FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO

ADQUISICIÓN DE INSTRUMENTOS MUSICALES

DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO

ADQUISICIÓN DE INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS ACCESORIOS PARA EL MARIACHI DE LA POLICÍA NACIONAL, PRIMERA FASE

UNIDAD DE MEDIDA

UNIDAD

	INSTRUMENTOS DE PERCUCIÓN
NUMERAL	ÍTEM 1 BATERÍA ACÚSTICA
1	Cantidad: 1
1.1	Marca: Especificar
1.2	Modelo: Especificar
1.3	La batería está construida de una fusión de abedúl y arce lo cual ofrecen máxima expresión tonal también posee carcasa Birch / Maple / Birch 6Ply de 7.2 mm con un sistema de borde de aro que permite la transmisión directa de sonido, reduce las frecuencias no deseadas y proporciona un tono fundamental fuerte y una experiencia de afinación sin esfuerzo, especialmente en afinaciones más bajas
1.4	Toms de aire de 10" x 08" Pulgadas
1.5	Tom de aire de 12" x 09 Pulgadas
1.6	Tom de piso de 16" x 16 Pulgadas
1.7	Redoblante de 14" x 5.5 Pulgadas
1.8	Bombo de 22 "x18" Pulgadas
1.9	Redoblante, capas de Birch/Maple/Birch, capas 6Ply 7.2mm, sistema de suspensión y patas profesional
1.10	Incluye base de hi hat y dos de platillo
1.11	Pedal de Bombo sencillo: Dimensiones 12 x 5,5 x 10 pulgadas, doble cadena, maza bitonal, ángulo de la maza ajustable, 2 pesos para la maza de 10 y 20 gr, plataforma fija
1.12	Set de estuches de batería en Lona: 1 Estuche de bombo 22x18", 1 Estuche Redoblante de 14" x 5.5 Pulgadas, 1 Estuche Toms de aire de 10" x 08" Pulgadas, 1 Estuche Tom de aire de 12" x 09 Pulgadas, 1 Estuche Tom de piso de 16" x 16 Pulgadas.
1.13	Estuche de Herrajes: Dimensiones 14" x 36" pulgadas, construcción duradera de Nylon, material Balístico de 600 deniers, interior forrado en piel sintética con 5mm de espuma, tamaño interior de 10mm de acolchado, asas de transporte reforzadas, largo: 19.6 pulgadas, ancho: 14.9 pulgadas, alto: 3.15 pulgadas.

NUMERAL	ÍTEM 2 JUEGO DE PLATILLOS DE 14" 16" 18" 20"
2	Cantidad:1 juego de cada uno
2.1	Marca: Especificar
2.2	Modelo: Especificar
2.3	El sonido oscuro y vibrante
2.4	En bronce aleación B20 asequible y duradero le brinda el sonido oscuro y potente que necesita para estilos de reproducción modernos
2.5	Hi-Hat 14"
2.6	Crashes 16" y 18"
2.7	Ride 20"

NUMERAL	ÍTEM 3 TETLADO DE 6 OCTAVAS
3	Cantidad: 1
3.1	Marca: Especificar
3.2	Modelo: Especificar
3.3	Teclado de 76 teclas, incluye más de 800 sonidos y 290 acompañamientos de música

3.4	Tiene entrada de micrófono, salidas L/R independientes
3.5	Rueda de pitch bend
3.6	Capacidad de samplear sonidos y usarlos en el teclado
3.7	Color: Negro
3.8	Ancho: 1,200 mm (47-1/4") aproximadamente
3.9	Altura: 136 mm (5-3/8") aproximadamente
3.10	Profundidad 404 mm (15-7/8") aproximadamente
3.11	Peso: 8.3 kg (18 lb, 5 oz) (not including batteries) aproximadamente
3.12	Número de teclas: 76
3.13	Respuesta táctil: Sí (Suave, Medio, Duro, Fijo)
3.14	Estilo organeta
3.15	Con Art. Switches
3.16	Con Pitch Bend
3.17	Control Knobs 2
3.18	Display tipo LCD y Backlight
3.19	Tecnología de generación de tonos: AWM Stereo Sampling
3.20	Número de polifonía (máx.): 64
3.21	Número de voces aproximado de 820 (294 Panel Voices + 28 Drum/SFX kits + 40 Arpeggio + 458 XGlite Voices)
3.22	Voces destacadas: ¡10 voces de órgano premium, 4 en vivo! Voces, 9 Dulce Voces, 6 Genial Voces, 14 voces súper articuladas Lite
3.23	Compatiblididad GMX y Glite
3.24	**Tipos:** DSP: DSP1: 41 types, DSP2: 12 types Reverb:12 types Chorus: 5 types Master EQ: 4 types
3.25	**Funciones** Dual/Layers Split Melody Suppressor Crossfade
3.26	Número de estilos preestablecidos 290 aproximadamente
3.27	Digitación Multi finger, Smart Chord
3.28	Número de canciones preestablecidas: 30 aproximadamente
3.29	Número de canciones grabadas : 10 aproximadamente
3.30	Número de pistas 6 (5 Melody + 1 Style/Groove Creator) aproximadamente
3.31	Capacidad de datos aproximadamente 19,000 notes (when only "melody" tracks are recorded)
3.32	Con USB Audio Recorder
3.33	Con almacenamiento y conectividad Internal Memory Approx.: 1.72 MB External Drives: USB flash drive
3.34	Con Amplificadores y Altavoces
3.35	Tipo de alimentación adaptador de 110 voltios
3.36	Incluye Pedal de sustain
3.37	Estuche y base soporte para el teclado

INSTRUMENTOS DE CUERDA	
NUMERAL	**ÍTEM 4 GUITARRON 1/2**
4	Cantidad: 1
4.1	Marca: Especificar
4.2	Modelo: Especificar
4.3	Tapa de tacote mexicano
4.4	Espaldas de cedro
4.5	Diapasón de ébano
4.6	Brazo de marfil
4.7	Pontozuela de cedro caqueta

INSTRUMENTOS DE CUERDA	
NUMERAL	ÍTEM 4 GUITARRON 1/2
4.8	Ribetes artesanales
4.9	Boca de estrella en nacar
4.10	Clavijero mecánico mexicano
4.11	Estuche a medida

NUMERAL	ÍTEM 5 VIHUELA 1/2
5	Cantidad: 1
5.1	Marca: Especificar
5.2	Modelo: Especificar
5.3	Tapa de tacote mexicano
5.4	Espaldas de cedro
5.5	Diapasón de ébano
5.6	Brazo de marfil
5.7	Pontozuela de cedro caqueta
5.8	Ribetes artesanales
5.9	Boca de estrella en nacar
5.10	Protectores de carcasas procare
5.11	Clavijero mecánico mexicano
5.12	Estuche a medida
5.13	Deberá venir con 02 encordados para vihuela

NUMERAL	ÍTEM 6 GUITARRA
6	Cantidad: 1
6.1	Marca: Especificar
6.2	Modelo: Especificar
6.3	Tecnología de sonido: Recrea la resonancia de una guitarra clásica
6.4	Material de las cuerdas: Nylon
6.5	Diseño: Cuerpo esqueleto desmontable (fácil transporte)
6.6	Preamplificador integrado: Activo con controles de tono y efectos
6.7	Efectos integrados: Reverb (1,2) y Chorus
6.8	Estuche (Big bag)
6.9	Afinador: Cromático integrado (pantalla LCD)
6.10	Material de la tapa: Tapa maciza de cedro rojo occidental
6.11	Cuerpo: Marco desmontable de Caoba (Mahogany)
6.12	Mástil: Nato
6.13	Diapasón: Palo de rosa (Rosewood) o Nogal
6.14	Longitud de escala: 650mm
6.15	Ancho de cejuela: 50mm
6.16	Conectividad: Salida de auriculares, entrada Aux (Para pistas de acompañamiento)
6.17	Deberá venir con: auriculares estéreo, 02 encordados para guitarra clásica de nylon

NUMERAL	ÍTEM 7 REQUINTO
7	Cantidad: 1
7.1	Marca: Especificar
7.2	Modelo: Especificar
7.3	Tipo de construcción: Artesanal con sistema de "Caja Suspendida"
7.4	Marerial de las cuerdas: Nylon de alta tensión (recomendado Savarez o similar)
7.5	Diseño del cuerpo: Con Cutaway (Corte) para acceso cómodo a registros agudos
7.6	Sistema de amplificación: Preamplificador activo profesional
7.7	Afinador incorporado: Digital cromático integrado en el preamplificador con pantalla LED
7.8	Estuche: Estuche rígido (Hard Case) de lujo, térmico y a medida
7.10	Tapa armónica: Tapa maciza de Pino Abeto Alemán o Cedro de Canadá (Grado AAAA)
7.11	Fondo y costados: Madera de Jacarandá, palo santo de la india o ébano
7.12	Mástil: Cedro real con refuerzo interno de fibra de carbono o ébano
7.13	Diapasón: Ébano legítimo (alta densidad para mayor durabilidad)
7.14	Puente: Palo Santo con incrustaciones de hueso natural

7.15	Cejuela y Selleta: Hueso de vaca pulido (para mejor transmisión de vibración)
7.16	Clavijero: De precisión, relación 18:1, con botones de ébano o nácar
7.17	Escala: Escala de requinto profesional (540mm – 550 mm aprox.)
7.18	Acabado: Laca nitrocelulósica o barniz de alta resistencia con brillo espejo.

NUMERAL	ÍTEM 8 DOCEROLA
8	Cantidad: 1
8.1	Marca: Especificar
8.2	Modelo: Especificar
8.3	Tipo de construcción: Acústica-Eléctrica de 12 cuerdas con refuerzo en X (Quartersawn X-Bracing)
8.4	Material de las cuerdas: Acero/Bronce fosforado de calibre ligero (D'Addario EXP16 o similar)
8.5	Diseño del cuerpo: Estilo Dreadnought con Cutaway veneciano para acceso a trastes superiores
8.6	Sistema de amplificación: Preamplificador original Takamine (TP-4TD, TK-40D o CT4B II)
8.7	Afinador incorporado: Digital cromático integrado con controles de EQ (Bajos, Medios, Agudos) y Gain
8.8	Estuche: Estuche rígido (Hard Case) original o reforzado de alta resistencia, a medida
8.9	Tapa armónica: Picea (Spruce) maciza de grado seleccionado para proyección sonora superior
8.10	Fondo y costados: Caoba (Mahogany) o Arce (Maple) laminado/macizo según modelo
8.11	Mástil: Caoba con acabado satinado para mayor suavidad en la ejecución
8.12	Diapasón: Ovangkol o Laurel (maderas certificadas de alta densidad)
8.13	Puente: Diseño Takamine "Pinless" (sin pines) o estándar de doble cejuela para entonación precisa
8.14	Cejuela y Selleta: Hueso sintético o real (dependiendo de la serie) para resonancia óptima
8.15	Clavijero: Blindado (Die-Cast) cromado de alta precisión para mantener tensión de 12 cuerdas
8.16	Escala: Estándar de 25.3" (643 mm aproximadamente)
8.17	Acabado: Brillo espejo (Gloss) o Satinado natural de alta durabilidad
8.18	Deberá venir con:: 02 Juegos de cuerdas para docerola, manual de usuario y llave de ajuste de alma

NUMERAL	ÍTEM 9 BAJO ELECTRICO 5 CUERDAS
9	Cantidad: 1
9.1	Marca: Especificar
9.2	Modelo: Especificar
9.3	Perfil de mástil delgado en forma de «C» con bordes de diapasón enrollados
9.4	Nuez de hueso; 20 trastes estrechos y altos
9.5	Fabricado en aliso o pino tostado (en colores seleccionados). El aliso es una madera tonal clásica con un sonido equilibrado perfecto para casi cualquier género. El pino tostado es una madera liviana conocida por su tono potente y complejo, mejorado con nuestro tratamiento de tostado, mejorando enormemente la resonancia.
9.6	Material del mástil: Maple
9.7	Longitud de escala: 34" (864 mm)
9.8	Diapasón: Palo de rosa
9.9	Radio del diapasón: 9.5" (241 mm)
9.10	Número de trastes: 20
9.11	Tamaño de trastes: Altos y estrechos
9.12	Tuerca para cuerdas: Bone
9.13	Ancho de cejilla: 1.5" (38.1 mm)
9.14	Posición de las incrustaciones: White Dot
9.15	Incluye estuche rígido.
9.16	Controles: Volume 1. (Middle Pickup), Volume 2. (Bridge Pickup) Master Tone
9.17	Interruptor de pastillas: Ninguno
9.18	Ajuste de pastillas: SS
9.19	Acabado del hardware: Nickel/Chrome
9.20	Llaves de afinación
9.21	Botones de ajuste
9.22	Peso aproximado : 25.20 LB
9.23	Accesorios: Amplificador para bajo lakkand 44-02 natual mapeo o similar

NUMERAL	ÍTEM 10 VIOLÍN
10	Cantidad: 2
10.1	Marca: Especificar

NUMERAL	ÍTEM 10 VIOLÍN
10.2	Modelo: Especificar
10.3	Tipo de construcción: Artesanal con maderas sólidas (no laminado)
10.4	Tapa Armónica: Pino Abeto (Spruce) macizo con veteado fino y uniforme
10.5	Fondo y Costados: Arce (Maple) macizo flameado de alta densidad
10.6	Diapasón: Ébano legítimo de alta calidad (resistente al desgaste por sudor y uso)
10.7	Clavijas y Tiracuerdas: Ébano, Azufaifo o Palisandro (ajuste preciso)
10.8	Microafinadores: Sistema de 4 microafinadores metálicos integrados en el tiracuerdas
10.9	Cejuela y Selleta: Ébano tallado a mano para altura de cuerdas óptima
10.10	Puente: Madera de Arce seleccionado (ajustado profesionalmente para mariachi)
10.11	Cuerdas: De núcleo de acero o sintético de alta tensión (Ej: Thomastik Dominant o Pirastro)
10.12	Arco: Madera de Pernambuco o Fibra de Carbono de alta resistencia con crin natural
10.13	Acabado: Barniz al aceite o alcohol aplicado a mano, resistente a la humedad
10.14	Mentonera (Barbadada): Modelo Guarneri o Dresden en Ébano
10.15	Estuche: Estuche rígido (Hard Case) rectangular o de forma, con higrómetro y correas
10.16	Accesorios Incluidos: Resina (Pez) de alta adherencia, hombrera (Shoulder Rest) ajustable y paño de limpieza
10.17	Adicionales: 01 Juego de cuerdas de repuesto profesional

NUMERAL	ÍTEM 11 BAJO QUINTO
11	Cantidad: 1
11.1	Marca: Especificar
11.2	Modelo: Especificar
11.3	Tapa Armónica: Madera de Pino Abeto (Spruce) o Tacote seleccionado (Grado AA/AAA)
11.4	Fondo y Costados: Madera de Palo Escrito, Jacarandá o Nogal (maderas de alta densidad)
11.5	Mástil: Cedro reforzado con alma de acero ajustable de doble acción
11.8	Diapasón: Ébano legítimo o Granadillo (madera de alta dureza para evitar surcos)
11.9	Puente: Diseño tipo Medina Cardiel en Ébano o Palo Santo con cejuela de hueso
11.10	Maquinaria (Clavijero): Individuales blindadas, relación 18:1 (Ej: Grover o Schaller)
11.11	Sistema de Amplificación: Pastilla activa magnética (Ej: Fishman Rare Earth o EMG)
11.12	Jack de salida: Ubicado en la parte lateral inferior, reforzado para uso rudo
11.13	Trastes: Alpaca o Níquel de alta resistencia (mínimo 20 trastes)
11.14	Cejuela y Selleta: Hueso natural pulido (mejora el sustain y la transferencia de sonido)
11.15	Ornamentación: Fileteado (purfling) artesanal y roseta incrustada a mano
11.16	Cuerdas: Encordado profesional de acero (calibres .026 - .080 aprox.)
11.17	Acabado: Laca de poliuretano de alta resistencia (brillo espejo) o barniz especial

NUMERAL	INSTRUMENTOS DE VIENTO ÍTEM 12 TROMPETA
12	Cantidad: 3
12.1	Marca: Especificar
12.2	Modelo: Especificar
12.3	Afinación: Si Bemol
12.4	Calibre (Bore): Medio-ancho (ML - 11.65 mm / 0.459") para facilitar la emisión
12.5	Campana: Latón amarillo (Yellow Brass) de dos piezas, diámetro 123 mm (4-7/8")
12.6	Pistones: Aleación de Monel (altamente resistente a la corrosión y de acción suave)
12.7	Tudel: Latón oro (Gold Brass) para un tono cálido y mayor durabilidad contra el desgaste
12.8	Anillo de afinación: Ajustable en la 3ª bomba y gancho de pulgar en la 1ª bomba
12.9	Llaves de desagüe (Water Keys): Dos llaves de purga con resortes de alta resistencia
12.10	Boquilla: Original (Modelo 11B4 o similar para versatilidad)
12.11	Acabado: Lacado oro (Gold Lacquer) de alta resistencia o Plateado (Silver-plated)
12.12	Guías de pistones: Material sintético de alta densidad para reducir el ruido mecánico
12.13	Estuche: Estuche rígido (Hard Case) con compartimento para accesorios
12.14	Deberá venir con: aceite para pistones, grasa para bombas y paño de pulido
12.15	Boquillero: Funda protectora para boquilla incluida

NUMERAL	ÍTEM 13 SAXOFÓN ALTO
13	Cantidad: 1
13.1	Marca: Especificar
13.2	Modelo: Especificar

NUMERAL	ÍTEM 13 SAXOFÓN ALTO
13.3	Afinación: MI Bemol.
13.4	Tudel: Modelo Custom V1 (Diseño de gran apertura para máxima proyección y rango dinámico)
13.5	Llaves Auxiliares: Fa# Agudo (F#) y Fa Frontal (F)
13.6	Campana: Una sola pieza, martillada a mano con grabado artesanal (Custom EX)
13.7	Mecanismo de llaves: Distribución ergonómica refinada para una digitación fluida y rápida
13.8	Zapatillas: De cuero premium con resonadores metálicos para mayor brillo y respuesta
13.9	Tornillos de pivote: Con cabeza de punta, para un ajuste de precisión sin holguras
13.10	Botones de llaves: Nácar (Madreperla) auténtica (mejora el agarre y la estética)
13.11	Soporte del pulgar: Ajustable (Thumb Rest) para mayor comodidad del ejecutante
13.12	Chimeneas (Tone Holes): Estándar con bordes rectos para un sellado hermético superior
13.13	Boquilla: Original (Modelo 4CM o similar de alto rendimiento)
13.14	Abrazadera y Boquillero: Latón con acabado en oro o lacado a juego
13.15	Acabado: Lacado oro (Gold Lacquer) de alta densidad o Plateado (Silver-plated)
13.16	Estuche: Estuche rígido de lujo (Custom EX Case) con correas tipo mochila
13.17	Deberá venir con: grasa para corchos, paño de limpieza interno (Swab), gamuza, colgador profesional y 02 cañas de repuesto

NUMERAL	ÍTEM 14 ACORDEÓN
14	Cantidad: 1
14.1	Marca: Especificar
14.2	Modelo: Especificar
14.3	Teclas tipo piano: 37
14.4	Número de notas: 37, F – F
14.5	Clase: cromático
14.6	Voces: 3
14.7	Número de registros: 7
14.8	Colores de tono: 5
14.9	Bajos estándar: 96
14.10	Voces de bajo estándar: 4
14.11	Registros de bajo estándar: 3
14.12	Tamaño aproximado:44 x 18,5 cm
14.13	Peso aproximado: 8,6 kg
14.14	Color: negro o blanco
14.15	Calidad de la placa de lengüetas: estándar
14.16	Con Correas
14.17	Ancho de llaves aproximadamente:19mm
14.18	Estuche: Gig bag

NUMERAL	ÍTEM 15 TUBA
15	Cantidad: 1
15.1	Marca: Especificar
15.2	Modelo: Especificar
15.3	Afinación: Si Bemol
15.4	Sistema de Válvulas: 4 Pistones de acción frontal (Monel) de alta precisión
15.5	Calibre (Bore): 17.5 mm - 18.5 mm (0.689" - 0.728") para gran flujo de aire
15.6	Campana: Latón amarillo (Yellow Brass) con diámetro de 366 mm (14-3/8")
15.7	Tamaño: 3/4 (Diseño compacto ideal para movilidad en escenario)
15.8	Tudel: Latón oro (Gold Brass) para resistencia a la corrosión y tono cálido
15.9	Boquilla: (Modelo 67C4 o similar de gran volumen)
15.10	Llaves de desagüe: Mínimo dos llaves de purga de fácil acceso
15.11	Acabado: Lacado oro (Gold Lacquer) transparente de alta durabilidad
15.12	Guías de pistones: Material sintético silencioso para digitación rápida
15.13	Anillos de sujeción: Reforzados para instalación de correas o arnés de carga
15.14	Estuche: Estuche rígido (Hard Case) con ruedas para transporte seguro
15.15	Deberá venir con: Aceite para pistones, grasa para bombas y paño de pulido

NUMERAL	REQUERIMIENTOS ADICIONALES PARA TODOS LOS ÍTEM
1.	**GARANTÍA**
1.1	El oferente debe presentar certificación que garantice que cuenta con el respaldo del representante del fabricante o distribuidor autorizado en Colombia para todos los instrumentos musicales y sus accesorios, se debe ofrecer una garantía no menor a un (1) año, contada a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, y no estará supeditada de ninguna manera a las garantías del fabricante, los costos de transporte que sean necesarios para hacer valer las garantías o devoluciones de los bienes, correrán únicamente por cuenta y riesgo del contratista. De igual manera durante el periodo de garantía, si alguno de los instrumentos presenta falla, el contratista deberá reemplazarlo en forma inmediata por uno nuevo de iguales o superiores características, sin costo alguno para la Policía Nacional, en un plazo no mayor a treinta (30) días hábiles, a partir de la solicitud de garantía al contratista.
1.2	La garantía deberá cubrir los defectos de fabricación y calidad de los elementos.
2.	**RECEPCIÓN DE LOS BIENES**
2.1	Todos los instrumentos musicales y sus accesorios deben ser originales y de marca reconocida.
2.2	Se verificará que los instrumentos y sus accesorios cuenten con el correcto embalaje para su protección y cuidado, además de inspeccionar que cuenten con el total de repuestos nuevos y originales y que vengan en sus respectivas cajas originales.
2.3	El funcionario designado como supervisor del contrato al realizar la verificación técnica de los elementos podrá rechazar y/o no recibir los elementos, si no se ajustan a las características técnicas mínimas requeridas.
2.4	Los instrumentos musicales deberán contar con su respectiva identificación de marca, referencia y serial.
3.	**MANUALES Y CATÁLOGOS**
3.1	Se deberá hacer entrega de los manuales, con instrucciones de uso y demás, para los instrumentos musicales, cuando aplique.
3.2	El oferente junto con la presentación de su oferta, deberá anexar los catálogos de cada instrumento y accesorios, donde se observen características y demás información necesaria, para realizar una comprobación del cumplimiento a las especificaciones técnicas

Subintendente **JEISON FERNANDO MOSCOSO DIAZ**
Músico Policial

Teniente Coronel **CONSTANZA LILIANA CASTAÑO MARIN**
Jefe Oficina de Comunicaciones Estratégicas (E)