Código: PSCN-FT-003	Versión: 1	Marco Legal: Ley 80/1993

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS

Programa de Seguridad en Carreteras Nacionales – PSCN

FICHA TÉCNICA PSCN-FT003

MOTOCICLETAS – LEY 80 DE 1993

FT N°	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO REFERENCIA
FT-003	Motocicletas 650-1000 CC – Uniformada y No Uniformada (Policía Nacional)	PSCN-FT-003 / PSCN-MOTO

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS

Programa de Seguridad en Carreteras Nacionales

FICHA TÉCNICA

MOTOCICLETAS 650-1000 CC

Uniformada y No Uniformada – Policía Nacional

ENTIDAD CONTRATANTE	**Instituto Nacional de Vías – INVIAS**
PROGRAMA	Programa de Seguridad en Carreteras Nacionales – PSCN
ENTIDAD BENEFICIARIA / USUARIO FINAL	Policía Nacional de Colombia
OBJETO	Adquisición de motocicletas doble propósito turismo de 650 a 1000 cc (versiones uniformada y no uniformada) para apoyo operativo del PSCN.
CÓDIGO / REFERENCIA	PSCN-FT-003 / PSCN-MOTO-650-1000
CLASIFICACIÓN UNSPSC	251018013 – Motocicletas

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Fuente: Especificación Técnica para la Adquisición de Vehículos de la Policía Nacional – Motocicleta para Servicio Operativo. Código 1LA-FR-0228, Versión 0 (20/02/2020). Contenido transcrito fielmente.

MOTOCICLETA PARA SERVICIO OPERATIVO

Justificación: la presente especificación técnica nace de la necesidad institucional de adquirir componente vehicular con las características técnicas descritas, este tipo de automotor suele ser usado para el patrullaje urbano y rural, así como la prestación de servicios de protección y actividades que requieren desplazamiento por vías a nivel nacional. Este vehículo es usado en el ámbito operativo del servicio de policía.

1. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

ESPECIFICACIÓN	UNIFORMADA	NO UNIFORMADA
Cilindraje (comercial)	Desde 650 cc a 1000 cc	
Tipo	Doble propósito turismo	
Modelo	Nuevo, no inferior al año de entrega	
Motor	2, 3 o 4 cilindros cuatro tiempos	
Potencia	Mínimo 40 hp (comercial)	
Sistema de arranque	Eléctrico	
Sistema de encendido	Electrónico	
Sistema de alimentación	Inyección electrónica	
Combustible	Gasolina	
Embrague	Multidisco bañado en aceite	
Velocidad	Mínimo cinco velocidades	
Transmisión	Cadena con soporte protector de cadena de disco (suntour)	
Chasis	Doble cuna ó doble viga ó diamante en aluminio o acero.	
Suspensión	Delantera: Horquilla telescópica ó Horquilla HMAS 43/108 mm ajustable en muelle ó	
	Trasera: Suspensión lateral descentrada ó Mono amortiguador hidráulico con resorte ó Amortiguador HMAS 119 mm ó ajuste de precarga y extensión ó Sistema de bieletas Pro-Link	
Frenos	Disco ABS en las dos ruedas	
Sistema eléctrico	Con capacidad de abastecer los requerimientos de todos los sistemas en pleno funcionamiento	
Luces	Las reglamentadas por el Ministerio de Transportes con sistema de encendido automático	
Llantas y rines	Las estipuladas por el fabricante tipo dual	
Capacidad de tanque	Capacidad mínima para 3,0 gal.	
Tablero de instrumentos	Digital con medidor de combustible y check engine	
Control de emisiones	Debe cumplir con la Euro 3 o superior	
Color	Resolución No.06676 del 24/12/18 Reglamento de Uso de la identidad e imagen de la Policía Nacional	Según estudio previo

ESPECIFICACIÓN	UNIFORMADA	NO UNIFORMADA
Accesorios	Soporte lateral, protector inferior de motor, parrilla porta maletero, protectores de manilar y visor frontal, sensores de inclinación, mando de luces y sirena totalmente impermeables.	Soporte lateral, protector inferior de motor, parrilla porta maletero, protectores de manilar, visor frontal sensores de inclinación.
Garantía	Las motos y sus componentes deben ser originales de fábrica, no se aceptan modificaciones, ensambles o adaptaciones por parte del concesionario o distribuidor, excepto las que requiera la Policía Nacional descritas en la presente especificación técnica.	
Kit de herramientas	Las suministradas por el fabricante que como mínimo debe ofrecer: una pinza, un alicate, una copa de bujías, un juego de 4 destornilladores (pala y estrella), un calibrador de aire, un juego de 4 llaves mixtas, un hombre solo y un estuche porta herramientas.	
Equipo	(02) Dos cascos abatibles o cerrados, que cumplan con la normatividad vigente del Ministerio de Transportes (Resolución 1080 del 19/03/2019) y la Norma Técnica NTMD-0015-A3 del Ministerio de Defensa Nacional, deben incluir simbología institucional (emblemas, colores, siglas y escudos Policía Nacional) (02) Dos juegos de rodilleras, coderas y guantes según el anexo 1. (02) Dos impermeables de tres piezas (chaqueta, pantalón y zapatones) en color verde; deben incluir simbología institucional (emblemas y escudos Policía Nacional), que cumplan con la especificación técnica NTMD-0254-A2 (01) Maletero de alta resistencia, instalado en la parte trasera en su respectiva parrilla resistente a la vibración, con un rango mínimo 30 litros a 40 litros de color negro y verde. (01) Porta tonfa: este se encontrará colocado al costado derecho de la defensa en la parte superior sujeto mediante una base metálica que impida que la tonfa se mueva con el movimiento constante de la motocicleta.	(02) Dos cascos abatibles o cerrados, que cumplan con la normatividad vigente del Ministerio de Transportes (Resolución 1080 del 19/03/2019) y la Norma Técnica NTMD-0015-A3 del Ministerio de Defensa Nacional, color según los requerimiento de Policía Nacional. (02) Dos juegos de rodilleras, coderas y guantes según el anexo 1. (02) Dos impermeables de tres piezas (chaqueta, pantalón y zapatones); que cumplan con la especificación técnica NTMD-0254-A2 (01) Maletero de alta resistencia de color según los requerimiento de Policía Nacional, instalado en la parte trasera en su respectiva parrilla resistente a la vibración, con un rango mínimo 30 litros a 40 litros.
Sirena compacta	(01) Sirena compacta tipo profesional de 30 Wattios con funciones de microprocesador, con dos tonos de sirena tipo policial con control instalado en la parte delantera de la moto de fácil acceso y operatividad, la sirena debe ser instalada en la defensa de la moto por parte media y llevara soportes anti vibración.	No aplica
Luces	Tipo LED, para uso policial se debe anexar certificación de cumplimiento norma SAEJ 845. (02) Dos focos direccionales con mínimo seis superled encapsulada resistente a la	No aplica

ESPECIFICACIÓN	UNIFORMADA	NO UNIFORMADA
	vibración y a la intemperie, con un ángulo de cobertura de 180 grados cada uno color azul y rojo deben ir montado en la defensa conforme al diseño de la motocicleta, una a cada lado. Una lámpara con mínimo tres superled rectangular encapsulada resistente a la vibración y a la intemperie, de ángulo abierto montada sobre la tapa superior de la caja trasera, el foco de ángulo debe ser abierto con visión trasera. De color azul y rojo, material lentes en poli carbonato. Voltaje 12V, un solo interruptor de encendido resistente a la intemperie para las tres luces de mínimo 25 amperios.	
Defensa	Una de un solo cuerpo, la cual deberá estar fabricada en tubo coll rolled de 1 y ¼ "de diámetro en calibre 14", de forma cónica que evite el vuelco, en pintura electrostática negra, sujeta al chasis en la parte delantera inferior o de los mismos tornillos de unión motor chasis a través de una platina de ¼"; y con un segundo soporte que la fije en la parte superior, el ancho de la parte superior de la defensa no debe ser mayor al ancho del manubrio, a cada lado deberá llevar incorporado un soporte para la instalación de las luces.	

2. OBLIGACIONES DE EJECUCIÓN

Las obligaciones relacionadas con información técnica detallada, garantía del servicio postventa, garantía técnica del vehículo y material de consulta se establecen en el estudio previo y en la minuta del contrato. No constituyen requisitos habilitantes ni de evaluación y no se exigen con la oferta.

3. REQUERIMIENTOS PARA LA ENTREGA

Adicionalmente al cumplimiento de las especificaciones técnicas y requerimientos adicionales de los vehículos, en el momento de la entrega, el contratista debe cumplir las condiciones o aspectos establecidos en el siguiente cuadro. El oferente debe certificar en su oferta que conoce y acepta dichas condiciones.

DESCRIPCIÓN
El vehículo debe ser entregado con el seguro obligatorio SOAT a nombre de INVIAS con vigencia de un año contado a partir de la entrega.
Cada vehículo deberá ser entregado con matrícula oficial, exonerados de todo gravamen e impuestos para INVIAS de acuerdo a la Resolución 0012379 del 28 de diciembre de 2012 del Ministerio de Transporte, en la ciudad de Bogotá D.C.
El vehículo en el momento de la entrega debe estar en perfecto funcionamiento, accesorios, protectores completos y debe estar provista de los dispositivos que para la fecha haya estipulado el Ministerio de Transporte y cumplir las últimas normas emitidas por autoridades encargadas de controlar y preservar el medio ambiente.
Las especificaciones técnicas suministradas por la firma oferente deben corresponder a las originales del fabricante o del ensamblador y no de la firma vendedora.
Al momento de la entrega se deberán adjuntar las especificaciones técnicas originales del fabricante del vehículo suministrado.

DESCRIPCIÓN
Las motocicletas se entregarán de forma centralizada en el almacén de INVIAS en Bogotá D.C., en la dirección que informe el supervisor del contrato designado por INVIAS. La distribución posterior de las motocicletas a la entidad beneficiaria no hace parte del alcance del contratista.
Los vehículos deberán ser suministrados con material de consulta escrito y/o en medio magnético y en idioma español. Se debe incluir un manual de operación y un manual de mantenimiento preventivo, un manual de partes y uno de reparación de motor. Para aquellos vehículos que incluyen en el manual del usuario el mantenimiento preventivo se acepta un solo manual por estos dos conceptos (usuario – preventivo).
Al momento de la entrega del vehículo el tanque de combustible debe estar lleno.

4. CONSIDERACIONES NORMATIVAS

Para la aplicación de las siguientes normas debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos. En caso que exista alguna inconsistencia o novedad en su aplicación esta debe ser consultada con el supervisor del contrato o la unidad contratante.

Resolución número 0012379 del 28 de diciembre de 2012 del Ministerio de Transporte. Por la cual se adoptan los procedimientos y se establecen los requisitos para adelantar los trámites ante los organismos de tránsito.

Instructivo número 021/DIPON-DIRAF-70 del 28 de septiembre de 2012. Instrucciones generales para el cambio de color de las motocicletas uniformadas a verde limón bicapa.

Resolución número 06676 del 24/12/18 Reglamento de Uso de la identidad e imagen de la Policía Nacional

Resolución número 536 de 2019, por la cual se definen los contenidos que, en cuanto a seguridad vial, dispositivos y comportamiento, deba contener la información al público para los vehículos nuevos que se vendan en el país, la que deban llevar los manuales de propietario y se dictan otras disposiciones.

Las especificaciones técnicas anteriores a la expedición de la presente, que cumplan con el segmento descrito, quedan abolidas y no serán tenidas en cuenta para procesos contractuales de adquisición de vehículos para la Policía Nacional.

ANEXO 1. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

RODILLERAS

Rodilleras	Rodilleras tácticas que ofrecen protección en rodilla y canilla. Poseen diseño ergonómico, excelente ventilación, ajuste perfecto con correas en nylon elástico y cinta de contacto de suelte rápido, fijación en la parte posterior de la pierna, ofrece que el centro de la rodilla este completamente cubierta en todo el rango de movimiento, 3 piezas inyectadas con 4 tornillos y pin en aluminio para dar fijación y movimiento a las piezas, remaches en latón (no se oxidan) que sujetan la parte de la interna. Área de la rodilla flotante, con refuerzo en material sintético termo inyectado y cámara de aire que ofrece protección extra. Diseño asimétrico izquierdo y derecho para optimo ajuste y cobertura en todo el rango del movimiento.
Nivel de protección	Nivel de protección alto al impacto a las abolladuras cuando se presente fricción contra el pavimento y/ o material rígido.
Dimensiones de la prenda	PARTE INTERNA (ACOLCHADO) * Ancho superior mínimo 220 mm medida en la parte más ancha. * Ancho medio mínimo 220 mm medida en la parte más ancha. * Ancho inferior mínimo 220 mm medida en la parte más ancha. * Largo 460 mm ± 10 mm. * Tres (03) correas elásticas ajustables de 40 mm ± 2 mm (Una en la parte superior, una en la parte media y una en la parte inferior) PARTE EXTERNA *Una (01) pieza superior en plástico de 240 mm ± 5 mm de ancho medida desde la parte más ancha y 150 mm ± 5 mm de alto medido desde la parte más alta, la pieza debe ir asegurada con cuatro (04) remaches en latón asegurando la parte interna. * Una (01) pieza media (rodilla) en plástico de 280 mm ± 5 mm de ancho medida desde la parte más ancha y 130 mm ± 5 mm de alto medido desde la parte más alta, la pieza debe ir asegurada con cuatro (04) remaches en latón asegurando la parte superior e inferior. *Una (01) pieza inferior en plástico de 230 mm ± 5 mm de ancho medida desde la parte más ancha y 270 mm ± 5 mm de alto medido desde la parte más alta, la pieza debe ir asegurada con seis (06) remaches en latón asegurando la parte interna. *Espesor pieza de inyección (Plástico) 2.5 mm mínimo. *Tres (03) Hebillas plásticas tipo suelte rápido para ajuste de la pieza en la pierna y canillera. * Orificios de ventilación en la pieza superior e inferior. * Angulo de rotación que permite el movimiento de las articulaciones del cuerpo.
Tallaje	Talla única para adulto
Material de forro parte interior	conformado que absorbe y dispersa los impactos.
Manual de usuario	Cada juego de rodilleras debe traer un manual de usuario donde se indique condiciones de uso, mantenimiento de las rodilleras y nivel de protección en idioma español.
Material de la rodillera	Composición: Material en plástico moldurado. Polipropileno 45%. Polietileno 2% Polyester 12% Poliamida nylon 26,8% Policloruro de vinilo 3% Caucho 7% Aluminio 2% Acetato de vinilo de etileno 0,2% Latón 2%

Color	A convenir con el supervisor del contrato
Garantía	1 año
Tipo embalaje	En bolsa de polipropileno por juego
Deformación	Debe ser de un material que cumpla con el 100% de las especificaciones requeridas con el fin de que no se rompa con una caída.

CODERAS

Codera	Coderas tácticas que ofrecen protección en codo, antebrazo y tríceps. Poseen diseño ergonómico, ventilación, ajuste perfecto con correas en nylon elástico y cinta de contacto de suelte rápido, fijación en la parte interna del brazo, remaches en latón (no se oxidan) que sujetan la parte interna. Diseño asimétrico izquierdo y derecho para optimo ajuste y cobertura en todo el rango del movimiento. Con pieza textil elástica que impide el desplazamiento de la codera durante el uso. Área del codo flotante con refuerzo en material sintético termo inyectado. Diseño asimétrico izquierdo y derecho para optimo ajuste y cobertura en todo el rango del movimiento. Con pieza textil elástica que impide el desplazamiento de la codera durante el uso. Área del codo flotante con refuerzo en material sintético termo inyectado.
Nivel de protección	Nivel de protección alto al impacto a las abolladuras cuando se presente fricción contra el pavimento y/ o material rígido.
Dimensiones de la prenda	PARTE INTERNA (ACOLCHADO) * Ancho superior 220 mm ± 5 mm. * Ancho medio 190 mm ± 5 mm medida en la parte más ancha. * Ancho inferior 130 mm ± 5 mm medida en la parte más ancha. * Largo 340 mm ± 10 mm. * Dos (02) correas elásticas ajustables de 40 mm ± 2 mm (Una en la parte superior y una en la parte inferior) * Una (01) correa elástica ajustable de 20 mm ± 2 mm ubicada en la parte media * Sistema antideslizante en la parte del codo y antebrazo. * Sistema de sujeción del antebrazo en tela de 150 ± 5 mm, medido en los extremos, con sistema antideslizante en la parte interna. PARTE EXTERNA *Una (01) pieza superior en plástico de 100 mm ± 5 mm de ancho medida desde la parte más ancha y 85 mm ± 3 mm de alto medido desde la parte más alta , la pieza debe ir asegurada con cuatro (04) remaches en latón. *Una (01) pieza inferior en plástico de 190 mm ± 5 mm de ancho medida desde la parte más ancha y 220 mm ± 5 mm de alto medido desde la parte más alta, la pieza debe ir asegurada con seis (06) remaches en latón. *Espesor pieza de inyección (Plástico) 2.5 mm mínimo. *Cinta de contacto (gancho) para la correa superior, de 40 mm ± 2 mm de alto y 75 mm ± 3 mm de ancho. *Dos hebillas plásticas tipo pasador para ajuste de la pieza en el antebrazo de 40 mm ± 2 mm y 20 mm ± 2 mm, medidas en la parte interna. * Orificios de ventilación en la pieza superior e inferior. * Angulo de rotación que permite el movimiento de las articulaciones del cuerpo.
Tallaje	Talla única para adulto
Material de forro parte interior	* Forro tejido 100% poliéster. * Abullonado en poliestireno expandido resistente, termo conformado que absorbe y dispersa los impactos.

Manual de usuario	Cada par debe contener un manual del usuario, condiciones de uso, mantenimiento y nivel de protección en idioma español.
Material de la codera	Composición: Material en plástico moldurado. Polipropileno 34%. Polietileno 20% Polyester 11% Poliamida nylon 9% Policloruro de vinilo 9% Caucho 5% Poliuretano 6% Aluminio 5% Acetato de vinilo de etileno 0,2%
Color	A convenir con el supervisor del contrato
Garantía	1 año
Tipo embalaje	En bolsa de polipropileno por juego
Deformación	Debe ser de un material que cumpla con el 100% de las especificaciones requeridas con el fin de que no se rompa con una caída
Año de fabricación	Certificar que el material es nuevo no repotenciado ni remanufacturado por parte del fabricante del producto.

GUANTES

Guante	Cumplimiento de la especificación técnica ET-PN-074-A2.

4. GLOSARIO

DEFINICIONES	
Accesorios	Que depende de lo principal o se le une por accidente. Tomado de DRAE
Ficha técnica	Es una herramienta con la que se cuenta para informar las características técnicas de un producto.
Modelo	Es el año de fabricación del vehículo que determina el fabricante.
Post Venta	Período posterior a la venta de un producto, en el que el vendedor o el fabricante garantizan ciertos servicios, especialmente la reparación. Tomado de DRAE
Vehículo	Medio de transporte de personas o cosas. Tomado de DRAE
Cilindrada	Denominación que se le da a la suma del volumen útil de todos los cilindros de un motor alternativo.
Potencia	Cantidad de energía producida o consumida por unidad de tiempo. Tomado de DRAE