COSTO TOTAL INSTALACIONES DE AGUAS LLUVIAS				**$ 37.238.791,20**		
9	**INSTALACIONES ELECTRICAS**	PORCENTAJE DE INCIDENCIA			6,33%	**$ 227.023.305,00**
9.1	suministro e instalación de sistema de puesta a tierra	UND	1	$ 7.126.751,00	$ 7.126.751,00	
9.2	suministro e instalación de acometida parcial 6 awg	ML	80	$ 172.900,00	$ 13.832.000,00	
9.3	suministro e instalación de acometida parcial 8 awg	ML	125	$ 107.704,00	$ 13.463.000,00	
9.4	suministro e instalación de acometida antifraude bifásica 2x6+6awg	ML	25	$ 123.529,00	$ 3.088.225,00	
9.5	suministro e instalación de interruptor sencillo	UND	9	$ 420.959,00	$ 3.788.631,00	
9.6	suministro e instalación de sensor de movimiento	UND	3	$ 353.123,00	$ 1.059.369,00	
9.7	suministro e instalación de lampara aplique emergencia led 4w	UND	27	$ 927.234,00	$ 25.035.318,00	
9.8	suministro e instalación de lampara hermética 36w	UND	15	$ 800.376,00	$ 12.005.640,00	
9.9	suministro e instalación de luminaria led sobreponer tipo aplique 12w	UND	6	$ 663.515,00	$ 3.981.090,00	
9.10	suministro e instalación de reflector led high bay 100 w	UND	35	$ 1.663.982,00	$ 58.239.370,00	
9.11	suministro e instalación de tomacorriente gfci	UND	9	$ 764.079,00	$ 6.876.711,00	
9.12	suministro e instalación de tomacorriente doble	UND	6	$ 661.023,00	$ 3.966.138,00	
9.13	suministro e instalación de tablero control de iluminación	UND	1	$ 3.724.242,00	$ 3.724.242,00	
9.14	suministro e instalación de caja de inspección 80x80	UND	3	$ 2.767.237,00	$ 8.301.711,00	
9.15	suministro e instalación de tablero eléctrico bifasico 12 circuitos puerta y espacio para totalizador	UND	1	$ 2.371.655,00	$ 2.371.655,00	
9.16	suministro e instalación de gabinete de medidor	UND	1	$ 2.904.998,00	$ 2.904.998,00	
9.17	suministro e instalación de poste concreto 8 metrosx510kgf	UND	1	$ 2.216.573,00	$ 2.216.573,00	
9.18	suministro e instalación de templete a tierra baja tensión	UND	2	$ 1.223.077,00	$ 2.446.154,00	
9.19	suministro e instalación de anillo equipotencial apantallamiento	UND	1	$ 23.282.564,00	$ 23.282.564,00	
9.20	suministro e instalación de bajantes sistema apantallamiento	UND	4	$ 1.343.218,00	$ 5.372.872,00	
9.21	suministro e instalación de punta captadora para apantallamiento	UND	16	$ 300.659,00	$ 4.810.544,00	
9.22	suministro e instalación de poste metálico de alumbrado público 6 m con dos luminarias led street 60w	UND	3	$ 6.376.583,00	$ 19.129.749,00	
COSTO TOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS INCLUYE AUI				**$ 295.130.296,50**		
10	**SILLAS PLASTICAS Y SEÑALETICA**	PORCENTAJE DE INCIDENCIA			1,13%	**$ 40.703.894,00**
10.1	SILLAS PLASTICAS ANTIVANDALICAS	UND	178,00	$ 224.793,00	$ 40.013.154,00	
10.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACION EN ACRILICO DE 22 X 15 CM	UND	20,00	$ 34.537,00	$ 690.740,00	
COSTO TOTAL SEÑALETICA INCLUYE A.I.U.				**$ 52.915.062,20**		
11	**URBANISMO EXTERIOR Y ASEO GENERAL**	PORCENTAJE DE INCIDENCIA			6,09%	**$ 218.358.534,00**

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE BOLIVAR
MUNICIPIO DE ARROYOHONDO
ALCALDIA MUNICIPAL DE ARROYOHONDO
NIT No. 806.004.900-6

FORMULARIO DE CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE PLACA POLIDEPORTIVA CUBIERTA EN EL MUNICIPIO DE ARROYOHONDO, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
11.1	Suministro e Instalación de Extintor polvo químico seco 2A-20B:C	UND	4,00	$ 150.648,00	$ 602.592,00	
11.2	Suministro e instalación Kit de accesorio para cancha polideportiva incluye arcos y mallas	UND	1,00	$ 7.170.799,00	$ 7.170.799,00	
11.3	Suministro e instalación de bancas en concreto	UND	3,00	$ 1.075.398,00	$ 3.226.194,00	
11.4	suministro e instalación de canecas en acero inoxidable en malla metálica IMT - 20 tipo cafetera	UND	6,00	$ 969.843,00	$ 5.819.058,00	
11.5	Suministro e instalación de bolardos en hierro fundido M63	UND	4,00	$ 369.661,00	$ 1.478.644,00	
11.6	Suministro y siembra de arboles oriundos de la zona no frutales	UND	10,00	$ 163.378,00	$ 1.633.780,00	
11.7	Empradización y Paisajismo	M^2	33,33	$ 75.057,00	$ 2.501.650,00	
11.8	Suministro e instalación piso modular de 33x33 para zona de juego incluye vicel terminal (colores por definir)	M2	677,31	$ 258.500,00	$ 175.084.635,00	
11.9	Suministro e instalación de jardineras bancas circulares	UND	8,00	$ 2.156.064,00	$ 17.248.512,00	
11.10	ASEO GENERAL	M2	1662,50	$ 2.161,00	$ 3.592.670,00	
COSTO TOTAL URBANISMO EXTERIOR Y ASEO GENERAL INCLUY AUI					**$ 283.866.094,20**	
		PORCENTAJE TOTAL DE INCIDENCIA			100,00%	

TOTAL COSTO DIRECTO				**$ 3.587.450.044,00**
Administración			23%	$ 825.113.510,00
Imprevistos			2%	$ 71.749.001,00
Utilidades			5%	$ 179.372.502,00
RETIE/ RETILAP				$ 17.000.000,00
PMA				$ 25.882.550,00
COSTO TOTAL DE OBRA				**$ 4.706.567.607,00**
COSTO INTERVENTORIA				$ 228.329.170,00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO				**$ 4.934.896.777,00**

ARQ. ALEXANDER FERNANDEZ DE LA CRUZ
Consultor

JORGE GONZALEZ PEREZ
Secretario de Planeación, Infraestructura Agropecuaria y Medio Ambiente