

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM	INSUMO	UNIDAD	CANTIDAD
ACEROS / METALMECANICA			
1	ACERO BARRA CORRUGADA $\phi=1/2"$ Fy: 420 MPA Suministro de acero en barra corrugada grado 60, diseñado específicamente para su uso en la construcción, caracterizado por su alta resistencia y capacidad para soportar cargas pesadas en edificios, puentes y otras estructuras. Espesor de 1/2 plg	UND	1
2	ACERO BARRA CORRUGADA $\phi=1/4"$ Fy: 240 MPA Suministro de acero en barra corrugada grado 60, diseñado específicamente para su uso en la construcción, caracterizado por su alta resistencia y capacidad para soportar cargas pesadas en edificios, puentes y otras estructuras. Espesor de 1/4 plg	UND	1
3	ACERO BARRA CORRUGADA $\phi=3/4"$ Fy: 420 MPA Suministro de acero en barra corrugada grado 60, diseñado específicamente para su uso en la construcción, caracterizado por su alta resistencia y capacidad para soportar cargas pesadas en edificios, puentes y otras estructuras. Espesor de 3/4 plg	UND	1
4	ACERO BARRA CORRUGADA $\phi=3/8"$ Fy: 420 MPA Suministro de acero en barra corrugada grado 60, diseñado específicamente para su uso en la construcción, caracterizado por su alta resistencia y capacidad para soportar cargas pesadas en edificios, puentes y otras estructuras. Espesor de 3/8 plg	UND	1
5	ACERO BARRA CORRUGADA $\phi=5/8"$ Fy: 420 MPA Suministro de acero en barra corrugada grado 60, diseñado específicamente para su uso en la construcción, caracterizado por su alta resistencia y capacidad para soportar cargas pesadas en edificios, puentes y otras estructuras. Espesor de 5/8 plg	UND	1
6	ACERO BARRA CUADRADA 9MM suministro de acero en barra cuadrada de 9 mm, con el fin de adelantar actividades de mejoramiento en los diferentes parques a los cuales se les requiere hacer alguna intervención.	UND	1
7	ACERO BARRA CUADRADA L= 1/2" Producto de acero que ha sido laminado en caliente en sus cuatro superficies, con una sección transversal cuadrada. Tiene las superficies lisas. Composición Química y Propiedades Mecánicas: ASTM A36/A36M y NTP 350.400. · Tolerancias Dimensionales: ISO 1035/4 y NTP 241.105.	ML	1
8	ALAMBRE NEGRO CAL. 18 Es un alambre de acero de bajo carbono, obtenido por trefilación y con posterior tratamiento térmico de recocido, que le otorga excelente ductilidad conservando suficiente resistencia mecánica para trabajar óptimamente en las aplicaciones señaladas. Se usa para amarres de hierro corrugado en todo tipo de estructuras.	KG	1

9	ALAMBRE PUA CAL.14 - 350 M Suministro de alambre de pua cal 14 obtenido por trefilación y con posterior tratamiento térmico de recocido	ML	1
10	FLANCHE METALICO 25 X 240 CM CAL 26 Consiste en la adquisición, transporte y entrega en sitio de lámina para flanche metálico de 25 cm de ancho calibre 26, ideales para la el buen manejo de aguas lluvias o cualquier otra actividad que se requiera dentro del mantenimiento del parque.	UND	1
11	METALICO - ANGULO DE 2" X 3/16 Consiste en la adquisición, transporte y entrega en obra de ángulo de acero al carbono laminado en caliente, con dimensiones de 2 X 3/16". Este perfil se utiliza en aplicaciones estructurales livianas, soportes, fijaciones metálicas, estructuras auxiliares, marcos y reforzamientos. El suministro debe cumplir con las especificaciones técnicas y normas de calidad vigentes (por ejemplo, ASTM A36 o equivalente).	ML	1
12	METALICO - ANGULO ACERO 1"x3/16" Consiste en la adquisición, transporte y entrega en obra de ángulo de acero al carbono laminado en caliente, con dimensiones de 3/16" (4.76 mm) de espesor por 1" (25.4 mm) de ancho por ala. Este perfil se utiliza en aplicaciones estructurales livianas, soportes, fijaciones metálicas, estructuras auxiliares, marcos y reforzamientos. El suministro debe cumplir con las especificaciones técnicas y normas de calidad vigentes (por ejemplo, ASTM A36 o equivalente).	ML	1
13	METALICO - PLATINA DE 1/2 X 3/16 Consiste en la adquisición, transporte y entrega en obra de barra de acero plano estructural, con un ancho de 12,7 mm y un espesor de 4,76mm	ML	1
14	METALICO - LAMINA ALFAJOR DE 2,5 MM Consiste en la adquisición, transporte y entrega en obra de lámina alfafor (antideslizante) de acero laminado en caliente con relieves en forma de diamante, incluye espesor de 2.5mm en tamaño estándar de 1220 x 2440 mm.	UND	1
15	METALICO - LAMINA ALFAJOR DE 1,5 MM Consiste en la adquisición, transporte y entrega en obra de lámina alfafor (antideslizante) de acero laminado en caliente con relieves en forma de diamante, incluye espesor de 1.5mm en tamaño estándar de 1220 x 2440 mm.	UND	1
16	METALICO - MALLA ESLABONADA CAL. 10 Consiste en la adquisición, transporte y entrega en obra de malla eslabonada fabricada con alambre galvanizado calibre 10 (≈ 3.4 mm de diámetro), tejida en forma de rombo, de uso común en cercos perimetrales, delimitación de áreas, instalaciones deportivas, industriales o residenciales. La malla deberá tener el tamaño de abertura especificado en el proyecto (por ejemplo, 2" x 2") y una altura estándar (ej. 1.5 m, 2 m o según necesidad del parque al cual se vaya a intervenir).	M2	1

17	METALICO - MALLA ESLABONADA CAL. 12 Consiste en la adquisición, transporte y entrega en obra de malla eslabonada fabricada con alambre galvanizado calibre 12 ($\approx 18,53$ mm de diámetro), tejida en forma de rombo, de uso común en cercos perimetrales, delimitación de áreas, instalaciones deportivas, industriales o residenciales. La malla deberá tener el tamaño de abertura especificado en el proyecto (por ejemplo, 2" x 2") y una altura estándar (ej. 1.5 m, 2 m o según necesidad del parque al cual se vaya a intervenir.	M2	1
18	METALICO - TUBO ESTRUCTURAL REDONDO NEGRO DE 1 1/2 Consiste en la adquisición, transporte y entrega en obra de tubo estructural redondo fabricado en acero al carbono, con diámetro exterior nominal de 1 1/2" (≈ 38.1 mm) y espesor de pared según especificación del proyecto. El material debe cumplir con normas técnicas vigentes, como ASTM A500 (Grado A o B), garantizando resistencia estructural, soldabilidad y durabilidad para aplicaciones metálicas generales	ML	1
19	METALICO - TUBO ESTRUCTURAL REDONDO NEGRO 2" 2.5MM Consiste en la adquisición, transporte y entrega en obra de tubo estructural redondo negro (sin recubrimiento) fabricado en acero al carbono, con diámetro exterior nominal de 2" (≈ 50.8 mm) y espesor de pared según especificación del proyecto. Este tipo de tubo se utiliza en estructuras metálicas, barandales, portones, pasamanos, cerramientos y elementos estructurales livianos o de soporte. El acero debe cumplir con normas como ASTM A500 o equivalente, garantizando propiedades mecánicas adecuadas para su uso estructural	ML	1
20	METALICO - TUBO ESTRUCTURAL REDONDO NEGRO 3 PLG Consiste en la adquisición, transporte y entrega en obra de tubo estructural redondo negro (sin recubrimiento) fabricado en acero al carbono, con diámetro exterior nominal de 3" (≈ 76.2 mm) y espesor de pared según especificación del proyecto. Este tipo de tubo se utiliza en estructuras metálicas, barandales, portones, pasamanos, cerramientos y elementos estructurales livianos o de soporte. El acero debe cumplir con normas como ASTM A500 o equivalente, garantizando propiedades mecánicas adecuadas para su uso estructural	ML	1
21	METALICO - TUBO ESTRUCTURAL REDONDO NEGRO 1 PLG Consiste en la adquisición, transporte y entrega en obra de tubo estructural redondo negro (sin recubrimiento) fabricado en acero al carbono, con diámetro exterior nominal de 1" (≈ 33.4 mm). Este tipo de tubo se utiliza en estructuras metálicas, barandales, portones, pasamanos, cerramientos y elementos estructurales livianos o de soporte. El acero debe cumplir con normas como ASTM A500 o equivalente, garantizando propiedades mecánicas adecuadas para su uso estructural	ML	1

22	METALICO - TUBO ESTRUCTURAL REDONDO NEGRO 3/4 PLG Consiste en la adquisición, transporte y entrega en obra de tubo estructural redondo negro (sin recubrimiento) fabricado en acero al carbono, con diámetro exterior nominal de 3/4" (≈ 26.67 mm). Este tipo de tubo se utiliza en estructuras metálicas, barandales, portones, pasamanos, cerramientos y elementos estructurales livianos o de soporte. El acero debe cumplir con normas como ASTM A500 o equivalente, garantizando propiedades mecánicas adecuadas para su uso estructural.	ML	1
23	TUBO GALVANIZADO 1" Consiste en la adquisición, transporte y entrega en obra de tubo de acero galvanizado, con diámetro nominal de 1" (≈ 25.4 mm), fabricado bajo normas ASTM A53, ASTM A120 o equivalente, y galvanizado por inmersión en caliente para asegurar su resistencia a la corrosión. El tubo puede ser de tipo liviano, medio o pesado según especificaciones del proyecto, dicho material será pedido al contratista dependiendo de las diferentes actividades que se vayan a realizar en los diferentes parques a intervenir.	ML	1
24	TUBO GALVANIZADO 2" Consiste en la adquisición, transporte y entrega en obra de tubo de acero galvanizado, con diámetro nominal de 2" (≈ 50.5 mm), fabricado bajo normas ASTM A53, ASTM A120 o equivalente, y galvanizado por inmersión en caliente para asegurar su resistencia a la corrosión. El tubo puede ser de tipo liviano, medio o pesado según especificaciones del proyecto, dicho material será pedido al contratista dependiendo de las diferentes actividades que se vayan a realizar en los diferentes parques a intervenir.	ML	1
25	ALAMBRE GALVANIZADO # 18 Consiste en la adquisición, transporte y entrega en obra de alambre galvanizado calibre 18 (≈ 1.2 mm de diámetro), fabricado en acero bajo norma ASTM A641 o equivalente, con recubrimiento de zinc por galvanizado en caliente o electrogalvanizado para protección contra la corrosión. Este tipo de alambre es comúnmente utilizado para amarres en malla ciclónica, útiles para los cerramientos que se proyectaran en las intervenciones a parques.	KG	1
26	ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 12 Consiste en la adquisición, transporte y entrega en obra de alambre galvanizado calibre 12 (≈ 2.6 mm de diámetro), fabricado en acero bajo norma ASTM A641 o equivalente, con recubrimiento de zinc por galvanizado en caliente o electrogalvanizado para protección contra la corrosión. Este tipo de alambre es comúnmente utilizado para amarres en malla ciclónica, útiles para los cerramientos que se proyectaran en las intervenciones a parques.	KG	1

27	SOLDADURA 7018 x 1/8" Consiste en la adquisición, transporte y entrega en obra de electrodos de soldadura E7018 con diámetro de 1/8" (3.2 mm), adecuados para soldadura por arco con corriente alterna o directa. Este tipo de electrodo de bajo hidrógeno está diseñado para uniones estructurales en acero al carbono y acero de baja aleación, ofreciendo alta resistencia mecánica (mínimo 70,000 psi), buena tenacidad y excelente acabado del cordón, cumpliendo con las normas AWS A5.1/A5.1M.	KG	1
28	SOLDADURA 6013 3/32 Consiste en la adquisición, transporte y entrega en obra de electrodos de soldadura 6013, adecuados para soldadura por arco con corriente alterna o directa. Este tipo de electrodo de bajo hidrógeno está diseñado para uniones estructurales en acero al carbono y acero de baja aleación, ofreciendo alta resistencia mecánica, buena tenacidad y excelente acabado del cordón, cumpliendo con las normas AWS A5.1/A5.1M.	KG	1
29	MALLA ELECTROSOLDADA DIAMETRO: 5 MM SEPARACION 15 X 15 CMS (6 X 2.35) Consiste en la adquisición, transporte y entrega en obra de malla electrosoldada fabricada con varilla corrugada de acero al carbono, de 5 mm de diámetro, conformada en paneles prefabricados mediante proceso de soldadura por resistencia eléctrica en los puntos de cruce. La malla deberá cumplir con normas técnicas como ASTM A1064 o NTC 5806, y se utilizará como refuerzo secundario o principal en elementos estructurales o piezas en concreto reforzado que se fabriquen en la intervención de parques.	UND	1
30	CADENA ESLABONADA GALVANIZADA 1/8 PLG Consiste en la adquisición, transporte y entrega en obra de malla de cadena eslabonada de 1/8 de plg con el fin de dar funcionamiento a los columpios que se encuentren presentes en las intervenciones de parques	ML	1
31	RODAMIENTOS PARA BIOSALUDABLES Consiste en la adquisición, transporte y entrega en obra de rodamientos para máquinas biosaludables, dichos rodamientos serán suministrados por el contratista una vez se haya revisado la maquina a intervenir y definir qué tipo de rodamiento se requiere, dentro del presente ítem caben todo tipo de rodamientos.	UND	1
MATERIALES DE CANTERA			
32	ARENA BLANCA Material granular inorgánico, cuyas partículas tienen un tamaño menos a 5 mm. Principal material de construcción como arena de río	M3	1
33	ARENA DE PEÑA Material granular inorgánico, cuyas partículas tienen un tamaño menos a 5 mm. Es extraído de la trituración de roca madre como	M3	1

	caliza, granito basalto. La arena de peña es redonda y rugosa ideal para la adherencia de materiales de construcción.		
34	ARENA DE TRITURACION Material granular inorgánico, cuyas partículas tienen un tamaño menos a 5 mm. Es extraído de la trituración de rocas duras.	M3	1
35	ARENA NEGRA La arena negra es un material granular de origen volcanico, compuesto por fragmentos de basalto, magnetita y otros minerales ferrosos. Puede encontrarse en playas, depósitos volcánicos o de cantera.	M3	1
36	RECEBO Material extraído de canteras o depósitos aluviales. Está compuesto de materiales finos y gravas pequeñas generando una buena compactación y resistencia.	M3	1
37	TRITURADO Material granular inorgánico, cuyas partículas tienen un tamaño mayor a 5 mm. Es extraído de la trituración de rocas duras.	M3	1
MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN			
38	CEMENTO BLANCO Tipo de cemento portland con las mismas propiedades del cemento gris, color blanco brillante debido a baja presencia de óxido de hierro, magnesio y otros componentes.	BULTO	1
39	CEMENTO GRIS Material hidraulico que al mezclarse con agua, arena y grava forman concretos y morteros de alta resistencia. Cemento gris compuesto principalmente de Clinker de caliza, arcilla y yeso.	BULTO	1
40	MADERA GUADUA Material para dar sostenimiento a fundiciones en concreto, o para sostenimiento de materiales a una altura elevada. Ademas para realizar cerramientos de obra	ML	1
41	MADERA MEDIO CERCO 8CMX8CM Madera de gran resistencia de figura cuadrada de alta resistencia.	UND	1
42	MADERA TABLA BURRA CEDRO MACHO 0.28 Madera utilizada para formaleas en fundiciones de concreto.	UND	1
43	MADERA TABLA BURRA ORDINARIO 0.30 Madera utilizada para formaleas en fundiciones de concreto.	UND	1
44	MADERA TABLA CHAPA 30X1.8-2CM X 2.9M ORD. Madera utilizada para formaleas en fundiciones de concreto.	UND	1
MATERIALES DE MOBILIARIO			
45	TECHO PARA PARQUE INFANTIL Suministro de techo para parques infantiles medidas estándar, material en fibra de vidrio o plástico según sea el requerimiento del parque.	UND	1
46	RODADERO CONVENCIONAL EN FIBRA DE VIDRIO DE 2,4 M Equipo recreativo diseñado para el deslizamiento de niños, fabricado en resina poliéster reforzada con fibra de vidrio generando alta resistencia mecánica, bajo peso y gran	UND	1

	durabilidad frente a la intemperie. Se debe entregar con taches metálicos listo para instalación.		
47	LONA PARA COLUMPIO EN GOMA CON ANCLAJES PARA INSTALACION Material de goma para dar remplazo a los columpios deteriorados, dicha lona será suministrada en metro lineales.	ML	1
48	MESA DE JUEGO TIPO AJEDREZ METALICO EN TUBERIA NEGRA CON PINTURA ELECTROSTATICA Mobiliario recreativo instalado en espacios públicos. Está fabricado en materiales de alta resistencia a la intemperie compuesto por por acero estructural galvanizado con pintura electrostática, asientos y empuñadoras en polietileno de alta densidad y tornillería galvanizada de alta resistencia	UND	1
49	MESA DE JUEGO TIPO PARQUES METALICO EN TUBERIA NEGRA CON PINTURA ELECTROSTATICA Mobiliario recreativo instalado en espacios públicos. Está fabricado en materiales de alta resistencia a la intemperie compuesto por por acero estructural galvanizado con pintura electrostática, asientos y empuñadoras en polietileno de alta densidad y tornillería galvanizada de alta resistencia	UND	1
50	BANCA PREFABRICADA REFERENCIA M-30 Elementos en concreto prefabricado con medidas estándar, de alta resistencia y calidad.	UND	1
51	PARQUE INFANTIL EN MADERA PLASTICA INCLUYE TORRE CON TECHO, UN RODADERO, UNA ESCALERA, UN MURO DE ESCALAR Y UN SET COLUMPIOS Set completo de parque infantil, con materiales descritos en su descripción, dichos parques serán suministrados por el proveedor en el lugar indicado por el contratante. Deberán corresponder con ficha técnica y entregar garantía del material.	UND	1
MATERIALES DE PINTURA			
52	BROCHA PROFESIONAL 4" Material para pintura manual, compuesta de mango, férula y fibras o cerdas.	UND	1
53	BROCHA PROFESIONAL 2" Material para pintura manual, compuesta de mango, férula y fibras o cerdas.	UND	1
54	RODILLO 9 PLG" Material para pintura manual, compuesta de mango, y un cilindro recubierto con fibra o espuma absorbente.	UND	1
55	RODILLO 4 PLG" Material para pintura manual, compuesta de mango, y un cilindro recubierto con fibra o espuma absorbente.	UND	1
56	RODILLO 2 PLG" Material para pintura manual, compuesta de mango, y un cilindro recubierto con fibra o espuma absorbente.	UND	1
57	LIJA DE AGUA 150 ABRACOL	UND	1