
		PARQUE EÓLICO REFORMA MUNDIAL				
MUNICIPIO BUENAVISTA-DEPARTAMENTO DE CORDOBA						
CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL ETAPA 1 PARQUE EÓLICO REFORMA MUNDIAL UBICADO EN LA VEREDA EL PUYAZO, MUNICIPIO DE BUENAVISTA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA						
PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE 8 BODEGAS-PARQUE EÓLICO REFORMA MUNDIAL						
ITEM	ESPECIFICACIONES	UND.	CANT.	VLR UNITARIO	VLR TOTAL	VLR CAPÍTULO
1	PRELIMINARES					\$ 417.514.119.00
1.1	Localización y Replanteo. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	Día	225.00	\$ 1.122.417	\$ 252.543.866.00	
1.2	Instalación de Cerramiento provisional en tela verde con una altura de 2,1 m. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela y estructura en larguero común, concreto de 17.5 Mpa para fijación de estructura en madera común, excavación manual en cualquier material, cargue, transporte y botada de material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	ml	1731.60	\$ 36.207	\$ 62.696.041.00	
1.3	Rocería y limpieza, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	9936.00	\$ 6.836	\$ 67.923.228.00	
1.4	Retiro de Cerramiento de alambre de púas y Estacones de Madera. Incluye cargue, transporte, botada o recuperación de alambre de púas, elementos de anclaje de los estacones, cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	ml	1692.00	\$ 20.302	\$ 34.350.984.00	
2	MOVIMIENTOS DE TIERRA Y LLENOS					\$ 880.827.850.00
2.1	Conformación de terreno general manual.	m2	10944.00	\$ 3.942	\$ 43.138.542.00	
2.2	EXPLANACIÓN Y NIVELACIÓN MECÁNICA del terreno, bajo cualquier grado de humedad con bolas de roca de hasta 0.35 m³, incluye corte de taludes y terraceos requeridos según planos y/o definidos por la interventoría, Medido in situ. Incluye cargue, transporte y botada de material proveniente de la excavación en botaderos oficiales autorizados para el proyecto.	m3	1670.40	\$ 16.805	\$ 28.071.072.00	
2.3	Excavación manual de material heterogéneo de 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	361.71	\$ 76.987	\$ 27.846.968.00	
2.4	Excavación mecánica bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	950.40	\$ 73.199	\$ 69.568.540.00	
2.5	Excavación en Roca con cemento demoledor no explosivo tipo Cras o equivalente con diámetro de perforación de 30mm. Incluye cemento demoledor a una dosificación de 8 kg por metro cúbico, desembombe, acarreo interno hasta el sitio de acopio o donde lo indique la interventoría y los permisos ante las entidades correspondientes para su utilización. Se pagará como roca compacta. Se deben seguir las recomendaciones del productor y garantizar la aplicación con personal autorizado.	m3	49.50	\$ 360.757	\$ 17.857.472.00	

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE 8 BODEGAS-PARQUE EÓLICO REFORMA MUNDIAL

ITEM	ESPECIFICACIONES	UND.	CANT.	VLR UNITARIO	VLR TOTAL	VLR CAPÍTULO
2.6	Excavación para pilas de 0,0 a 2,0 m de profundidad con Diámetro exterior de 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. No incluye anillos de revestimiento. Incluye pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. Su medida será en sitio.	ml	216.0	\$ 217.794	\$ 47.043.605.00	
2.7	Excavación para pilas de 2,0 a 4,0 m de profundidad con Diámetro exterior de 1,50m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. No incluye anillos de revestimiento. Incluye pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción.	ml	205.2	\$ 215.370	\$ 44.193.895.00	
2.8	Llenos en arenilla compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	72.36	\$ 184.695	\$ 13.364.530.00	
2.9	Llenos en material provenientes de excavación, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	54.27	\$ 38.295	\$ 2.078.294.00	
2.10	Suministro, transporte y colocación de subbase granular de máximo Ø 2½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	720.00	\$ 266.542	\$ 191.910.315.00	
2.11	Acomodamiento y Nivelación de piedra de entresuelo PEDRAPLÉN COMPACTO, espesor de 0.20m, entresuelo triturado lavado 11/2" (e=0,20 m.). Incluye suministro y transporte de materiales, compactación mecánica, polietileno de baja densidad y todo lo necesario para su correcta colocación. La piedra seleccionada debe ser aprobada por la interventoría.	m2	5400.00	\$ 73.288	\$ 395.754.617.00	
3	CONCRETOS GENERALES					\$ 4.297.916.356.00
3.1	Colocación de concreto de 14 Mpa para Solado, con un espesor de 0.15 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	435.5	\$ 119.043	\$ 51.844.426.00	
3.2	Construcción de anillos de revestimiento para excavaciones de pilas de 0,0 a 2,0 m de profundidad en concreto de 17.5 Mpa. Incluye el suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en madera común, molinete, motobomba, acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. Su medida será en sitio, no incluye excavación.	m3	81.5	\$ 462.897	\$ 37.702.997.00	
3.3	Construcción de anillos de revestimiento para excavaciones de pilas de 2,0 a 4,0 m de profundidad en concreto de 17.5 Mpa. Incluye el suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en madera común, molinete, motobomba, acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. Su medida será en sitio, no incluye excavación.	m3	77.4	\$ 487.277	\$ 37.715.212.00	
3.4	Construcción de Pilas en concreto 28 Mpa de diámetro de 1,20 mts. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, vibrado, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado, incluye transporte interno. El acero de refuerzo se paga en su ítem correspondiente.	m3	330.8	\$ 1.106.056	\$ 365.927.575.00	

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE 8 BODEGAS-PARQUE EÓLICO REFORMA MUNDIAL

ITEM	ESPECIFICACIONES	UND.	CANT.	VLR UNITARIO	VLR TOTAL	VLR CAPÍTULO
3.5	Construcción de Vigas de fundación de 0,30x0,40m . en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta de primera calidad en súper T de 19 mm o equivalente, para acabado a la vista, aristas biseladas, suministro, transporte, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño y especificaciones establecidas.	ml	1231.29	\$ 320.502	\$ 394.630.908.00	
3.6	Construcción de Viga corona sobre pantalla de 0.25x 0.40 m. en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta para concreto a la vista y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño. No incluye acero de refuerzo.	ml	900.0	\$ 616.375	\$ 554.737.500.00	
3.7	Construcción de COLUMNAS CIRCULARES en concreto de 21 MPa. DIÁMETRO DE 50 cm. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, fluidificante para mezclas de concreto, formaleta metálica para acabado a la vista, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	ml	750.60	\$ 582.033	\$ 436.874.279.00	
3.8	Construcción de PISO O PLACA en concreto de 28 Mpa, espesor de 0.20 m. sobre el terreno y/o entresuelo. MR-45. Incluye Impermeabilización integral con Plastocrete DM o equivalente, suministro y transporte de los materiales, malla electrosoldada XX84, formaleta en Súper T de 19mm, Vaciado alternado (en cuadros no superiores de 2.0 x 2.0 m), nivelación del terreno y adecuación de la superficie, mano de obra y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. No incluye entresuelo. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	5400.00	\$ 315.345	\$ 1.702.862.147.00	
3.9	Construcción de Losa Acartelada Maciza en concreto de 21 Mpa, con un Espesor de 0.20 m. MR 45. Incluye suministro, transporte, colocación del concreto, formaleta de primera calidad para acabado a la vista en súper "T" de 19 mm o su equivalente, paredes laterales o donde se requiera, biseles para cortagoteras, molduras para borde de losa y todos los demás elementos necesarios para su correcto acabado, toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado. Según especificaciones y medidas establecidas en los planos y diseños. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de los elementos que los requieran, por ningún motivo se pagaran anclajes. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m2	409.68	\$ 866.492	\$ 354.984.259.00	
3.10	Suministro y colocación de concreto f'c=175 Kg/cm2 preparado en obra para Construcción de dovelas de confinamiento de bloque de 15x20x40.	ml	5254.20	\$ 62.355	\$ 327.625.904.00	
3.11	Construcción de Escaleras en concreto de 21 Mpa. color gris e impermeabilización integral, sobre entresuelo, (huella de 0,40 m. + contrahuella de 0,18 m.) de e=0,15 m. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19 mm. para acabado a la vista, moldura para bordes redondeados, vibrado, protección y curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El entresuelo se pagara en su ítem respectivo. Su medida para pago será en planta.	m2	68.31	\$ 483.255	\$ 33.011.149.00	
4	ACERO DE REFUERZO					\$ 1.149.293.337.00
4.1	Suministro Acero de Fy=4200 (4,200 Kg/Cm²), (Según Diseño) Incluye Figurado y Colocación	Kg	119184.21	\$ 9.643	\$ 1.149.293.337.00	
5	MAMPOSTERÍAS Y CERRAMIENTOS					\$ 4.253.403.008.00
5.1	Construcción de Sobrecimiento en bloque de concreto de 15 x 20 x 40 cm. Espesor de 15 cm. (bloque de primera calidad, 2 Hiladas). Incluye el suministro y el transporte de materiales, mortero de pega 1:4, relleno en concreto fluido de 10.5Mpa en todas las celdas, y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	ml	1231.29	\$ 162.125	\$ 199.622.891.00	

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE 8 BODEGAS-PARQUE EÓLICO REFORMA MUNDIAL

ITEM	ESPECIFICACIONES	UND.	CANT.	VLR UNITARIO	VLR TOTAL	VLR CAPÍTULO
5.2	Construcción de Mampostería en ladrillo con cara lisa, de 12 x 20 x 40 cm. Espesor de 15 cm. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	673.92	\$ 91.329	\$ 61.548.435.00	
5.3	Construcción de Mampostería en ladrillo con cara lisa, de 15 x 20 x 40 cm. Espesor de 15 cm. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	609.12	\$ 100.854	\$ 61.432.188.00	
5.4	Construcción de Mampostería en bloque de concreto de 20x20x40 cm. Espesor de 20. resistencia 10 Mpa. Incluye el suministro y transporte del bloque, mortero de pega 1:5 espesor max=0.01 m, trabas, remates de enrasas. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma lcontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	5895.00	\$ 98.441	\$ 580.309.695.00	
5.5	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 IMPERMEABILIZADO con Sika 1 o equivalente, EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	3786.48	\$ 47.778	\$ 180.910.441.00	
5.6	Colocación de ESTUCO ACRÍLICO PROFESIONAL, SOBRE MUROS REVOCADOS, 3 manos mínimo, o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento.	m2	3179.97	\$ 17.161	\$ 54.571.465.00	
5.7	Instalación de ENCHAPE CERÁMICO PARED, tipo Egeo DE 20.5 x 20.5 cm. o su equivalente, color blanco. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero adhesivo para enchapes tipo pegacor o equivalente, lechada preparada (boquilla) tipo Concolor de sumicol o equivalente del mismo color del enchape, moldura PVC remates toro acollada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	1164.24	\$ 129.672	\$ 150.969.329.00	
5.8	Pintura tipo Koraza o equivalente para exteriores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con la Norma , 2 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir.	m2	2646.45	\$ 28.695	\$ 75.939.883.00	
5.9	Aplicación de Pintura en muros con vinilo tipo 1 de primera calidad sobre muros revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	m2	2566.08	\$ 17.212	\$ 44.167.369.00	
5.10	Suministro, transporte y colocación de cerramiento en Malla Eslabonada calibre 10 ojo No. 5, tubería galvanizada de 1.9" calibre 14, cerramiento tipo Inder. altura de 5.0m medidos a partir de la cara superior de la viga de fundación, dos hilas de mampostería en bloque de 20x20x40, columna cada 2m de 20cmx20cm, viga de fundación en concreto ciclópeo 40% piedra y concreto de 21Mpa al 60% de 40cm x 30cm, incluye acero de refuerzo y todo lo necesario para su correcta construcción. Según diseño.	ml	3600.00	\$ 789.981	\$ 2.843.931.312.00	
6	PISOS GENERALES					\$ 8.829.702.00
6.1	Construcción de PISO EN MORTERO 1:5 de NIVELACIÓN, espesor de 0.05m. Incluye suministro y transporte de los materiales y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	43.51	\$ 48.388	\$ 2.105.362.00	

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE 8 BODEGAS-PARQUE EÓLICO REFORMA MUNDIAL

ITEM	ESPECIFICACIONES	UND.	CANT.	VLR UNITARIO	VLR TOTAL	VLR CAPÍTULO
6.2	Colocación de Piso en Baldosa de 40x40 cm. para interiores tipo trafico alto, acabado satinado tipo y calidad Atmósferas o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, adhesivo o equivalente, juntas de dilatación y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Muestras previas y color para la aprobación del arquitecto y la interventoría. Los ensayos que se requieran serán por cuenta del contratista y las muestras se escogerán del material puesto en obra. Incluye morteo de nivelación y pulida.	m2	43.51	\$ 154.547	\$ 6.724.340.00	
7	URBANISMO					\$ 121.757.723.00
7.1	Construcción de Anden en concreto preparado en obra de 21 Mpa. con un espesor de 0.10m. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. El acero de refuerzo se paga en su ítem correspondiente. Según diseño.	m2	936.00	\$ 130.083	\$ 121.757.723.00	
8	INSTALACIONES HIDRAULICAS					\$ 35.134.989.00
8.1	Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC-Sanitaria, con un Diámetro de 2", de aguas residuales. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	ml	72.00	\$ 38.791	\$ 2.792.952.00	
8.2	Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC-Sanitaria, con un Diámetro de 4", agua residual. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	ml	187.20	\$ 61.649	\$ 11.540.693.00	
8.3	Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC-Sanitaria, con un Diámetro de 6", para aguas residuales o lluvia Enterrada y/o Empotrada por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	ml	90.00	\$ 124.173	\$ 11.175.564.00	
8.4	Construcción de cajas de registro de 60 x 60 x altura hasta 120 cm. en concreto de 21Mpa. con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, formaleta, vibrado y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo.	un	18.00	\$ 534.766	\$ 9.625.780.00	

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE 8 BODEGAS-PARQUE EÓLICO REFORMA MUNDIAL						
ITEM	ESPECIFICACIONES	UND.	CANT.	VLR UNITARIO	VLR TOTAL	VLR CAPÍTULO
9	ELEMENTOS HIDRAULICOS					\$ 77.431.688.00
9.1	Suministro, transporte y Colocación de lavamanos de colgar tipo Acuacer o equivalente. Incluye Grifería galaxia, abasto metálico, sifón botella y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	45.00	\$ 630.405	\$ 28.368.225.00	
9.2	Instalación de Sanitario Integral (línea Acuacer o equivalente) color Blanco, bajo consumo 6lt, diseño de dos piezas, taza redonda, incluye el suministro y transporte del sanitario, sifón esmaltado, grifería antisifón, anillo abierto, abasto metálico, válvula de regulación metálica con manguera flexible, brida de fijación, tapón roscado y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	36.00	\$ 796.403	\$ 28.670.490.00	
9.3	Suministro, transporte y colocación de orinal mediano Santa Fé ref 10402, línea institucional de corona o equivalente, color blanco con grifería automática de push antivandalica ref 71300. Incluye grifería, abasto metálico y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	18.00	\$ 635.247	\$ 11.434.445.00	
9.4	Colocación de duchas tipo Piscis sencilla de Grival o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, regadera cromada, llave con escudo cromados, tubería agua fría, accesorios, válvula economizadora y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	36.00	\$ 159.669	\$ 5.748.084.00	
9.5	Colocación de rejilla de piso de perforación cuadriculada con dimensiones de 10x10mm o equivalente. Incluye suministro e instalación.	un	36.00	\$ 89.179	\$ 3.210.444.00	
10	OBRAS VARIAS					\$ 433.483.820.00
10.1	Instalación de pasamanos en tubería negra liviana de 2". Incluye suministro y transporte de los materiales, platina soldada al paral (tubería negra liviana de 2") de 30 cm que se coloca cada 2.0 m y anclada con pernos expansivos a la viga de concreto, o muro, pintura anticorrosivo, pintura de poliuretano; incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	ml	1.028.3	\$ 421.574	\$ 433.483.820.00	
11	CARPINTERÍA METÁLICA Y EN MADERA					\$ 1.885.645.912.00
11.1	Suministro, transporte y colocación de muros en Superboard, con placas de yeso 2 CARAS un espesor de 12 cm (ancho del perfil más espesor de placa). Incluye estructura metálica A 61 cm de distancia para armado y soporte, perfiles esquineros, refuerzo de vanos para puertas y ventanas, placa de drywall de 1/2", cinta en fibra de vidrio de 50 mm., tornillería de 6x1 y 7x7/16, masilla, acabado en vinilo tipo 1 de Pintuco o equivalente (tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea) y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	45.0	\$ 149.950	\$ 6.747.750.00	
11.2	Suministro, transporte y colocación de cielos rasos en Drywall, con placas de yeso 2 CARAS un espesor de 12 cm (ancho del perfil más espesor de placa). Incluye estructura metálica A 61 cm de distancia para armado y soporte, perfiles esquineros, refuerzo de vanos para puertas y ventanas, placa de drywall de 1/2", cinta en fibra de vidrio de 50 mm., tornillería de 6x1 y 7x7/16, masilla, acabado en vinilo tipo 1 de Pintuco o equivalente (tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea) y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	384.8	\$ 159.275	\$ 61.281.056.00	
11.3	Suministro, transporte y colocación de Mesón en acero inoxidable AISI 304 calibre 18 tipo Socoda o equivalente, de 1.80 x 0.50 m. Incluye pozuelo de 500 x 500 x 250 mm, salpicadero, bordes redondeados, sifón, canastilla, grifería cuello de ganso, abastos con llave metálica, parales (pieamigos en platina de 2" x 3/16" asegurados a la pared mediante 2 pernos de expansión de 3/8" x 4" c/u) de soporte donde sea necesario. Incluye gabinete en madera con 85.05 cm (alto) x 180 cm (ancho) x 50.8 cm (fondo) y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	18.00	\$ 1.865.095	\$ 33.571.710.00	

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE 8 BODEGAS-PARQUE EÓLICO REFORMA MUNDIAL						
ITEM	ESPECIFICACIONES	UND.	CANT.	VLR UNITARIO	VLR TOTAL	VLR CAPÍTULO
11.4	Suministro, transporte y colocación de Puerta metálica (marco y ala) calibre 20 de 0.70 x2.10 m. Incluye chapa de seguridad tipo Yale o equivalente, anticorrosivo y esmalte de acabado y todo los demás elementos requeridos para su correcta fabricación e instalación, según diseño.	Un	36.00	\$ 794.690	\$ 28.608.851.00	
11.5	Suministro, transporte y colocación de Puerta metálica (marco y ala) calibre 20 de 0.90 x2.10 m. Incluye chapa de seguridad tipo Yale o equivalente, anticorrosivo y esmalte de acabado y todo los demás elementos requeridos para su correcta fabricación e instalación, según diseño.	Un	27.00	\$ 1.106.981	\$ 29.888.488.00	
11.6	Suministro, transporte e instalación de tabique de 1.4 x 1.60 m. En acero inoxidable AISI 304, calibre 20 acabado satinado, para divisiones de baños, paneles entambrados con un espesor de 30 mm., calidad Socoda o equivalente. Incluye zócalo en acero inoxidable, estructura interna de los paneles en tubería cuadrada galvanizada de 25 mm., con un espesor de 0.9 mm., bisagras pivotantes con apertura de 110°, elementos de anclaje a 90° y pasadores en acero inoxidable, tornillo de ensamble anti vandálico tipo One Way y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	18.00	\$ 845.023	\$ 15.210.407.00	
11.7	Suministro, transporte y colocación de ventanas fijas - corredizas, sistema PC-744 de alúmina o equivalente. Marco y estructura en aluminio anodizado color natural, cristal templado claro, espesor de 6 mm. Incluye empaques-pisavidrio de caucho en "U", cerraduras seguro chapa, rodachines, sellado del marco (interior y exterior) fondo de junta con espuma de poliolefina tipo sikarod o equivalente de Ø= 6 mm. y acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. Ver cuadro de puertas y ventanas.	m2	1683.72	\$ 941.042	\$ 1.584.451.149.00	
11.8	Suministro, transporte y colocación de PUERTA CORREDIZA DE 6,00 MTS DE ANCHO, incluye suministro y transporte, wash primer, pintura anticorrosiva y acabado con esmalte semibrillante color negro tipo Pintuco o su equivalente, cerradura de seguridad de primera calidad tipo Yale o su equivalente y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoría. Según diseños.	UN	9.00	\$ 13.987.389	\$ 125.886.501.00	
12	CUBIERTAS					\$ 3.127.302.095.00
12.1	Construcción de estructura metálica para soporte principal de cubierta. Incluye columnas, cerchas, correas, viga perimetral amarre, platinas de apoyo, pernos de anclaje, arrostramientos principal y secundario, pintura anticorrosiva cromato de zinc y esmalte de primera calidad para intemperie y todo lo necesario para su correcta construcción.	Kg	115695.00	\$ 17.302	\$ 2.001.805.539.00	
12.2	Suministro e instalación de teja Standing Seam Cal. 26, pintura Poliéster ambas caras.	m2	6401.70	\$ 162.820	\$ 1.042.324.256.00	
12.3	Suministro e instalación de canoa en lámina galvanizada calibre 24 grafada, desarrollo de 70 cm., y soldada en las uniones, incluye pintura anticorrosiva y de acabado y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	ml	540.00	\$ 112.476	\$ 60.737.040.00	
12.4	Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC-Sanitaria, Colgada o en bajantes con un Diámetro de 4", agua lluvias. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	ml	353.70	\$ 63.430	\$ 22.435.260.00	
13	ILUMINACIÓN GENERAL Y SISTEMA ELÉCTRICO					\$ 521.045.927.00

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE 8 BODEGAS-PARQUE EÓLICO REFORMA MUNDIAL

ITEM	ESPECIFICACIONES	UND.	CANT.	VLR UNITARIO	VLR TOTAL	VLR CAPÍTULO
13.1	Suministro, transporte e instalación de Luminaria WALL-PACK PIREX 150W/208/220V/reactor chasis importado con vidrio pyrex/balastro RE, B LLA NA-150W NAV-T SÚPER 4Y TUBULAR OSRAM con fotocontrol individual; hermeticidad IP 65 en los conjuntos óptico y eléctrico bajo la norma IEC529 E IP-65, y resistente al impacto, Cápsula: Fundición de aluminio, fabricada con un tratamiento previo y pintura poliéster en polvo aplicada electrostáticamente y horneada, para una mayor resistencia a la corrosión. Puerta removible asegurada con dos tornillos cautivos y bisagras en la parte superior del luminario. El conjunto óptico cuenta con un empaque que lo mantiene libre de insectos y polvo. Balastro: Autorregulado de alto factor de potencia (superior a 90%), con embobinados de cobre, 100% probados para dar la emisión luminica completa de la lámpara con menor consumo de energía. Óptica: Reflector de aluminio, abrillantado y anodizado para un mejor desempeño, Instalación: Puerta removible para una fácil instalación de la base a la pared. incluye bombilla NA-150W NAV-T SUPER 4Y TUBULAR OSRAM o equivalente, fotocontrol con base, cable encauchetado 3x14 AWG (1 metro), prensaestopa y accesorios necesarios para su conexión.	un	81.00	\$ 528.429	\$ 42.802.749.00	
13.2	Suministro, transporte e Instalación de Salidas tomas eléctrico 220v . Incluye tubería PVC conduit 1/2", curva PVC conduit 1/2", caja de 4x2 PVC conduit,3Xalambre No. 10, cinta aislante, soldadura PVC, limpiador y toma doble.	un	153.00	\$ 168.131	\$ 25.724.082.00	
13.4	Suministro, transporte e instalación de Tubería Metálica EMT diámetro 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	729.00	\$ 23.702	\$ 17.278.637.00	
13.5	Suministro, transporte e instalación de puesta a tierra según norma RA6-013 de EE.PP.M con varilla copperweld 5/8" de 2.4 metros (3 electrodos). Incluye la varilla y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	9.00	\$ 396.786	\$ 3.571.073.00	
13.6	Suministro e instalación de Acometida Eléctrica monofásica en cable 3No10 cobre THHN/THWN-90°C. encauchetado, para alimentación de luminarias por poste y/o tubería existente. Incluye conectores, terminales de cobre, encintada y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	ml	4237.20	\$ 57.092	\$ 241.911.917.00	
13.7	Suministro, transporte e instalación de conduit tipo coraza de 2". Incluye grapas doble ala y demás accesorios para su correcta instalación. (se utiliza para motores y el paso de juntas).	ml	300.60	\$ 38.901	\$ 11.693.641.00	
13.8	Suministro, transporte e instalación de Acometida de alambre 3 No12 cobre THHN/THWN-90°C. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según Retie.	ml	3666.60	\$ 31.776	\$ 116.511.288.00	
13.9	Suministro, transporte e instalación de luminaria de 24W tipo "Ojo de Buey" de diámetro de 30 cms para incrustar. Incluye cable encauchetado y accesorios de fijación.	un	162.00	\$ 147.512	\$ 23.896.944.00	
13.10	Suministro, transporte e Instalación de Salidas tomas doble. Incluye tubería acero 1/2", curva 1/2", caja de 4x2 PVC conduit, 3Xalambre No. 12, cinta aislante, soldadura PVC, limpiador y toma doble	un	108.00	\$ 169.271	\$ 18.281.268.00	
13.11	Suministro, transporte e Instalación de Swiche sencillo o toma swiche. Incluye tubería PVC conduit 1/2", curva PVC conduit 1/2", caja de 4x2 PVC conduit, alambre No. 12, alambre No. 14, cinta aislante, soldadura PVC, limpiador y Swiche sencillo o toma swiche.	Un	81.00	\$ 137.731	\$ 11.156.211.00	
13.12	Suministro, transporte e instalación de tablero de 8 circuitos bifásico 4H, 150 Amperios, 240/120 voltios, lamina de lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta bisagrada, cerradura con llave, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67.	un	9.00	\$ 457.028	\$ 4.113.250.00	

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE 8 BODEGAS-PARQUE EÓLICO REFORMA MUNDIAL

ITEM	ESPECIFICACIONES	UND.	CANT.	VLR UNITARIO	VLR TOTAL	VLR CAPÍTULO
13.13	Suministro, transporte y colocación de materiales para caja eléctrica de piso de 40X40X40 cm medidas internas, según normas de EE.PP.M. Incluye excavación, botada de material sobrante, concreto 21 Mpa, mortero 1:5, cama de triturado en el fondo de e=0.06m, bloques de concreto de 0.15x0.20x0.40 m, herraje tipo pesado, tapa tipo pesado y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según norma RS3-016 de EE.PP.M.	un	9.00	\$ 456.096	\$ 4.104.867.00	
14	APANTALLAMIENTO					\$ 11.352.864.00
14.1	Suministro e instalación de cable 1/0 AWG desnudo en cobre para anillo de puesta tierra y bajantes	ml	9.00	\$ 46.410.99	\$ 417.699.00	
14.2	Suministro transporte e instalación de un kit de montaje para punta captadora compuesto de los siguientes elementos: Base en aluminio aleación 6201 con tornillos de fijación a la superficie de concreto. Punta captadora Franklin de 1 m. De altura en aluminio aleación 6201 de ø 15.87mm, incluye base cilíndrica con orificio pasante para el conductor de aluminio. No se permitirá el material instalado de no demostrarse la aleación del aluminio solicitada.	un	9.00	\$ 266.003.04	\$ 2.394.027.00	
14.3	Suministro transporte e Instalación de bajantes en tubería Ø1" IMC desde cubierta hasta hasta inicio de estructura embebido en las columnas.	ml	90.00	\$ 39.820.98	\$ 3.583.888.00	
14.4	Suministro transporte e instalación de pozo de inspección metálico para puestas a tierra de 40x40cm, con tapa según detalle mostrado en planos, para albergar un electrodo de puesta a tierra en Cu de 5/8" x 2.40m.	un	9.00	\$ 444.003.76	\$ 3.996.034.00	
14.5	Suministro transporte e instalación de soldadura exotérmica varilla-cable calibre #1/0 AWG. Incluye suministro de molde fundente y demás accesorios.	un	9.00	\$ 53.400.88	\$ 480.608.00	
14.6	Suministro transporte e instalación de electrodo de puesta a tierra en Varilla de Cobre ø5/8"x2.40 el cual incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	un	9.00	\$ 53.400.88	\$ 480.608.00	
15	SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO					\$ 187.353.771.00
15.1	Ensayo de percolación general para análisis de suelos de proyecto de campo de infiltración del sistema de Saneamiento básico según Norma.	Unidad	9.00	\$ 300.000	\$ 2.700.000.00	
15.2	Excavación manual de material heterogéneo de 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	475.20	\$ 76.987	\$ 36.584.222.00	
15.3	Llenos en material provenientes de excavación, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	72.00	\$ 38.295	\$ 2.757.273.00	
15.4	Sistema séptico integrado más filtro anaerobio de flujo ascendente (fafa) de en poliéster reforzado con fibra de vidrio, incluye accesorios internos, material filtrante para el fafa en forma de dispositivos octogonales de 187mm de diámetro en polipropileno de baja densidad que garanticen un área superficial de contacto mayor o igual que 90 m2/m3, tubería PVC-s de 2" con accesorios para empalme de respiradero a tubería de efluente para una población de 20 personas.	Un	9.00	\$ 8.700.000	\$ 78.300.000.00	
15.5	Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC-Sanitaria, con un Diámetro de 2", de aguas residuales. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	ml	27.00	\$ 35.062	\$ 946.674.00	
15.6	Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC-Sanitaria, con un Diámetro de 4", de aguas residuales. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	ml	491.40	\$ 51.485	\$ 25.299.729.00	
15.7	Suministro e instalación de Sifón de 135° en PVC sanitario de 4"	Un	18.00	\$ 46.161	\$ 830.898.00	
15.8	Suministro e instalación de Reducción de PVC de 4" a 3"	Un	18.00	\$ 22.861	\$ 411.495.00	

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE 8 BODEGAS-PARQUE EÓLICO REFORMA MUNDIAL						
ITEM	ESPECIFICACIONES	UND.	CANT.	VLR UNITARIO	VLR TOTAL	VLR CAPÍTULO
15.9	Suministro Transporte e instalación de Purga de lodos , incluye válvula de bola 2" en PVC , incluye tubería PVC de 2" , accesorios y caja para válvula (caja plástica con tapa y manila)	Un	9.00	\$ 604.151	\$ 5.437.361.00	
15.10	Instalación de Geotextil NT 1600 tipo Pavco para filtro o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	m2	9.00	\$ 8.583	\$ 77.248.00	
15.11	Colocación de Material granular limpio de 1" a 1½" para filtros, camas de triturado, reemplazos de suelo o la aplicación para la cual sea necesario. Incluye el suministro y transporte interno y externo del material y todo lo necesario para su correcta instalación según diseño y especificaciones de la interventoría. Su medida será en sitio.	m3	22.68	\$ 120.005	\$ 2.721.721.00	
15.12	Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC-Sanitaria perforada con un Diámetro de 4", de aguas residuales. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	ml	450.00	\$ 57.732	\$ 25.979.400.00	
15.13	Llenos en material provenientes de excavación, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	138.60	\$ 38.295	\$ 5.307.750.00	
		Total Costos Directos			\$ 17.408.293.161.00	
		AU		31.63%	\$ 5.506.243.127.00	
		Total Obra			\$ 22.914.536.288.00	
PGIO (Plan de Gestión Integral de obra)					\$ 24.427.752.00	
INTERVENTORÍA DE OBRA				7.60%	\$ 1.740.910.500.00	
VALOR TOTAL DEL PROYECTO SIN AUMENTO IPC DE 2024					\$ 24.679.874.540.00	
VALOR TOTAL DEL PROYECTO CON AUMENTO IPC DE 2024				15.00%	\$ 28.381.855.721.00	