

CONSTRUCCIÓN DE PISTA DE PATINAJE EN EL MUNICIPIO DE ARACATACA

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VALOR	TOTAL
1	CONSTRUCCIÓN DE PISTA DE PATINAJE EN EL MUNICIPIO DE ARACATACA				
1.1	PRELIMINARES				
1.1.1	Descapote de terreno	m2	5.784,00	\$ 12.869,00	\$ 74.434.296,00
1.1.2	Trazado Localizacion y Replanteo	m2	5.784,00	\$ 5.940,00	\$ 34.356.960,00
	SUB TOTAL				\$ 108.791.256,00
1.2	EXCAVACIONES Y RELLENOS				
1.2.1	Excavaciones varias sin clasificar, incluye retiro de material	m3	1.002,00	\$ 68.902,00	\$ 69.039.804,00
1.2.2	Relleno con material seleccionado de cantera Tipo Subbase Granular, Debidamente compactado	m3	4.963,01	\$ 232.073,00	\$ 1.151.780.620,00
1.2.3	Relleno en material seleccionado para estructuras tipo INVIAS compactado al 90% del proctor	M3	4.963,01	\$ 125.632,00	\$ 623.512.872,00
1.2.4	Corte y relleno compactado con material proveniente de corte	M3	442,07	\$ 64.033,00	\$ 28.307.068,00
	SUB TOTAL				\$ 1.872.640.364,00
1.3	CONSTRUCCIÓN ZONA DE CALENTAMIENTO				
1.3.1	Placa en concreto pulido de 21 Mpa e= 0.10 m, incluye acero de refuerzo en malla electrosoldada	m2	2.060,38	\$ 163.626,00	\$ 337.131.018,00
1.3.2	Pintura de trafico color azul, para superficie de zona de calentamiento, color verde	m2	2.060,38	\$ 60.371,00	\$ 124.386.935,00
1.3.3	Lineas de Demarcacion con pintura de trafico	m	200,00	\$ 43.036,00	\$ 8.607.200,00
	SUB TOTAL				\$ 470.125.153,00
1.4	CONSTRUCCION DE PISTA DE PATINAJE				
1.4.1	Conformacion mecanica de la subrasante	m2	1.470,16	\$ 6.384,00	\$ 9.385.474,00
1.4.2	Geotextil para separacion de capas granulares	m2	1.470,16	\$ 17.251,00	\$ 25.361.667,00
1.4.3	Bordillo de confinamiento en concreto de 21 Mpa, dismsiones (0.15 x 0.45 m), incluye acero de refuerzo	m	237,70	\$ 95.905,00	\$ 22.796.594,00
1.4.4	Pavimento en concreto asfaltico MDC 19	m3	155,09	\$ 928.903,00	\$ 144.063.009,00
1.4.5	Recubrimiento sintetico hockeylife color azul. Incluye lavado de la superficie con ácido nítrico, aplicación de imprimante para adherencia del recubrimiento sintetico, aplicación de tres capas de hockeylife acrylic resurfacer, aplicación de dos capas de hockeylife finish color azul.	m2	1.470,16	\$ 169.897,00	\$ 249.775.049,00
1.4.6	Suministro e instalacion de barandas en tubería galvanizada calibre 14	m	237,70	\$ 256.330,00	\$ 60.929.575,00
1.4.7	Puerta de acceso a la Pista en tubería galvanizada de 2" calibre 14	und	2,00	\$ 490.934,00	\$ 981.868,00
1.4.8	Muro de contencion en concreto de 28 Mpa	m	246,26	\$ 472.060,00	\$ 116.249.496,00
1.4.9	Suministoo e instalacion de reductores de velocidad	m	819,00	\$ 29.793,00	\$ 24.400.467,00
	SUB TOTAL				\$ 653.943.189,00
1.5	URBANISMO Y PAISAJISMO				
1.5.1	Bordillo en concreto de 21 mpa de 0.15 x 0.40 mts	m	30,00	\$ 88.716,00	\$ 2.661.480,00
1.5.2	Anden en concreto de 21 Mpa e=0.10m	m2	450,00	\$ 110.763,00	\$ 49.843.350,00
1.5.3	Rampas para Discapacitados	m2	6,00	\$ 155.925,00	\$ 935.550,00
1.5.4	Piso en concreto estampado de 21 Mpa e= 0.10 m	m2	1.324,99	\$ 186.635,00	\$ 247.289.509,00
1.5.5	Empradización zonas verdes, incluye cesped, tierra negra e= 0,10m y poda a 45 días	m2	114,00	\$ 39.467,00	\$ 4.499.238,00
1.5.6	Siembra de arbol nativo de altura variable entre 2m y 3m.	Und	8,00	\$ 279.469,00	\$ 2.235.752,00
	SUB TOTAL				\$ 307.464.879,00
1.6	CERRAMIENTO PERIMETRAL				
1.6.1	Viga de cimentacion en concreto de 21 Mpa, dimensiones (0.30 x 0.30 m), incluye acero de refuerzo	m	286,31	\$ 156.345,52	\$ 44.763.285,00
1.6.2	Dado de cimentacion en concreto de 21 Mpa, Dimensiones (0.30 x 0.30 x 0.80 m)	Und	115,00	\$ 110.790,00	\$ 12.740.850,00
1.6.3	Tensor perimetral en tubo galvanizado ø1-1/2" , soldado a poste de linea, pintura anticorrosivo	m	286,31	\$ 135.865,00	\$ 38.899.508,00
1.6.4	Cerramiento con malla eslabonada tipo ciclon calibre 10	m2	619,00	\$ 89.330,00	\$ 55.295.270,00
1.6.5	Tubería galvanizada 2"	m	345,00	\$ 162.063,00	\$ 55.911.735,00
1.6.6	Porton de acceso en tubería galvanizada	Und	1,00	\$ 822.375,00	\$ 822.375,00
	SUB TOTAL				\$ 208.433.023,00
1.7	GRADERIAS EN CONCRETO REFORZADO				
1.7.1	Solado de Nivelacion en concreto de 14 Mpa	m2	124,49	\$ 682.890,85	\$ 85.013.082,00
1.7.2	Zapatas en concreto de 21 Mpa	m3	34,32	\$ 1.256.403,00	\$ 43.119.751,00
1.7.3	Pedestal en Concreto de 21 Mpa	m3	10,00	\$ 1.025.640,90	\$ 10.256.409,00
1.7.4	Viga de amarre en concreto de 21 Mpa	m3	26,10	\$ 1.145.690,00	\$ 29.902.509,00
1.7.5	Columnas en concreto de 28 Mpa	m3	31,00	\$ 1.518.809,00	\$ 47.083.079,00
1.7.6	Viguetas en concreto de 21 Mpa	m3	19,00	\$ 1.179.284,00	\$ 22.406.396,00
1.7.7	Losa Maciza en concreto de 21 Mpa e=0.10 m	m2	283,14	\$ 286.970,00	\$ 81.252.686,00
1.7.8	Acero de refuerzo PDR-60 para estructuras de graderías	kg	13.262,00	\$ 9.286,00	\$ 123.150.932,00
1.7.9	Suministro e instalacion de Cubierta en lamina galvanizada	m2	464,34	\$ 148.991,00	\$ 69.183.017,00
1.7.10	Estructura metalica en acero estructural Tipo ASTM A 50, A500 GRADO C	kg	26.857,00	\$ 20.845,00	\$ 559.834.165,00
1.7.11	Suministro de instalacion de sillas para graderías	Und	278,00	\$ 259.010,00	\$ 72.004.780,00
1.7.12	Escalera en concreto 28 Mpa formaletaria y todos los elementos necesarios para su ejecucion	M3	3,92	\$ 1.898.943,00	\$ 7.443.857,00
1.7.13	Escalon en concreto de 3000 psi con h y b entre: h= 0 - 18cm y b= 0 - 27cm, incluye acero de refuerzo y anclajes	ML	19,50	\$ 259.821,00	\$ 5.066.510,00
1.7.14	Losa de contrapiso de 21 Mpa e= 0.10 m, incluye acero de refuerzo en malla electrosoldada	M2	308,41	\$ 121.145,00	\$ 37.362.329,00
	SUB TOTAL				\$ 1.193.079.502,00
1.8	MAMPOSTERIA, PISOS Y ACABADOS				
1.8.1	Mampostera en bloque de cemento liso divisorio 12x19x39	m2	646,70	\$ 61.248,00	\$ 39.609.082,00
1.8.2	Columnetas en concreto de 3000 psi (12 x 20 cm)	m	240,80	\$ 161.964,00	\$ 39.000.931,00
1.8.3	Viga cinta amarre mamposteria en concreto de 3000 psi (12 x 20 cm)	m	267,63	\$ 121.532,00	\$ 32.525.609,00
1.8.4	aplicacion de pintura vinilo tipo 1 sobre estuco para muros - 3 manos incluye nios y dilataciones	m2	360,72	\$ 19.432,00	\$ 7.009.511,00
1.8.5	aplicación de pintura vinilo tipo 1 sobre bloque en concreto para muros - 3 manos incluye fillos y dilataciones	m2	46,04	\$ 23.177,00	\$ 1.067.069,00

1.8.6	pintura epoxica sobre pañete para protección y decoración de paredes en zonas de alta asepsia - 3 manos	m2	305,79	\$	22.858,00	\$	6.989.748,00
1.8.7	cerámica color según diseño de 20.5 x 20.5 (incluye pega, biselada, win de remate en aluminio y emboquillada)	m2	244,51	\$	101.928,00	\$	24.922.415,00
1.8.8	pañete liso muros 1:3 (incluye filos y dilataciones) zonas húmedas	m2	666,51	\$	31.111,00	\$	20.735.793,00
1.8.9	alistado de pisos con mortero 1:4 e = 5 cm	m2	734,42	\$	39.278,00	\$	28.846.549,00
1.8.10	cerámica de 20.5 x 20.5 (incluye pega, biselada, win de remate en aluminio y emboquillada)	m2	4,38	\$	92.891,00	\$	406.863,00
1.8.11	piso en grano de mármol lavado, incluye dilatación metálica y material de pega	m2	29,25	\$	122.254,00	\$	3.575.930,00
1.8.12	media caña en granito	m	25,06	\$	86.631,00	\$	2.170.973,00
1.8.13	media caña en mortero pulido y brillado	m	192,05	\$	21.399,00	\$	4.109.678,00
1.8.14	suministro e instalación de guarda escoba en pvc - 0,85 m x 1 m	m	153,24	\$	44.666,00	\$	6.844.618,00
1.8.15	piso adoquín en ladrillo 1/4 x 26 sentado sobre cama de arena suministro e instalación	m	103,63	\$	110.999,00	\$	11.502.826,00
SUB TOTAL						\$	229.317.595,00
1.9	OBRAS ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN						
1.9.1	Punto de conexión						
1.9.1.1	adecuación de punto de conexión incluye transformador, crucetas de protecciones, protecciones, bajante en baja tensión, puentes	und	1,00	\$	30.746.218,00	\$	30.746.218,00
1.9.1.2	suministro transporte e instalación de sistema de puesta a tierra	und	1,00	\$	3.867.206,00	\$	3.867.206,00
1.9.2	Subestación e instalaciones principales						
1.9.2.1	suministro transporte e instalación de tablero general	und	1,00	\$	8.532.146,00	\$	8.532.146,00
1.9.2.2	suministro transporte e instalación tubería pvc 1-1/2"	m	416,00	\$	20.419,00	\$	8.494.304,00
1.9.2.3	suministro transporte e instalación poste de concreto 16 metros 16/1030 dan	und	8,00	\$	4.464.387,00	\$	35.715.096,00
1.9.2.4	suministro transporte e instalación de empalme sumergible	und	30,00	\$	79.654,00	\$	2.389.620,00
1.9.2.5	suministro transporte e instalación de empalme pemo partido cal 6	und	10,00	\$	34.942,00	\$	349.420,00
1.9.2.6	suministro transporte e instalación de ramal en cable cobre 2x8f +8t	m	416,00	\$	24.920,00	\$	10.366.720,00
1.9.2.7	suministro transporte e instalación de reflector led 480w referencia anser marca alutrafic	und	24,00	\$	3.230.535,00	\$	77.532.840,00
1.9.2.8	suministro de materiales y construcción de registro 60x60 cms	und	19,00	\$	862.466,00	\$	16.386.854,00
1.9.2.9	suministro transporte e instalación de cruceta metálica 2,4 mts	und	4,00	\$	242.835,00	\$	971.340,00
1.9.2.10	suministro transporte e instalación de caja de abonados 4 pto	und	4,00	\$	290.914,00	\$	1.163.656,00
1.9.2.11	suministro transporte e instalación de cable encauchetado 3x10 awg	m	160,00	\$	23.069,00	\$	3.691.040,00
1.9.2.12	marcación de postes	und	8,00	\$	9.018,00	\$	72.144,00
1.9.2.13	marcación de registros	und	11,00	\$	36.605,00	\$	402.655,00
1.9.2.14	marcación de cableado	und	11,00	\$	4.391,00	\$	48.301,00
1.9.2.15	sellado de tubería con zikaboom	und	11,00	\$	33.934,00	\$	373.274,00
1.9.2.16	soldadura de tapa de registros	und	11,00	\$	53.781,00	\$	591.591,00
1.9.2.17	instalación de puesta a tierra de postes	und	11,00	\$	6.976,00	\$	76.736,00
1.9.2.18	suministro transporte e instalación de ramal en cable cobre 2x10f +10t	und	90,00	\$	18.373,00	\$	1.653.570,00
1.9.2.19	suministro transporte e instalación de reflector led 85w referencia antares marca alutrafic	und	2,00	\$	1.204.771,00	\$	2.409.542,00
1.9.2.20	suministro transporte e instalación de tubería emt 3/4"	m	90,00	\$	48.129,00	\$	4.331.610,00
1.9.3	Apantallamiento						
1.9.3.1	suministro transporte de punta captadora 60 cms	und	8,00	\$	220.201,00	\$	1.761.608,00
1.9.3.2	suministro transporte e instalación de alambres de aluminio 1/0 incluye soporte plástico	m	160,00	\$	23.096,00	\$	3.695.360,00
1.9.3.3	suministro transporte e instalación conector bimetalico	und	8,00	\$	98.607,00	\$	788.856,00
1.9.3.4	suministro transporte e instalación de vaina de puesta a tierra	und	2,00	\$	307.127,00	\$	614.254,00
1.9.4	Iluminación y tomas						
1.9.4.1	s. lumin. techo en tubo conduit emt 3/4, conduct. de cu 2no12+1no12 awg libre de halógenos	und	40,00	\$	226.777,00	\$	9.071.080,00
1.9.4.2	sal. para interrup. sencillo en emt 3/4", con cu. 2no12+1no12 awg tipo libre de halógenos	und	22,00	\$	145.887,00	\$	3.209.514,00
1.9.4.3	sal. toma mfs db con p.t salida normal en tubería pvc 3/4" y cu. 2n12+1no12 awg tipo libre de halógenos	und	18,00	\$	146.997,00	\$	2.645.946,00
1.9.4.4	sum. mont. y conex. de lumina. led tipo panel redondo 18w	und	40,00	\$	46.887,00	\$	1.875.480,00
1.9.4.5	suministro transporte e instalación de tablero 12 ctos 220v 125 amps, incluye 8 breakers 1x20 a	und	1,00	\$	440.404,00	\$	440.404,00
1.9.4.6	Suministro e instalación de lámpara de emergencia 10 w	und	2,00	\$	102.642,00	\$	205.284,00
1.9.4.7	Suministro e instalación de cable de cobre desnudo 1/0.	M	380,00	\$	67.799,00	\$	25.763.620,00
1.9.4.8	Suministro e instalación de caja termoplástica de empalme	UND	9,00	\$	109.544,00	\$	985.896,00
1.9.4.9	Suministro e instalación de soldadura exotérmica 115 gramos	UND	15,00	\$	70.284,00	\$	1.054.260,00
SUB TOTAL						\$	262.277.445,00
1.10	OBRAS DE DRENAJE PLUVIAL						
1.10.1	Tragante en PVC, D= 4"	Und	4,00	\$	61.629,00	\$	246.516,00
1.10.2	Bajantes en Tubería PVC D= 4"	m	14,38	\$	65.124,00	\$	936.483,00
1.10.3	Codo 90° en PVC, D= 4"	Und	8,00	\$	43.210,00	\$	345.680,00
1.10.4	Canaleta Tipo 1 de 0.15 x 0.15 x 0.10 m	m	36,60	\$	420.485,00	\$	15.389.751,00
1.10.5	Canaleta Tipo de 0.20 x 0.15 x 0.10 m	m	31,53	\$	410.635,00	\$	12.947.322,00
1.10.6	Registro en concreto de 21 Mpa (0.60 x 0.60 x 0.40 m), incluye Acero de Refuerzo	Und	6,00	\$	471.251,00	\$	2.827.506,00
1.10.7	Carcamo en concreto de 21 Mpa, (0.30 x 0.33 m), incluye acero de refuerzo y Rejilla prefabricada	m	192,98	\$	437.206,00	\$	84.372.014,00
1.10.8	Carcamo en concreto de 21 Mpa, (0.20 x 0.23 m), incluye acero de refuerzo y Rejilla prefabricada	m	99,00	\$	434.302,00	\$	42.995.898,00
1.10.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC CORRUGADA ALCANTARILLADO 254mm (10")	m	50,00	\$	86.012,00	\$	4.300.600,00
1.10.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC CORRUGADA ALCANTARILLADO 356mm (14")	m	60,00	\$	320.300,00	\$	19.218.000,00
SUB TOTAL						\$	183.579.770,00

1.11	OBRAS AGUA POTABLE				
1.11.1	Red de suministro PVC 2 1/2" RDE 21	m	35,46	\$	75.811,00
1.11.2	Red de suministro PVC 2" RDE 21	m	4,42	\$	47.594,00
1.11.3	Red de suministro PVC 1 1/2" RDE 21	m	7,56	\$	28.193,00
1.11.4	Red de suministro PVC 1 1/4" RDE 21	m	2,25	\$	27.275,00
1.11.5	Red de suministro PVC 1" RDE 21	m	10,56	\$	16.899,00
1.11.6	Red de suministro PVC 3/4" RDE 13.5	m	25,14	\$	14.466,15
1.11.7	Red de suministro PVC 1/2" RDE 13.5	m	11,25	\$	13.911,00
1.11.8	Punto potable 1/2" Sanitario	Und	15,00	\$	50.829,00
1.11.9	Punto potable 1/2" Lavamanos	Und	18,00	\$	63.976,00
1.11.10	Punto potable 1 1/4" Orinal	Und	7,00	\$	93.522,00
1.11.11	Punto potable 3/4" Ducha	Und	9,00	\$	53.419,00
1.11.12	Suministro e instalacion de Llave de cierre	Und	9,00	\$	100.465,00
1.11.13	Suministro e instalacion bomba autocebante 2 hp y tanque hidroflo 200lts	UN	1,00	\$	17.849.077,11
1.11.14	suministro e instalacion bomba eyectora para aguas de lavado pozo seco	UN	1,00	\$	9.287.556,00
1.11.15	SUMINISTRO DE CONCRETO F'C=4000PSI PARA TANQUE DE (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO Y DESMOLDEANTE)	M3	41,10	\$	1.195.826,00
1.11.16	Suministro y colocación de Cinta de PVC de 15 cm para muro	ML	36,39	\$	104.984,00
1.11.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS METÁLICAS EN LÁMINA DE ALFAJOR DE 1.20M X 1,50M, E = 6MM, INCLUYE GANCHO EN ACERO DE Ø 3/4", PINTURA ANTICORROSIVA (2 CAPAS)	M2	3,60	\$	905.259,00
1.11.18	TUBERIA Y ACCESORIOS PARA VENTILACION TANQUES "CUELLO DE GANZO" - Ø4" - HD	UND	4,00	\$	223.393,00
SUB TOTAL					\$ 92.083.329,00
1.12	OBRAS AGUAS NEGRAS				
1.12.1	Colector de aguas negras PVC 2"	m	12,00	\$	69.858,00
1.12.2	Colector de aguas negras PVC 4"	m	18,00	\$	47.581,00
1.12.3	Punto de aguas negras D= 2"	und	7,00	\$	123.641,00
1.12.4	Punto de aguas negras D= 4"	und	15,00	\$	140.466,00
1.12.5	Registro en concreto de 21 Mpa (0.40 x 0.40 x 0.40 m), incluye Acero de Refuerzo	und	20,00	\$	388.513,00
1.12.6	Suministro e Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Tubería de PVC de 200 mm (8")	ML	150,00	\$	161.341,00
1.12.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIFON PVC 180 DE 2"	UND	20,00	\$	15.262,00
SUB TOTAL					\$ 36.943.881,00
1.13	OTROS				
1.13.1	Suministro e instalacion de Sanitarios Institucional entrada posterior con valvula push de empotrar	und	15,00	\$	1.107.242,00
1.13.2	Suministro e instalacion de Lavamanos	und	18,00	\$	515.848,00
1.13.3	Suministro e instalacion de Orinales	und	7,00	\$	909.848,00
1.13.4	Suministro e instalacion de divisiones de baños en acero inoxidable	und	15,00	\$	1.058.220,00
1.13.5	Suministro e instalacion de puertas para divisiones de baño	und	20,00	\$	870.448,00
1.13.6	Suministro e instalacion de divisiones de orinales en acero inoxidable	und	5,00	\$	574.948,00
1.13.7	Suministro e instalacion de puerta Metalica Tipo P-1 (2,10 x 0,90 m)	und	18,00	\$	3.265.914,00
1.13.8	Suministro e instalacion de puerta Metalica doble hoja (2,10 x 1,80 m) Tipo P-3	und	2,00	\$	6.750.907,00
1.13.9	suministro e instalación de meson en marmol café pinta con salpicadero 10cm y babero de 10cm incluye soportes, huecos para lavamanos y griferia	m	4,78	\$	1.238.188,00
1.13.10	barra de seguridad para discapacitados 18" de ø 1 .1/4" en acero inoxidable satinada	Und	2,00	\$	394.548,00
1.13.11	instalacion y suministro griferia ducha	Und	9,00	\$	397.648,00
1.13.12	CORTASOL AEROBRISE 200 O SIMILAR PERFILERIA DE ALUMINIO O ALUZINC PINTADO AL HORNO ESTRUCTURA DE SOPORTE TUBULARES DE 3 X 1 1/2 O SIMILAR	M2	53,06	\$	878.338,00
1.13.13	VENTANAS PROYECTANTE 4 MM ENMARCO DE ALUMINIO ANODIZADO	M2	9,78	\$	441.008,00
1.13.14	Modulos fijos, marco perimetral y persiana en platinas 2"x3/8". Incluye pintura anticorrosiva + pintura en poliuretano color segun detalle.	M2	40,56	\$	490.746,00
1.13.15	Barandas en tubo superior galvanizado de 2" con refuerzos verticales galvanizado 1" X 1.5Mm X 6M Z180 cada 12 cm. Anticorrosiva + acabado + anclajes	M	227,28	\$	236.425,00
SUBTOTAL					\$ 275.553.148,00
1.14	PROVISIÓN JORNADA NOCTURNA	mes	6,00	\$	1.559.197,00
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 5.903.587.716,00
ADMINISTRACION (29%)					\$ 1.712.040.437.64
IMPREVISTOS (2%)					\$ 118.071.754,32
UTILIDAD (3%)					\$ 177.107.631,48
AIU					\$ 2.007.219.823,44
TOTAL COSTO DIRECTO + AIU					\$ 7.910.807.539,44
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL					\$ 15.492.500,00
RETIE/RETILAP					\$ 22.400.000,00
SUB TOTAL PROYECTO					\$ 7.948.700.039,44
VALOR TOTAL PROYECTO					\$ 7.948.700.039,44