

FICHA REPUESTOS.

ÍTEM No. 1 “CORAZAS LLANTA RIN 20”

FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



Imágenes solo como referencia

CÓDIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MÍNIMA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS
251747 Componentes de ciclo no motorizados o accesorios	CORAZA RIN 20	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numerales uno (1) y dos (2).

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Coraza Rin 20" Diámetro externo (508 mm) x ancho (entre 1.95" y 2.125") x alto (51 mm), estructura rígida, con patrón de labrado liso para ciudad tipo BMX de alta durabilidad. Debe tener los siguientes refuerzos estructurales:

- Banda de rodadura: Compuesto Dual-Compound (Doble Capa) combina dos tipos de caucho en una sola estructura, Centro de la Banda de Rodadura (Caucho duro (65-75 Shore A), Hombros/Laterales: Caucho blando (45-55 Shore A). su composición debe ser una unión química a través de vulcanización en molde.
- Capa base o carcasa de 32 o más TPI (Threads Per Inch - Hilos por pulgada) hilos finos de nylon recubiertos en goma butílica, conformando una estructura compacta y flexible.
- Flancos laterales: Anillo de acero inoxidable incrustado en el borde de la coraza para asegurar el ajuste al rin y evitar deformaciones.

La presión debe oscilar entre 36 PSI Mínimo a 73 PSI Máximo, su color deberá ser negro

2. INDICACIONES ADICIONALES

GARANTÍA	La garantía de los repuestos para bicicleta deberá ser, mínimo de un (1) año desde la entrega real y efectiva de los mismos, garantizando el correcto funcionamiento de éstos. De tal manera, que, en caso de producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad. El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.
EMPAQUE	El ítem debe estar presentado en el empaque original de fábrica.
IMAGEN INSTITUCIONAL	N/A



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

ÍTEM No. 2 “NEUMÁTICOS 20 X 2”

FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



Imágenes solo como referencia

CÓDIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MÍNIMA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS
251747 Componentes de ciclo motorizados o accesorios	NEUMÁTICO O CAMARA DE AIRE	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numerales uno (1) y dos (2).
1. ESPECIFICACIONES GENERALES				
DIMENSIONES (Ancho x largo)			20"x1.95"/2.125"	
LONGITUD VÁLVULA			45 mm	
TIPO DE VÁLVULA			Schrader o válvula americana	
COLOR			Negro	
MATERIAL			Caucho butílico.	
PESO			200 g	
2. INDICACIONES ADICIONALES				
GARANTÍA		La garantía de los repuestos para bicicleta deberá ser, mínimo de un (1) año desde la entrega real y efectiva de los mismos, garantizando el correcto funcionamiento de éstos. De tal manera, que, en caso de producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad. El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.		
EMPAQUE		El ítem debe estar presentado en el empaque original de fábrica.		
IMAGEN INSTITUCIONAL		N/A		



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

ÍTEM No. 3 “PAR DE PEDALES”

FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
251747 Componentes de ciclo no motorizados o accesorios	PEDALES EN ALUMINIO	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numerales uno (1), y dos (2).

1. CARACTERISTICAS GENERALES

Par de pedales en material aluminio

- De color negro,
- De una sola pieza,
- Con eje en acero (boro).
- Dimensiones (largo X ancho) 114 mm x 76 mm
- Con plataforma antideslizante del mismo material y reflectores laterales integrados.
- Con rosca fina para biela de tamaño universal 9/16 Pulgadas X 14, 2 mm diámetro, 20 Hilos de rosca x pulgada y con cuadrante para llave española de 15.

2. INDICACIONES ADICIONALES

GARANTÍA	La garantía de los repuestos para bicicleta deberá ser, mínimo de un (1) año desde la entrega real y efectiva de los mismos, garantizando el correcto funcionamiento de éstos. De tal manera, que, en caso de producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad. El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.
EMPAQUE	El ítem debe estar presentado en el empaque original de fábrica.
IMAGEN INSTITUCIONAL	N/A

ÍTEM No. 4 “CADENA CROMADA”

FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
251747 Componentes de ciclo no motorizados o accesorios	CADENA CROMADA	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numerales uno (1), y dos (2).

1. CARACTERISTICAS GENERALES

La cadena cromada debe ser en material de acero aleado, el ancho debe ser de 1/8” ya que esta se va a utilizar en bicicletas de una sola velocidad con un solo piñón. El paso de la cadena es la distancia que hay entre perno y perno, medida desde sus ejes. se requiere con un paso de 1/2”.

- DIMENSIONES (Largo x ancho) 114 eslabones x 1/8”
- PASO DE LA CADENILLA 1/2”; PESO 390g

2. INDICACIONES ADICIONALES

GARANTÍA	La garantía de los repuestos para bicicleta deberá ser, mínimo de un (1) año desde la entrega real y efectiva de los mismos, garantizando el correcto funcionamiento de éstos. De tal manera, que, en caso de producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.
EMPAQUE	El ítem debe estar presentado en el empaque original de fábrica.
IMAGEN INSTITUCIONAL	N/A

ÍTEM No. 5 “GUAYA DE FRENO”

FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
251747 Componentes de ciclo no motorizados o accesorios	GUAYA DE FRENO	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numerales uno (1) y dos (2).

1. CARACTERISTICAS GENERALES

- Guaya o cable de 2000 mm.
- Color cromado
- Cabeza cilíndrica.
- Dimensiones; 2000 mm X 1,5 mm (Cabeza de 5mm a 7mm)
- Material Acero inoxidable

2. INDICACIONES ADICIONALES

GARANTÍA	La garantía de los repuestos para bicicleta deberá ser, mínimo de un (1) año desde la entrega real y efectiva de los mismos, garantizando el correcto funcionamiento de éstos. De tal manera, que, en caso de producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad. El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.
EMPAQUE	El ítem debe estar presentado en el empaque original de fábrica.
IMAGEN INSTITUCIONAL	N/A

ÍTEM No. 6 “FUNDA GUAYA DE FRENO”

FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
251747 Componentes de ciclo motorizados o accesorios	FUNDA GUAYA DE FRENO	METRO	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numerales uno (1) y dos (2).

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

DIMENSIONES (Diámetro)	Estándar
COLOR	Negro
MATERIAL	Teflón con recubrimiento interno polietileno

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Para el funcionamiento del cable o guaya, dispone de un cable flexible interior, que transmite el movimiento, rodeado de una camisa protectora también flexible, que sirve de punto de apoyo para transmitir el esfuerzo al extremo final del cable. tiene que ser de color negro, cable funda para guaya de freno de 5 mm, con recubrimiento interno de polietileno.

3. INDICACIONES ADICIONALES

GARANTÍA	La garantía de los repuestos para bicicleta deberá ser, mínimo de un (1) año desde la entrega real y efectiva de los mismos, garantizando el correcto funcionamiento de éstos. De tal manera, que, en caso de producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad. El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.
EMPAQUE	El ítem debe estar presentado en el empaque original de fábrica.
IMAGEN INSTITUCIONAL	N/A

ÍTEM No. 7 “PAR ZAPATAS DE FRENO V-BRAKE”

FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
251747 Componentes de ciclo motorizados o accesorios	PAR ZAPATAS DE FRENOS V BRAKE	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numerales uno (1), dos (2) y tres (3).

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

DIMENSIONES (Largo)	72 mm
CANTIDAD DE CUERPOS	1 par zapata
COLOR	Triple Tono

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Los revestimientos deben ser resistentes al calor y al desgaste. También tener un alto coeficiente de fricción que no se afecte por fluctuaciones en temperatura y humedad. Los materiales de los cuales son hechos las zapatas incluyen modificadores de fricción (grafito y cáscaras de castañas), metales pulverizados (plomo, zinc, bronce, aluminio y otros metales) que resisten los descensos, situaciones de frenado en seco, aumento de temperatura, aglutinantes, agentes de curado y rellenos además de trozos de goma para disminuir el ruido al frenar. Zapatas de Freno tipo V-Break, evacuación de agua, con fibra sintética y compuesto de goma, caucho nitrilo que anula los niveles de ruido, tipo Compuesto S65T o MTB-960V, 80 gramos, con tuerca Bristol 5 mm. características iguales o de mayor calidad.

3. INDICACIONES ADICIONALES

GARANTÍA	La garantía de los repuestos para bicicleta deberá ser, mínimo de un (1) año desde la entrega real y efectiva de los mismos, garantizando el correcto funcionamiento de éstos. De tal manera, que, en caso de producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad. El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.
EMPAQUE	El ítem debe estar presentado en el empaque original de fábrica.
IMAGEN INSTITUCIONAL	N/A

ÍTEM No. 8 “TERMINALES DE FUNDA PROTECTOR EN ALUMINIO”

FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
251747 Componentes de ciclo motorizados o accesorios	TERMINALES DE FUNDA PROTECTOR EN ALUMINIO	PAQUETE 500 UDS	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numerales uno (1) y dos (2).

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

DIMENSIONES (largo x ancho)	10mm/0.39"
DIÁMETRO INTERIOR	5 mm / 0.2"
MATERIAL Y COLOR	Aluminio/ Plata

2. INDICACIONES ADICIONALES

GARANTÍA	La garantía de los repuestos para bicicleta deberá ser, mínimo de un (1) año desde la entrega real y efectiva de los mismos, garantizando el correcto funcionamiento de éstos. De tal manera, que, en caso de producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.
EMPAQUE	El ítem debe estar presentado en el empaque original de fábrica.
IMAGEN INSTITUCIONAL	N/A

ÍTEM No. 9 “TERMINAL DE ROSCA EN ALUMINIO PARA MANGUETA”

FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
251747 Componentes de ciclo motorizados o accesorios	TERMINAL DE ROSCA EN ALUMINIO PARA MANGUETA	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numerales uno (1), dos (2) y tres (3).

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

DIMENSIONES (largo x ancho)	10mm
DIÁMETRO INTERIOR	5 mm / 0.2"
MATERIAL Y COLOR	Aluminio/ Plata
CANTIDAD DE PIEZAS	2 piezas con sus bordes lisos, no dañará el cable

2. CARACTERISTICAS GENERALES

DIMENSIONES (largo) 10mm; DIÁMETRO INTERIOR 5 mm / 0.2"; MATERIAL Y COLOR Aluminio/ Plata; CANTIDAD DE PIEZAS 2 piezas con sus bordes lisos, no dañará el cable.
--

3. INDICACIONES ADICIONALES

GARANTÍA	La garantía de los repuestos para bicicleta deberá ser, mínimo de un (1) año desde la entrega real y efectiva de los mismos, garantizando el correcto funcionamiento de éstos. De tal manera, que, en caso de producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad. El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.
EMPAQUE	El ítem debe estar presentado en el empaque original de fábrica.
IMAGEN INSTITUCIONAL	N/A

ÍTEM No. 10 “PAR DE GRIPS”

FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
251747 Componentes de ciclo no motorizados o accesorios	PAR DE GRIPS	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numerales uno (1), dos (2) y tres (3).

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

MATERIAL	Caucho Kraton.
LONGITUD	125 mm
COLOR	Negro

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Los grips fabricados en elastómero termoplástico tipo Kraton, se caracterizan por su versatilidad y durabilidad ante el uso intenso y el desgaste, deben tener Doble Densidad (Dual Density): pues combinan dos tipos de caucho Kraton:

- Núcleo/Interior rígido: Brinda estabilidad, evita que el puño gire y asegura una sujeción firme al manillar.
- Capa exterior blanda: Proporciona amortiguación de vibraciones, comodidad y mejor agarre (alto agarre/High Grip).

Grip (puño) para manubrio de bicicleta, con diámetro interno de 22.2 mm compatible con manubrios estándar. Diámetro externo entre 30 mm y 35 mm, adecuado para uso urbano e intensivo. Diseño que garantice agarre antideslizante y resistencia a la abrasión., la superficie debe contar con un patrón de grabado (estriado o diamantado) que garantice el agarre incluso con las manos húmedas.

3. INDICACIONES ADICIONALES

GARANTÍA	La garantía de los repuestos para bicicleta deberá ser, mínimo de un (1) año desde la entrega real y efectiva de los mismos, garantizando el correcto funcionamiento de éstos. De tal manera, que, en caso de producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad. El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.
EMPAQUE	El ítem debe estar presentado en el empaque original de fábrica.
IMAGEN INSTITUCIONAL	N/A

ÍTEM No. 11 “SILLIN”

FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
251747 Componentes de ciclo no motorizados o accesorios	SILLIN ANTI PROSTÁTICO	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numerales uno (1), dos (2) y tres (3).

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

DIMENSIONES (Largo x ancho)	270 mm x 165 mm
PESO	475 gramos
MATERIAL	Sintético

2. CARACTERISTICAS GENERALES

Sillín ergonómico antiprostático para bicicleta, con diseño anatómico que incluya abertura central (no canal) para reducción de presión en la zona perineal. Estructura con base rígida en polímero o material compuesto, con sistema de absorción de vibraciones (espuma de alta densidad), adecuada para uso intensivo. Relleno en espuma de alta densidad que garantice confort y recuperación estructural sin deformación prematura. Recubrimiento en material sintético resistente a la abrasión (PU, PVC o similar), apto para uso frecuente, con costuras que eviten filtraciones o exposición del relleno. Sistema de rieles metálicos (acero, cromoly o aleación equivalente), rectos o estándar, compatibles con ítem no. 12 “caña para sillín en aluminio”, con resistencia estructural adecuada para cargas de uso continuo. Color negro. El sistema de fijación del recubrimiento será de grapas y deberá garantizar seguridad, con ausencia de elementos punzantes expuestos y adecuada terminación para el usuario.

3. INDICACIONES ADICIONALES

GARANTÍA	La garantía de los repuestos para bicicleta deberá ser, mínimo de un (1) año desde la entrega real y efectiva de los mismos, garantizando el correcto funcionamiento de éstos. De tal manera, que, en caso de producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad. El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.
EMPAQUE	El ítem debe estar presentado en el empaque original de fábrica.
IMAGEN INSTITUCIONAL	N/A

ÍTEM No. 12 “CAÑA PARA SILLIN EN ALUMINIO”

FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
251747 Componentes de ciclo motorizados o accesorios	CAÑA PARA SILLIN DE ALUMINIO	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numerales uno (1), dos (2) y tres (3).
1. ESPECIFICACIONES GENERALES				
DIMENSIONES (Largo x diámetro)			350 mm x 27.2 mm	
TIPO DE CREMALLERA			Fija	
MATERIAL			ALUMINIO 6061	
2. CARACTERISTICAS GENERALES				
Caña (Postesilla) de sillín en aluminio 6061, con cremallera 3 piezas en aluminio fija al poste con posibilidad de graduar la inclinación del sillín, una sola pieza fija al poste con tornillo brístol en acero inoxidable N°6, color natural o negro				
3. INDICACIONES ADICIONALES				
GARANTÍA	La garantía de los repuestos para bicicleta deberá ser, mínimo de un (1) año desde la entrega real y efectiva de los mismos, garantizando el correcto funcionamiento de éstos. De tal manera, que, en caso de producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad. El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.			
EMPAQUE	El ítem debe estar presentado en el empaque original de fábrica.			
IMAGEN INSTITUCIONAL	N/A			

ÍTEM No. 13 “LUBRICANTE MULTIUSOS”

FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
251747 Componentes de ciclo motorizados o accesorios	LUBRICANTE MULTIUSOS	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numerales uno (1), dos (2) y tres (3).
1. ESPECIFICACIONES GENERALES				
CANTIDAD		400 ml (mínimo 13.5 Oz)		
2. CARACTERISTICAS GENERALES				
Frasco en aerosol, de dispersión amplia, compuesto de hidrocarburo alifático, aceite a base de petróleo, dióxido de carbono. Adherencia a partes móviles, consistente, insoluble en agua, para retirar oxido, y lubricar piezas móviles, protege superficies de metal contra la humedad y otros elementos corrosivos, afloja adherencias de oxidación al metal, es penetrante y libera las partes atascadas limpiando el mugre, polvo y grasa. En todo caso deberá garantizar 1. Lubricante y desoxidante, 2. Anti-corrosivo (protege metales), 3. Dispersantes (limpia residuos de adhesivos o grasas), 4. Propelentes (gas para aerosol), 5. Repelente de agua y humedad.				
3. INDICACIONES ADICIONALES				
GARANTÍA	La garantía de los insumos para bicicleta deberá ser, mínimo de seis (6) meses desde la entrega real y efectiva de los mismos, garantizando el correcto funcionamiento de éstos. De tal manera, que, en caso de producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad. El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.			
EMPAQUE	El ítem debe estar presentado en el empaque original de fábrica.			
IMAGEN INSTITUCIONAL	N/A			



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

ÍTEM No. 14 “VALVULINA”

FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
251747 Componentes de ciclo no motorizados o accesorios	VALVULINA	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numerales uno (1) y dos (2).

1. CARACTERISTICAS GENERALES

Valvulina tipo 80 W 90 en presentación de 1Litro.

2. INDICACIONES ADICIONALES

GARANTÍA	La garantía de los insumos para bicicleta deberá ser, mínimo de seis (6) meses desde la entrega real y efectiva de los mismos, garantizando el correcto funcionamiento de éstos. De tal manera, que, en caso de producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad. El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.
EMPAQUE	El ítem debe estar presentado en el empaque original de fábrica.
IMAGEN INSTITUCIONAL	N/A



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

ÍTEM No. 15 “TUBO DE SOLUCIÓN”

FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
251747 Componentes de ciclo motorizados o accesorios	TUBO DE SOLUCIÓN	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numerales uno (1), y dos (2).

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

DIMENSIONES (Largo x ancho x alto)	10.3 cm x 3 cm x 2 cm
COLOR	Blanco / transparente
MATERIAL	Goma

2. INDICACIONES ADICIONALES

GARANTÍA	La garantía de los insumos para bicicleta deberá ser, mínimo de seis (6) meses desde la entrega real y efectiva de los mismos, garantizando el correcto funcionamiento de éstos. De tal manera, que, en caso de producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.
EMPAQUE	El ítem debe estar presentado en el empaque original de fábrica.
IMAGEN INSTITUCIONAL	N/A



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

ÍTEM NO. 16 “PLIEGO DE PARCHES DE DESPINCHE”

FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
251747 Componentes de ciclo motorizados o accesorios	PLIEGO DE PARCHES DE DESPINCHE	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numerales uno (1), y dos (2).

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

DIMENSIONES DEL PARCHES (Largo x ancho)	25mm x 35 mm
COLOR	Negro
CANTIDAD	1 pliego con 48 parches

2. INDICACIONES ADICIONALES

GARANTÍA	La garantía de los insumos para bicicleta deberá ser, mínimo de seis (6) meses desde la entrega real y efectiva de los mismos, garantizando el correcto funcionamiento de éstos. De tal manera, que, en caso de producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad. El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.
EMPAQUE	El ítem debe estar presentado en el empaque original de fábrica.
IMAGEN INSTITUCIONAL	N/A

ÍTEM No. 17 “CORAZAS LLANTA RIN 24 x 1.95”

FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
251747 Componentes de ciclo no motorizados o accesorios	CORAZAS LLANTA RIN 24 x 1.95"	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numerales uno (1) y dos (2).
1. CARACTERISTICAS GENERALES				
Coraza Rin 24" Diámetro externo (609,6 mm) x ancho (1.95" - 2.125") x alto (51 mm), estructura rígida, con patrón de labrado taches de alta durabilidad. Debe tener los siguientes refuerzos estructurales: - Banda de rodadura: Compuesto Dual-Compound (Doble Capa) combina dos tipos de caucho en una sola estructura, Centro de la Banda de Rodadura (Caucho duro (65-75 Shore A), Hombros/Laterales: Caucho blando (45-55 Shore A). su composición debe ser una unión química a través de vulcanización en molde. - Capa base o carcasa de 32 o más TPI (Threads Per Inch - Hilos por pulgada) hilos finos de nylon recubiertos en goma butílica, conformando una estructura compacta y flexible. - Flancos laterales: Anillo de acero inoxidable incrustado en el borde de la coraza para asegurar el ajuste al rin y evitar deformaciones. La presión debe oscilar entre 36 PSI Mínimo a 100 PSI Máximo, su color deberá ser negro				
2. INDICACIONES ADICIONALES				
GARANTÍA	La garantía de los repuestos para bicicleta deberá ser, mínimo de un (1) año desde la entrega real y efectiva de los mismos, garantizando el correcto funcionamiento de éstos. De tal manera, que, en caso de producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad. El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.			
EMPAQUE	El ítem debe estar presentado en el empaque original de fábrica.			

ÍTEM No. 18 “NEUMÁTICO O CAMARA DE AIRE RIN 24 x 1.95”

FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
251747 Componentes de ciclo motorizados o accesorios	NEUMÁTICO O CAMARA DE AIRE	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numerales uno (1) y dos (2).
1. ESPECIFICACIONES GENERALES				
DIMENSIONES (Ancho x largo)			Delantero 24"x1.95"/2.125"	
LONGITUD VÁLVULA			48 mm	
TIPO DE VALVULA			Schrader o válvula americana	
COLOR			Negro	
MATERIAL			Caucho butílico.	
PESO			200	
2. INDICACIONES ADICIONALES				
GARANTÍA	La garantía de los repuestos para bicicleta deberá ser, mínimo de un (1) año desde la entrega real y efectiva de los mismos, garantizando el correcto funcionamiento de éstos. De tal manera, que, en caso de producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad. El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.			
EMPAQUE	El ítem debe estar presentado en el empaque original de fábrica.			
IMAGEN INSTITUCIONAL	N/A			



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

ÍTEM No. 19 “PALANCA DE CAMBIOS ROTATORIA DE 7 VELOCIDADES”
FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
251747 Componentes de ciclo motorizados o accesorios	PALANCA DE CAMBIOS ROTATORIA DE 7 VELOCIDADES	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numerales uno (1), dos (2) y tres (3).
1. ESPECIFICACIONES GENERALES				
DIMENSIONES			Diámetro interno (para manillar): 22.2 mm	
ANCHO			De la empuñadura (grip): 30–40 mm (zona de giro).	
2. CARACTERISTICAS GENERALES				
• Sistema Indexado (cambios precisos con "clicks") • Pull Ratio (ratio de tirón): ~1.7:1. • Estilo de cambio: Grip Shift (rotatorio) • Distancia de cable por clic: ~5 mm. • Material: • Cuerpo: Aleación de aluminio o plástico reforzado con fibra (ABS o composite). • Grip: Goma ergonómica antideslizante. • Peso aproximado: 150–250 g. • Cable requerido: incluye cable de Acero inoxidable de 1.1–1.2 mm de grosor. El cable debe de venir mínimo de 150 mm de largo.				
3. INDICACIONES ADICIONALES				
GARANTÍA	La garantía de los repuestos para bicicleta deberá ser, mínimo de un (1) año desde la entrega real y efectiva de los mismos, garantizando el correcto funcionamiento de éstos. De tal manera, que, en caso de producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad. El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.			
EMPAQUE	El ítem debe estar presentado en el empaque original de fábrica.			
IMAGEN INSTITUCIONAL	N/A			



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

ÍTEM No. 20 “PACHA ROSCADA - ESTRÍAS ESTÁNDAR PARA 7 VELOCIDADES”

FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
251747 Componentes de ciclo motorizados o accesorios	PACHA ROSCADA - ESTRÍAS ESTÁNDAR PARA 7 VELOCIDADES	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numerales uno (1), dos (2) y tres (3).

1. CARACTERISTICAS GENERALES

- Freewheel (pacha): Roscado directamente al eje trasero.
- Con sistema de estrías internas para extracción, al desenroscar, gira en sentido antihorario.
- Número de velocidades: 7
- Rango de dientes: 14-28T (14, 16, 18, 20, 22, 24, 28 dientes).
- Material: Acero al cromo
- Rampas de cambio o sistema index: Pequeñas protuberancias entre dientes que "empujan" la cadena al siguiente piñón.
- Compatible ITEM 19 - 21

2. INDICACIONES ADICIONALES

GARANTÍA	La garantía de los repuestos para bicicleta deberá ser, mínimo de un (1) año desde la entrega real y efectiva de los mismos, garantizando el correcto funcionamiento de éstos. De tal manera, que, en caso de producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad. El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.
EMPAQUE	El ítem debe estar presentado en el empaque original de fábrica.
IMAGEN INSTITUCIONAL	N/A

ÍTEM No. 21 “CADENILLA 7 VELOCIDADES”

FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



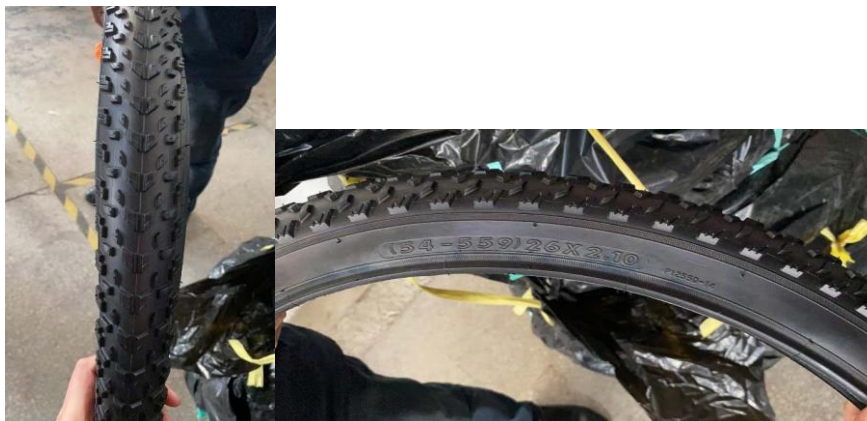
Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
251747 Componentes de ciclo motorizados o accesorios	Cadenilla de 7 velocidades	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numerales uno (1), dos (2) y tres (3).
1. ESPECIFICACIONES GENERALES				
DIMENSIONES (Largo x ancho)			114 eslabones x 3/32"	
PASO CADENILLA			1/2"	
MATERIAL			Acero	

2. CARACTERISTICAS GENERALES	
Cadenilla niquelada de acero para pacha de 7 velocidades Debe contar con sistema índice permite que la cadena se mueva de forma Incremental, alineándose perfectamente con el piñón seleccionado. Las cadenas "Índice" suelen tener un acabado y una construcción especial (como formas optimizadas en los eslabones) que facilitan el engrane rápido en el cassette o los platos. debe ser de material acero garantizando que con el uso no se presenten rupturas en sus eslabones. Debe contar con pasador de anclaje rápido, candado, "Quick Link", eslabón maestro que permita su montaje y desmontaje rápido y seguro.	
3. INDICACIONES ADICIONALES	
GARANTÍA	La garantía de los repuestos para bicicleta deberá ser, mínimo de un (1) año desde la entrega real y efectiva de los mismos, garantizando el correcto funcionamiento de éstos. De tal manera, que, en caso de producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad. El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.
EMPAQUE	El ítem debe estar presentado en el empaque original de fábrica.
IMAGEN INSTITUCIONAL	N/A

ÍTEM No. 22 “CORAZA RIN 26”

FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
251747 Componentes de ciclo no motorizados o accesorios	CORAZA RIN 26	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numerales uno (1), dos (2) y tres (3).
1. CARACTERISTICAS GENERALES				
Coraza Rin 26” dimensiones: 26x2.10, estructura rígida, con patrón de labrado taches de 5mm de alta durabilidad. Debe tener los siguientes refuerzos estructurales: - Banda de rodadura: Compuesto Dual-Compound (Doble Capa) combina dos tipos de caucho en una sola estructura, Centro de la Banda de Rodadura (Caucho duro (65-75 Shore A), Hombros/Laterales: Caucho blando (45-55 Shore A). su composición debe ser una unión química a través de vulcanización en molde. - Capa base o carcasa de 32 o más TPI (Threads Per Inch - Hilos por pulgada) hilos finos de nylon recubiertos en goma butílica, conformando una estructura compacta y flexible. - Flancos laterales: Anillo de acero inoxidable incrustado en el borde de la coraza para asegurar el ajuste al rin y evitar deformaciones. La presión debe oscilar entre 36 PSI Mínimo a 100 PSI Máximo, su color deberá ser negro.				
2. INDICACIONES ADICIONALES				
GARANTÍA	La garantía de los repuestos para bicicleta deberá ser, mínimo de un (1) año desde la entrega real y efectiva de los mismos, garantizando el correcto funcionamiento de éstos. De tal manera, que, en caso de producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad. El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.			
EMPAQUE	El ítem debe estar presentado en el empaque original de fábrica.			
IMAGEN INSTITUCIONAL	N/A			



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

ÍTEM No. 23 “NEUMÁTICO RIN 26”

FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
251747 Componentes de ciclo no motorizados o accesorios	NEUMÁTICO RIN 26	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numerales uno (1), dos (2) y tres (3).

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

DIMENSIONES (Diámetro externo e interno)	480 mm / 420 mm
ANCHO (externo e interno)	23,8 mm/ 19,1 mm
MATERIAL	Caucho butílico

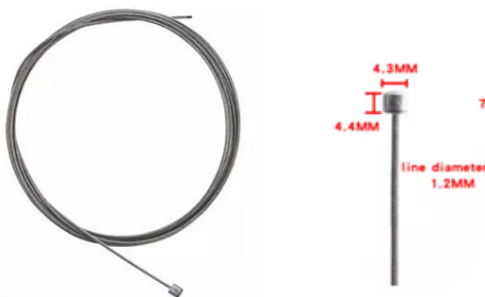
2. CARACTERISTICAS GENERALES

Su válvula debe ser Schrader o válvula americana y mínimo de 48mm de largo.

3. INDICACIONES ADICIONALES

GARANTÍA	La garantía de los repuestos para bicicleta deberá ser, mínimo de un (1) año desde la entrega real y efectiva de los mismos, garantizando el correcto funcionamiento de éstos. De tal manera, que, en caso de producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad. El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.
EMPAQUE	El ítem debe estar presentado en el empaque original de fábrica.
IMAGEN INSTITUCIONAL	N/A

ÍTEM NO. 24 “GUAYA O CABLE PARA CAMBIO”
FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
251747 componentes de ciclo no motorizados o accesorios	Guaya o cable para cambio	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numerales uno (1) y dos (2).

1. CARACTERISTICAS GENERALES

Tiene que ser en acero inoxidable, de 2000 mm de largo x 1.2 mm de diámetro, color cromado y cabeza cilíndrica de 4.3mm x 4.4mm.

2. INDICACIONES ADICIONALES

GARANTÍA	La garantía de los repuestos para bicicleta deberá ser, mínimo de un (1) año desde la entrega real y efectiva de los mismos, garantizando el correcto funcionamiento de éstos. De tal manera, que, en caso de producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad. El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.
EMPAQUE	El ítem debe estar presentado en el empaque original de fábrica.
IMAGEN INSTITUCIONAL	N/A

ÍTEM NO. 25 “FUNDA PARA CAMBIO”

FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
251747 Componentes de ciclo motorizados o accesorios	FUNDA PARA CAMBIO	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numerales uno (1) y dos (2).

1. CARACTERISTICAS GENERALES

funda para cambios, de 4mm de ancho, debe de ser de material en teflón con recubrimiento interno de polietileno flexible y ligero, color negro

2. INDICACIONES ADICIONALES

GARANTÍA	La garantía de los repuestos para bicicleta deberá ser, mínimo de un (1) año desde la entrega real y efectiva de los mismos, garantizando el correcto funcionamiento de éstos. De tal manera, que, en caso de producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad. El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.
EMPAQUE	El ítem debe estar presentado en el empaque original de fábrica.
IMAGEN INSTITUCIONAL	N/A



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

FICHA TÉCNICA ITEM No. 26 "BICICLETA URBANA"

FOTO GUIA O ILUSTRACIÓN



Imágenes solo como referencia

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
25161507- Bicicletas	BICICLETA RIN 20 -24 MODELO PROPIO AL COLEGIO EN BICI	UND	Calidad y características iguales o superiores a las descritas.	Ver numeral uno (1).

1. CARACTERISTICAS GENERALES

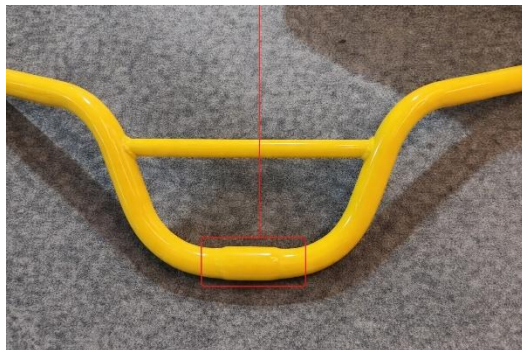
Bicicleta en acero rin 20 - 24. Con las especificaciones de componentes que se relacionan a continuación:

Marco:

- Marco en acero templado, con cordón de soldadura MIC, compuesto por la siguiente tubería y elementos: Barra principal, tubo 1,9 cal 16, Barra galápago, tubo redondo de 1- ½ cal 14 (ajustado a caña de 27.2mm), Gajos inferiores traseros, tubo ¾ cal 16, Gajos superiores traseros, tubo ¾ cal 16, refuerzo barra de galápago, tubo ¾ cal 14 mecanizado a 31,5 mm internos, Frente, tubo redondo oversize cal 16 (reforzado), Puentes, tubo redondo de 4mm, Uñas mtb, Cuello mtb, Par de knt, pasacables por refuerzo de marco tubo ovalado permitiendo un recorrido más natural de la guaya, centro roscado importado, refuerzo de marco tubo ovalado 25 x 48mm, platina de 1/8 x ½ x 3 cms, pintura electrostática de fosfato para tráfico pesado que no superen los niveles de PPM de plomo definidos por la OMS, los colores y diseños establecidos, definidos según manual de marca de los Medios Alternativos de Transporte Escolar y serán entregados por la Secretaría de Educación del Distrito.
- Tenedor en acero templado tubería cal 16. Pintura electrostática con tratamiento de fosfato para tráfico pesado que no superen los niveles de PPM de Plomo definidos por la OMS, los colores y diseños establecidos, definidos según manual de marca de los Medios Alternativos de Transporte Escolar y serán entregados por la Secretaría de Educación del Distrito.

Dirección:

- Manubrio semi-curvo, tipo Holandés, en aluminio de 600 mm de largo, pintura electrostática con tratamiento de fosfato para tráfico pesado que no superen los niveles de PPM de Plomo definidos por la OMS. los colores y diseños establecidos, definidos según manual de marca de los Medios Alternativos de Transporte Escolar y serán entregados por la Secretaría de Educación del Distrito.
- Caña de dirección independiente tipo AHEAD, ajustable a diferentes tamaños. Cuatro tornillos cabeza tipo bristol. Con ajuste perfecto para Manubrio de tres alturas tipo Cross de una pulgada (25.4 mm) y tenedor 1-1/8 sin rosca.



- Cajas de dirección tipo AHEAD.

Grips (manillares) en elastómero termoplástico tipo Kraton de alta calidad de doble densidad, pues combinan dos tipos de caucho Kraton: Núcleo/Interior rígido: Brinda estabilidad, evita que el puño gire y asegura una sujeción firme al manillar. Capa exterior blanda: Proporciona amortiguación de vibraciones, comodidad y mejor agarre (alto agarre/High Grip). Grip (puño) con diámetro interno de 22.2 mm compatible con manubrios estándar, longitud de 125mm, la superficie debe contar con un patrón de grabado (estriado o diamantado) que garantice el agarre incluso con las manos húmedas.

Ruedas:

- Aro delantero doble pared 24". Pintura electrostática, color según diseño.
- Aro trasero doble pared 20 x2". Pintura electrostática, color según diseño.
- Juego de Manzanas en aluminio con balineras selladas MTB -7V, color negro eje 3/8.
- Radios 24. Color, según diseño.
- Radios 20x2. Color, según diseño.
- Protector de aro 24 en caucho butílico.
- Protector de aro 20x2 en caucho butílico.
- Coraza 24 X 1.95, con cinta reflectiva, labrado de ciudad. Diámetro externo (609,6 mm) x ancho (1.95" - 2.125") x alto (51 mm), estructura rígida, con patrón de labrado taches de alta durabilidad. Debe tener los siguientes refuerzos estructurales:

Banda de rodadura: Compuesto Dual-Compound (Doble Capa) combina dos tipos de caucho en una sola estructura, Centro de la Banda de Rodadura (Caucho duro (65-75 Shore A),

Hombros/Laterales: Caucho blando (45-55 Shore A). su composición debe ser una unión química a través de vulcanización en molde.

Capa base o carcasa de 32 o más TPI (Threads Per Inch - Hilos por pulgada) hilos finos de nylon recubiertos en goma butílica, conformando una estructura compacta y flexible.

Flancos laterales: Anillo de acero inoxidable incrustado en el borde de la coraza para asegurar el ajuste al rin y evitar deformaciones.

- La presión debe oscilar entre 36 PSI Mínimo a 100 PSI Máximo, su color deberá ser negro
- Alta resistencia a la fricción con el asfalto.
- Coraza 20 X 2, con cinta reflectiva, labrado de ciudad. Diámetro externo (508 mm) x ancho (entre 1.95" y 2.125") x alto (51 mm), estructura rígida, con patrón de labrado liso para ciudad tipo BMX de alta durabilidad. Debe tener los siguientes refuerzos estructurales:



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Banda de rodadura: Compuesto Dual-Compound (Doble Capa) combina dos tipos de caucho en una sola estructura, Centro de la Banda de Rodadura (Caucho duro (65-75 Shore A),

Hombros/Laterales: Caucho blando (45-55 Shore A). su composición debe ser una unión química a través de vulcanización en molde.

Capa base o carcasa de 32 o más TPI (Threads Per Inch - Hilos por pulgada) hilos finos de nylon recubiertos en goma butílica, conformando una estructura compacta y flexible.

Flancos laterales: Anillo de acero inoxidable incrustado en el borde de la coraza para asegurar el ajuste al rin y evitar deformaciones.

La presión debe oscilar entre 36 PSI Mínimo a 73 PSI Máximo, su color deberá ser negro.

- Neumáticos 20 x 2, con válvula de carro de 48 mm/ 118 g.
- Neumático 24 x 1.95, con válvula de carro de 48 mm / 120 g.

Tuerca para manzana delantera y trasera, con diseño de seguridad para copa única con base de hierro.

Sillín:

- Caña de sillín en aluminio de 350mm x 27.2 mm de diámetro, con posibilidad de graduar la altura del sillín.
- Sillín ergonómico antiprostático para bicicleta, con diseño anatómico que incluya abertura central (no canal) para reducción de presión en la zona perineal. Estructura con base rígida en polímero o material compuesto, con sistema de absorción de vibraciones (espuma de alta densidad), adecuada para uso intensivo. Relleno en espuma de alta densidad que garantiza confort y recuperación estructural sin deformación prematura. Recubrimiento en material sintético resistente a la abrasión (PU, PVC o similar), apto para uso frecuente, con costuras que eviten filtraciones o exposición del relleno. Sistema de rieles metálicos (acero, cromoly o aleación equivalente), rectos o estándar, compatibles con la caña para sillín en aluminio, con resistencia estructural adecuada para cargas de uso continuo. Color negro. El sistema de fijación del recubrimiento será de grapas y deberá garantizar seguridad, con ausencia de elementos punzantes expuestos y adecuada terminación para el usuario.
- Abrazadera de aluminio color negro para el poste del sillín, en aluminio con ajuste de allen/bristol.

Tracción:

- Piñón acerado, cromado de 18 dientes, con 4 puntos de extracción.
- Cadena cromada 1/2" X 1/8" - 112 Pasos, ajuste de tamaño a la necesidad de la bicicleta.
- Centro de cartucho sellado de aluminio 126mm de largo.
- Plato sencillo con coronilla 38 en acero y bielas en aluminio.
- Pedales en aluminio de una sola pieza con eje en acero/boro. Área de 114 x 76. Plataforma antideslizante, con tragaluz en la parte posterior y anterior del pedal.

Frenos:

- Par de Frenos V-brake en aluminio, color negro. Brazos de aleación de aluminio forjado, pernos de fijación de acero con arandela, tapa de goma, fideos de aluminio, resorte de ajuste de tensión de acero + tornillos milimétricos. La longitud del brazo es 120 mm, diámetro del pasador del brazo es de 8 mm, el peso es 165 gramos (izquierda + derecha). Debe tener un ajustador de tensión de resorte en cada brazo de bristol 2.5mm, además debe ser compatible con todo tipo de sistemas frenos en forma V.
- Par de Palancas de Freno V-brake, en aluminio color negro. Restauración automática de la posición de la palanca proporcionan una recuperación rápida del espacio de frenado. El mango palanca de freno es adecuado para un diámetro de barra de la manija de alrededor de 2,2 cm, compatible con V- brake. 1 x 2 piezas (1 par).
- 2,5mts Funda P2 para guayas, con recubrimiento interno de polietileno.
- Par de guayas de freno trasero y delantero.
- Zapatas triple tono, los revestimientos deben ser resistentes al calor y al desgaste. También tener un alto coeficiente de fricción que no se afecte por fluctuaciones en temperatura y humedad. Los materiales de los cuales son hechos las zapatas incluyen modificadores de fricción (grafito y cáscaras de castañas), metales pulverizados (plomo, zinc, bronce, aluminio y otros metales) que resisten los descensos, situaciones de frenado en seco, aumento de temperatura, aglutinantes, agentes de curado y rellenos además de trozos de goma para disminuir el ruido al frenar. Zapatas de Freno tipo V-Break, evacuación de agua, con fibra sintética y compuesto de goma, caucho nitrilo que anula los niveles de



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

ruido, tipo Compuesto S65T o MTB-960V, 80 gramos, con tuerca Bristol 5 mm. características iguales o de mayor calidad.

Accesorios:

- El par de guardabarros deberá servir para ruedas trasera rin 20 delantera rin 24 trasero, con sus respectivos soportes completos metálicos (incluyendo el anclaje superior y los tubos redondos metálicos que van a los ejes de la rueda) y tornillería con tuerca de seguridad para sujeción de los respectivos soportes. Reflectivos tipo "Tragaluz" trasero rojo.
- Guarda cadena lámina de hierro, calibre máximo 16 mínimo 18, anclados con tornillos y tuerca de seguridad.
- luz delantera "Blanca" y trasera "Roja" recargable por USB de 400 mAh en polímero con batería de litio 4 horas de duración para uso seguido, con triple led en aluminio + ABS, dos funciones: continuo y flash, superior a 100 Lm, indicador de batería baja, resistente al agua.
- Canasta en plástico, independiente, con cuerdas elásticas 25 x 25 x 40, la tornillería deberá tener tuerca de seguridad.
- Paral de acero de tres piezas, sujeta al marco en la parte posterior con ajuste en la barra superior e inferior del ángulo del marco en la rueda trasera, a través de tres tornillos Allen 5mm, con resorte de alta resistencia, brazo de graduación para la medida de la bicicleta; en la parte inferior del brazo un tope revestido en plástico de alta resistencia. Plataforma ranurada Antideslizante, no deberá entrar en conflicto con el panel publicitario trasero, siendo necesario ajustar este panel para que se adapte adecuadamente con el paral.
- Juego de calcomanías de transfer, con agua previa a la pintura, horneables de alta calidad y resistencia mate, los colores y diseños establecidos, definidos según manual de marca de los Medios Alternativos de Transporte Escolar y serán entregados por la Secretaría de Educación del Distrito.
- Panel frontal en poliuretano, flexible, con agarraderas metálicas deberá contener el serial de identificación de la bicicleta, los colores y diseños establecidos, definidos según manual de marca de los Medios Alternativos de Transporte Escolar y serán entregados por la Secretaría de Educación del Distrito.
- Paneles traseros publicitarios, en poliuretano Cal 12, los colores y diseños establecidos, definidos según manual de marca de los Medios Alternativos de Transporte Escolar y serán entregados por la Secretaría de Educación del Distrito.

Serie:

- Cada bicicleta deberá tener dos números de identificación:-
- El primero deberá ser el número de identificación del marco repujado y ubicado de forma lateral en la parte inferior, en el centro del pedalier.
- El segundo será el número de serie asignado previamente por la Secretaría de Educación del Distrito, el cual deberá ser visible en la parte frontal, en el panel frontal de poliuretano; y en el marco, repujado y ubicado de forma central en la parte inferior, en el centro del pedalier.

3. INDICACIONES ADICIONALES

GARANTÍA	La garantía de las bicicletas deberá ser, mínimo de un (2) años desde la entrega real y efectiva del mismo, garantizando el correcto funcionamiento. De tal manera, que, en caso de un producto defectuoso, el contratista deberá sustituirlo, previa notificación de la entidad. El procedimiento para hacer efectiva la garantía, implica que la Secretaría de Educación notifique al contratista sobre la pieza defectuosa.
IMAGEN INSTITUCIONAL	N/A