DEPARTAMENTO DE ARAUCA
ALCALDIA MUNICIPAL DE TAME
SECRETARÍA DE GOBIERNO Y CONVIVENCIA CIUDADANA

ESTUDIO DE MERCADO

SUMINISTRO DE EQUIPOS PARA EL FORTALECIMIENTOS DEL CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS, EN EL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	INGEGROUP ZR S,A,S		INGETECCOL S.A.S		IES S.A.S		PROMEDIO	
				VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	**MAQUINARIA DE INTERVENCION FORESTAL**										
1.1	Motosierra para poda en altura con empuñadura superior. Motor de dos tiempos, monocilíndrico, 31.8 cm³ de cilindrada, potencia nominal 1.4 kW (1.9 HP), peso en seco aproximado 3.3 kg. Encendido electrónico con arranque asistido.Sistema de freno de cadena por inercia. Tensor lateral para ajuste seguro de cadena. Lubricación automática y regulable. Longitud nominal de espada 30 cm2, paso de cadena 3/8" P. Alcance: Incluye entrega y suministro del producto en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Tame, en condiciones aptas para uso inmediato, conforme a normativa de seguridad y operación.	UNIDAD	1,00	$ 3.900.000,00	$ 3.900.000,00	$ 3.800.000,00	$ 3.800.000,00	$ 4.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ 3.900.000,00	$ 3.900.000,00
1.2	Podadora de altura con motor de combustión interna de dos tiempos, monocilíndrico, cilindrada aproximada de 25.4 cm³, potencia nominal 1.0 kW (1.36 HP). Encendido electrónico para arranque confiable. Barra de corte (espada) de 30 cm2, con paso de cadena 3/8" P. Lubricación automática de cadena. Sistema de freno de cadena por inercia. Pértiga telescópica ajustable con rango aproximado de 270 cm a 390 cm para mayor alcance en poda en altura. Peso en seco aproximado 7.3 kg sin herramienta de corte ni combustible. Alcance: Incluye entrega y suministro del producto en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Tame, apto para uso inmediato conforme a normativa vigente de seguridad y operación.	UNIDAD	1,00	$ 4.834.000,00	$ 4.834.000,00	$ 4.934.000,00	$ 4.934.000,00	$ 4.734.000,00	$ 4.734.000,00	$ 4.834.000,00	$ 4.834.000,00
1.3	Podadora de mano portátil, alimentada por batería recargable de iones de litio de 10.8 V. Longitud nominal de espada de 10 cm2, cadena con paso de 1/4" P para cortes finos y precisos en poda ligera y jardinería. Peso aproximado de 1.2 kg con batería incluida. Incluye sistema de tensión rápida de cadena sin herramientas y protector de cubierta para transporte seguro. Lubricación manual mediante depósito integrado. Diseñada para trabajos de corte de ramas, arbustos y madera de pequeño diámetro. Alcance: Incluye entrega y suministro del producto en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Tame, en condiciones aptas para uso inmediato y conforme a normativa de seguridad aplicable.	UNIDAD	1,00	$ 2.800.000,00	$ 2.800.000,00	$ 2.700.000,00	$ 2.700.000,00	$ 2.900.000,00	$ 2.900.000,00	$ 2.800.000,00	$ 2.800.000,00
1.4	Escalera de extensión de dos tramos fabricada en fibra de vidrio con aislamiento eléctrico. Longitud total extendida aproximada de 7.40 m. Número total de peldaños: 24. Capacidad de carga nominal de 136 kg (300 lb), clase industrial, conforme a estándares de seguridad ANSI y OSHA. Incluye guías de deslizamiento con zapatas antideslizantes, polea y cuerda para extensión segura, peldaños de perfil antideslizante y topes de seguridad. Construcción en fibra de vidrio para uso seguro en entornos eléctricos. Diseño reforzado para uso profesional, resistente a la corrosión y adecuado para trabajos en altura en mantenimiento, rescate y servicios de emergencia. Alcance: Incluye entrega y suministro del producto en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Tame, apto para uso inmediato conforme a normativa vigente de seguridad laboral.	UNIDAD	1,00	$ 3.255.000,00	$ 3.255.000,00	$ 3.255.000,00	$ 3.255.000,00	$ 3.255.000,00	$ 3.255.000,00	$ 3.255.000,00	$ 3.255.000,00
1.5	Polipasto manual de cadena con capacidad nominal de carga de 5 toneladas métricas, diseñado para izado vertical seguro en trabajos industriales, de rescate o mantenimiento. Incluye dos cadenas de carga de acero aleado templado, espesor de eslabón de 9 mm, largo total de 6.80 m, con levantamiento estándar de 3 m. Posee engranajes de acero mecanizado de alta resistencia, freno mecánico automático con sistema de trinquete para bloqueo inmediato de la carga, y ganchos superior e inferior forjados con apertura de 40 mm y seguros de cierre. La carcasa de acero con recubrimiento anticorrosivo tiene dimensiones aproximadas de 29 cm (base) x 37 cm (alto) x 19 cm (fondo) y peso neto de 35 kg, con gancho giratorio para alineación libre bajo carga. Se entrega en empaque individual de caja. Construcción robusta y resistente a la corrosión, apta para uso intensivo conforme a normativa de seguridad industrial. Alcance: Incluye entrega y suministro del producto en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Tame, en condiciones aptas para uso inmediato y conforme a normativa vigente de seguridad.	UNIDAD	1,00	$ 2.800.000,00	$ 2.800.000,00	$ 2.900.000,00	$ 2.900.000,00	$ 3.000.000,00	$ 3.000.000,00	$ 2.900.000,00	$ 2.900.000,00
1.6	Malacate manual tipo trinquete con capacidad máxima de arrastre de 4 toneladas (doble línea) y 2 toneladas (línea simple). Cable de acero galvanizado de 6 mm de diámetro, con largo operativo de 65 cm mínimo a 2 m máximo entre ganchos. Incluye ganchos forjados en acero al medio carbono con cierre de seguridad, engranaje de doble cremallera para mayor resistencia y palanca metálica con mango antideslizante. Peso aproximado de 5–6 kg. Empaque individual en caja. Garantía de 1 año contra defectos de fabricación. Alcance: Entrega y suministro en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Tame, en condiciones aptas para uso inmediato y conforme a normativa vigente de seguridad industrial.	UNIDAD	1,00	$ 900.000,00	$ 900.000,00	$ 1.100.000,00	$ 1.100.000,00	$ 1.000.000,00	$ 1.000.000,00	$ 1.000.000,00	$ 1.000.000,00

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL
1.7	Descensor mecánico para trabajos verticales en poda y arboricultura, fabricado en aluminio, acero y poliamida. Peso aproximado de 365 g. Compatible con cuerdas semiestáticas EN 1891 tipo A de 11.5 mm a 13 mm de diámetro. Carga de utilización máxima de 140 kg. Incluye sistema de cadena de fricción articulada para control progresivo del descenso y polea de frenado con rodamientos sellados para fluidez bajo carga. Certificación CE para equipo de protección individual. Color amarillo. Empaque individual en caja (pack de 1 unidad). Alcance: Incluye entrega y suministro del producto en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Tame, en condiciones aptas para uso inmediato y conforme a normativa vigente de seguridad industrial.	UNIDAD	1,00	$ 3.600.000,00	$ 3.600.000,00	$ 3.700.000,00	$ 3.700.000,00	$ 3.800.000,00	$ 3.800.000,00	$ 3.700.000,00	$ 3.700.000,00
1.8	Cable de acero galvanizado con diámetro nominal de 1/2" (12 mm), construcción 6 x 19 (seis torones de diecinueve hilos cada uno) con alma textil (FC – fiber core) que otorga mayor flexibilidad y amortiguación de cargas dinámicas. Galvanizado para resistencia mejorada a la corrosión en ambientes exteriores, apto para izaje, amarre y aplicaciones generales de tracción o sujeción. Se suministra en rollo o carrete con longitud según especificación contractual. Peso y resistencia a la tracción determinados conforme a norma industrial para construcción 6x19 FC. Alcance: Incluye entrega y suministro del producto en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Tame, en condiciones aptas para uso inmediato y conforme a normativa vigente de seguridad industrial.	MTS	30,00	$ 43.000,00	$ 1.290.000,00	$ 44.000,00	$ 1.320.000,00	$ 45.000,00	$ 1.350.000,00	$ 44.000,00	$ 1.320.000,00
1.9	Diferencial de palanca tipo polipasto manual con capacidad nominal de carga de 3 toneladas métricas. Fabricado en acero de alta resistencia para uso industrial, con sistema de frenado de doble trinquete que garantiza bloqueo seguro de la carga en cualquier posición. Levantamiento estándar de 1.50 m mediante cadena de acero con espesor de eslabón de 10 mm. Ganchos forjados en acero al cromo con apertura de 38 mm y giro de 360° para máxima versatilidad y seguridad durante el izaje. Palanca de 41.5 cm diseñada ergonómicamente para minimizar el esfuerzo en la operación. Dimensiones aproximadas del cuerpo: 20 cm (alto) x 8 cm (ancho) x 13 cm (largo). Incluye mecanismo de trinquete con avance fijo, carcasa metálica con recubrimiento anticorrosivo y cadena grado industrial para alta durabilidad. Uso inalámbrico y portátil, apto para maniobras en espacios reducidos o aplicaciones en campo. Alcance: Incluye entrega y suministro del producto en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Tame, en condiciones aptas para uso inmediato y conforme a normativa vigente de seguridad industrial.	UNIDAD	1,00	$ 1.880.000,00	$ 1.880.000,00	$ 1.680.000,00	$ 1.680.000,00	$ 1.960.000,00	$ 1.960.000,00	$ 1.840.000,00	$ 1.840.000,00
1.10	Soplador de mochila a gasolina de uso profesional, equipado con motor monocilíndrico de dos tiempos, cilindrada de 64.8 cm^3. Genera una fuerza de soplado de hasta 32 N con boquilla redonda, velocidad máxima del aire de 106 m/s y flujo de aire de 1,150 m^3/h, lo que permite una limpieza eficiente de hojas, residuos livianos y escombros en áreas abiertas. Peso del equipo sin combustible: 10.2–10.3 kg. Nivel de presión sonora en el oído del operador: 100 dB(A); nivel de potencia acústica: 107 dB(A); presión acústica a 15 m de distancia: 75 dB(A). Valor de vibración en empuñadura derecha: 1.8 m/s^2. Emisiones de CO_2: 775–800 g/kWh. Diseño ergonómico tipo mochila, con arnés acolchado para uso prolongado y distribución equilibrada del peso. Alcance: Incluye entrega y suministro del producto en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Tame, en condiciones aptas para uso inmediato y conforme a normativa vigente de seguridad ambiental y ocupacional.	UNIDAD	1,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00	$ 4.800.000,00	$ 4.800.000,00	$ 4.900.000,00	$ 4.900.000,00	$ 4.900.000,00	$ 4.900.000,00
1.11	Guadaña motorizada a gasolina con motor de dos tiempos, cilindrada de 40.2 cm^3 y potencia de 1.50 kW (2.11 HP). Diámetro de corte: 420 mm. Peso en seco: 7.2 kg. Depósito de combustible de 810 cm^3. Nivel de potencia acústica: 108 dB(A). Nivel de vibración en empuñadura: 4.5 a 5 m/s^2. Largo total: 182 cm. Versátil para trabajos de siega agrícola, como corte de hierba para producción de forraje. Compatible con cuchilla o cabezal de hilo. Acelerador con bloqueo para mantener potencia constante durante el trabajo. Dispone de empuñadura ergonómica doble tipo bicicleta que permite movimientos naturales, y mando multifuncional de una sola mano para control rápido de todas las funciones. Alcance: Incluye entrega y suministro del producto en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Tame, en condiciones aptas para uso inmediato y conforme a normativa vigente de seguridad para maquinaria agrícola.	UNIDAD	1,00	$ 4.100.000,00	$ 4.100.000,00	$ 4.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ 4.200.000,00	$ 4.200.000,00	$ 4.100.000,00	$ 4.100.000,00
				Subtotal	**$ 34.359.000,00**		**$ 34.189.000,00**		**$ 35.099.000,00**		**$ 34.549.000,00**
2	**EQUIPO DE RESCATE Y AYUDA VEHICULAR**										
2.1	Gato hidráulico tipo botella con capacidad nominal de 50 toneladas métricas (t), diseñado para elevación vertical o empuje horizontal de estructuras o equipos pesados. Altura mínima: 29.5 cm; altura máxima de extensión: 48 cm. Peso total: 31.5 kg. Fabricado con base en hierro nodular para máxima estabilidad y resistencia estructural, pistón cromado y válvula de liberación de carga para descenso seguro. Equipado con cabeza maquinada antideslizante que mejora el contacto con la carga, y asa integrada para transporte práctico. Permite uso horizontal cuidando la orientación del sistema de bombeo (hacia abajo). Incluye sistema hidráulico de accionamiento manual mediante palanca, con válvula de seguridad para evitar sobrecarga. Uso profesional en operaciones de rescate, mantenimiento mecánico, construcción y soporte estructural temporal. Alcance: Incluye entrega y suministro del producto en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Tame, en condiciones aptas para uso inmediato y conforme a normativa vigente de seguridad industrial.	UNIDAD	1,00	$ 1.800.000,00	$ 1.800.000,00	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00	$ 1.900.000,00	$ 1.900.000,00	$ 1.900.000,00	$ 1.900.000,00

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL
2.2	Pulidora angular de uso industrial, potencia de 90 W, velocidad fija de 12,000 RPM, alimentada por corriente eléctrica de 110 V. Diámetro del disco: 115 mm (4 1/2"). Incluye motor con sistema de ventilación mejorado, expulsión de polvo optimizada, embrague electrónico y freno de retroceso que se activa ante bloqueo o pellizco, deteniendo el disco con fuerza máxima y apagando el motor. Cuenta con función Power-Loss Reset (reinicio de seguridad en caso de pérdida de energía), gatillo tipo paleta con bloqueo de seguridad, mango lateral antivibración y guarda protectora ajustable. Peso aproximado: 1.94 kg. Dimensiones: 33 cm de largo x 11.5 cm de ancho x 12 cm de alto. Largo del cable: 1.2 m. Incluye: 1 pulidora angular, 1 guarda, 1 llave de ajuste, 1 mango lateral. Alcance: Incluye entrega y suministro del producto en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Tame, en condiciones aptas para uso inmediato y conforme a normativa vigente de seguridad eléctrica e industrial.	UNIDAD	1,00	$ 1.500.000,00	$ 1.500.000,00	$ 1.400.000,00	$ 1.400.000,00	$ 1.600.000,00	$ 1.600.000,00	$ 1.500.000,00	$ 1.500.000,00
2.3	Taladro percutor/atornillador inalámbrico de 20 V, equipado con motor sin escobillas (brushless) para mayor eficiencia energética, vida útil prolongada y reducción de mantenimiento. Mandril de 13 mm (1/2") con sistema de ajuste rápido para cambio sencillo de brocas. Velocidad variable de dos rangos: 0–500 RPM y 0–1750 RPM. Impactos por minuto (IPM): 0–8,500 en baja y 0–29,750 en alta. Par de torsión máximo: 65 Nm. Capacidad de perforación: hasta 25 mm en madera, 13 mm en metal y 6.5 mm en hormigón. Diseño compacto, ergonómico y liviano para uso prolongado en espacios reducidos. Luz LED integrada para visibilidad en áreas de trabajo oscuras. Alimentación por batería de iones de litio de 20 V (2.0 Ah). Incluye: 1 taladro percutor/atornillador, 1 batería 20 V, 1 cargador y 1 bolso de transporte. Alcance: Incluye entrega y suministro del producto en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Tame, en condiciones aptas para uso inmediato y conforme a normativa vigente de seguridad eléctrica y laboral.	UNIDAD	1,00	$ 2.100.000,00	$ 2.100.000,00	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00	$ 2.200.000,00	$ 2.200.000,00	$ 2.100.000,00	$ 2.100.000,00
2.4	Sierra sable inalámbrica de 20 V de uso profesional, con potencia aproximada de 560 W y velocidad variable de hasta 3,000 cortes por minuto (SPM). Longitud de carrera de 1-1/8" para cortes rápidos y eficientes. Incorpora gatillo de velocidad variable para mayor control operativo, abrazadera de cuchilla sin llave de 4 posiciones que permite cortes al ras y cambios de cuchilla rápidos sin herramientas. Zapata ajustable sin llave, giratoria y de apoyo extendido para control de profundidad y mayor durabilidad de la hoja. Cuenta con eje sellado doblemente lubricado que protege contra contaminantes y mejora la vida útil del mecanismo interno. El mango está recubierto en goma moldeada para mayor comodidad y control durante el uso prolongado. Incluye: 1 batería de 20 V, 1 cargador, 1 cuchilla y 1 maletín de transporte. Alcance: Incluye entrega y suministro del producto en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Tame, en condiciones aptas para uso inmediato y conforme a normativa vigente de seguridad eléctrica y operación de herramientas portátiles.	UNIDAD	1,00	$ 4.200.000,00	$ 4.200.000,00	$ 4.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ 4.100.000,00	$ 4.100.000,00	$ 4.100.000,00	$ 4.100.000,00
2.5	Taladro rotomartillo eléctrico tipo SDS Plus, potencia nominal de 800 W, alimentación a 110 V. Capacidad de impacto de 2.9 J (julios) y velocidad variable de hasta 1,500 RPM, con frecuencia de golpeo de 0–5,500 golpes por minuto (GPM). Incorpora mandril de 1/2" compatible con brocas SDS Plus, embrague de seguridad para protección del usuario y mecanismo reversible. Ofrece tres modos de trabajo: taladrado, percusión y cincelado, lo que lo hace adecuado para perforación y demolición ligera en concreto, mampostería, metal y madera. Diseño compacto y liviano, con dimensiones aproximadas de 32.2 cm (largo) x 13.6 cm (ancho) x 28.9 cm (alto) y peso de 2.6 kg. Incluye sistema de bloqueo de seguridad y control de velocidad variable para mayor precisión en distintas aplicaciones industriales. Uso profesional, ideal para labores de construcción, instalación, mantenimiento y obras civiles. Alcance: Incluye entrega y suministro del producto en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Tame, en condiciones aptas para uso inmediato y conforme a normativa vigente de seguridad industrial y eléctrica.	UNIDAD	1,00	$ 1.400.000,00	$ 1.400.000,00	$ 1.300.000,00	$ 1.300.000,00	$ 1.200.000,00	$ 1.200.000,00	$ 1.300.000,00	$ 1.300.000,00
2.6	Pulidora angular inalámbrica de uso industrial, operada por batería de litio de 60 V, con motor sin escobillas (brushless) de alto rendimiento y potencia equivalente a 2,300 W. Velocidad fija sin carga de hasta 9,000 RPM, compatible con discos de 4 1/2 " (115 mm) a 6 " (150 mm). Incorpora freno electrónico que detiene el disco en 1.5 segundos tras soltar el gatillo, freno de retroceso (Kickback Brake) que se activa automáticamente ante atascos o bloqueos, y bloqueo de seguridad para prevención de encendidos accidentales. Dimensiones: 45 cm (largo) x 14 cm (ancho) x 15 cm (alto). Peso aproximado: 2.1 kg. Cuenta con mango lateral, protección tipo 27 para discos de 115 mm y 150 mm, cambio de accesorios sin herramientas y carcasa reforzada para trabajo en condiciones exigentes. Incluye: 1 pulidora angular, 2 baterías de litio de 60 V (9.0 Ah), 1 cargador rápido, 1 bolsa de transporte, 2 protectores de seguridad, 1 llave, 2 bridas de sujeción y mango auxiliar. Alcance: Incluye entrega y suministro del producto en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Tame, en condiciones aptas para uso inmediato y conforme a	UNIDAD	1,00	$ 8.300.000,00	$ 8.300.000,00	$ 8.000.000,00	$ 8.000.000,00	$ 8.900.000,00	$ 8.900.000,00	$ 8.400.000,00	$ 8.400.000,00

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL
2.7	Generador eléctrico diésel monofásico, potencia nominal de 5.0 kW y potencia máxima de 5.5 kW, con salida de voltaje en 110 V / 220 V a 60 Hz de frecuencia. Incorpora motor de combustión interna de 4 tiempos con cilindrada de 418 cm³ y velocidad de operación de 3,600 RPM. Sistema de encendido dual: eléctrico mediante batería de 12 V / 36 Ah y arranque manual. Cuenta con regulador de voltaje automático (AVR digital), voltaje de salida DC de 12 V con corriente nominal de 6 A para carga auxiliar. Capacidad del tanque de combustible: 12.5 L. Autonomía máxima estimada: 6 horas de operación continua. Incluye puerto ATS (transferencia automática) instalado en panel de control. Uso recomendado para herramientas eléctricas, sistemas críticos, iluminación y equipos industriales portátiles. Alcance: Incluye entrega y suministro del producto en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Tame, en condiciones aptas para uso inmediato y conforme a normativa vigente de seguridad eléctrica, ambiental y operativa.	UNIDAD	1,00	$ 8.500.000,00	$ 8.500.000,00	$ 8.200.000,00	$ 8.200.000,00	$ 8.200.000,00	$ 8.200.000,00	$ 8.300.000,00	$ 8.300.000,00
2.8	Motor fuera de borda de 2 tiempos, 2 cilindros en línea, cilindrada de 669 cm³ y potencia de salida de 40 HP a 5,000 rpm, con rango operativo entre 4,500 y 5,500 rpm. Diámetro por carrera: 78 mm x 70 mm. Relación de compresión: 6.3:1. Sistema de encendido CDI, arranque manual, inclinación manual de 5 posiciones y lubricación por premezcla 50:1. Refrigeración por agua con control mediante termostato. Equipado con limitador de sobre revoluciones, bloqueo de arranque en cambio, interruptor de parada de emergencia y alerta de sobrecalentamiento. Peso seco entre 65 y 71 kg según configuración. Altura de espejo: 0.42 m (corto) o 0.55 m (largo). Carcasa robusta en PRFV, con pintura multicapa anticorrosiva y ánodos de sacrificio instalados de fábrica. Incluye: hélice de aluminio, tanque auxiliar de 24 L, manguera de combustible con pera y conectores, cuerda auxiliar, 2 bujías de repuesto, interruptor de parada de emergencia y	UNIDAD	1,00	$ 33.000.000,00	$ 33.000.000,00	$ 35.000.000,00	$ 35.000.000,00	$ 37.000.000,00	$ 37.000.000,00	$ 35.000.000,00	$ 35.000.000,00
2.9	Compresor de aire de 150 PSI, equipado con motor monofásico de 1 HP, alimentación a 110 V y velocidad de operación de 3.600 RPM. Integra cabezote de doble pistón de 51 mm (referencia HS 2051), diseñado para generar flujo de aire constante y mantener presión estable durante su uso. Cuenta con protector de poleas para mayor seguridad operativa y durabilidad mecánica. Apto para tareas de inflado, mantenimiento, uso de herramientas neumáticas y aplicaciones industriales de baja a media demanda. Diseño compacto, de alta eficiencia y fácil instalación. Alcance: Incluye entrega y suministro del producto en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Tame, en condiciones aptas para uso inmediato y conforme a normativa vigente de seguridad eléctrica y operación de equipos de compresión.	UNIDAD	1,00	$ 4.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ 3.900.000,00	$ 3.900.000,00	$ 4.100.000,00	$ 4.100.000,00	$ 4.000.000,00	$ 4.000.000,00
2.10	Multiplicador de fuerza mecánica profesional, diseñado para operaciones de alto torque en aplicaciones de mantenimiento, montaje y desmontaje de pernos de vehículos pesados, maquinaria o componentes industriales. Torque máximo: 3,800 N·m. Cuadrante de salida: 1". Longitud del cuerpo del multiplicador: 33 cm. Ideal para uso en condiciones exigentes donde se requiere precisión y fuerza sin el uso de herramientas neumáticas o eléctricas. Incluye: 1 multiplicador de fuerza mecánico, 1 manija de accionamiento, 1 extensor de 30 cm, 2 copas de impacto largas milimétricas de 32 mm y 33 mm (cuadrante de 1"), y 1 caja de transporte plástica reforzada. Uso profesional en talleres, rescate, mantenimiento vehicular y	UNIDAD	1,00	$ 713.000,00	$ 713.000,00	$ 713.000,00	$ 713.000,00	$ 713.000,00	$ 713.000,00	$ 713.000,00	$ 713.000,00
			Subtotal		**$ 65.513.000,00**		**$ 66.513.000,00**		**$ 69.913.000,00**		**$ 67.313.000,00**
3	**EQUIPAMIENTO PARA OPERACIONES SAR**										
3.1	Linterna acuática de uso manual, fabricada en plástico de alta resistencia, diseñada para operaciones subacuáticas o en ambientes de alta humedad. Equipada con bombilla de xenón de 6 W, con haz de luz concentrado de alta intensidad. Capacidad de inmersión: hasta 60 metros (196.8 pies), adecuada para uso en rescate acuático, buceo, inspección subacuática o actividades operativas en entornos húmedos o sumergidos. Funciona con 4 baterías tipo AA. Diseño compacto, ergonómico y resistente al agua. Encendido mecánico sellado para evitar filtraciones. Peso y dimensiones sujetas a especificación del fabricante. Alcance: Incluye entrega y suministro del producto en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Tame, en condiciones aptas para uso inmediato y conforme a normativa vigente de seguridad operativa en ambientes acuáticos.	UNIDAD	2,00	$ 170.000,00	$ 340.000,00	$ 180.000,00	$ 360.000,00	$ 160.000,00	$ 320.000,00	$ 170.000,00	$ 340.000,00
3.2	Lámpara portátil recargable de alta potencia con fuente LED tipo Cree, diseñada para uso profesional en tareas de búsqueda, rescate o inspección. Emite una luminosidad de hasta 300 lm en modo alto y 150 lm en modo bajo, con un alcance del haz de luz de hasta 350 m. Ofrece 4 modos de iluminación: alto, bajo, intermitente y luz roja intermitente para señalización. Tiempo de autonomía: 3 horas en modo alto y 5 horas en modo bajo. Tiempo óptimo de carga: 8 horas. Funcionamiento mediante batería de ion-litio recargable (incluida), con cargadores tanto para corriente alterna (CA) como para vehículo (DC). Grado de protección IP67 contra ingreso de polvo y agua. Cuerpo fabricado en plástico ABS de alta resistencia. Dimensiones: 14 cm de largo y 8 cm de diámetro en la cabeza. Empaque individual en caja. Alcance: Incluye entrega y suministro del producto en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Tame, en condiciones aptas para uso inmediato y conforme a normativa vigente de seguridad eléctrica y operativa.	UNIDAD	2,00	$ 445.000,00	$ 890.000,00	$ 430.000,00	$ 860.000,00	$ 445.000,00	$ 890.000,00	$ 440.000,00	$ 880.000,00

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL
3.3	Lámpara minera recargable de alta luminosidad, diseñada para operación en entornos exigentes, de baja visibilidad o espacios confinados. Emite una intensidad lumínica de entre 14,000 y 18,500 lux, ofreciendo iluminación continua y estable durante un tiempo de operación de aproximadamente 16 a 24 horas por carga completa. Cuenta con batería de ion-litio de alta capacidad (10,400 mAh), con una vida útil estimada de 1,200 ciclos de carga. Voltaje de funcionamiento: 3.7 V. Tiempo de carga estimado: 8 horas. Diseño portátil y liviano, con un peso aproximado de 550 g, ideal para transporte personal en casco o cinturón. Fabricada para soportar condiciones exigentes de humedad, polvo y trabajo prolongado. Uso recomendado en minería, túneles, labores subterráneas, rescate y otras operaciones nocturnas o en oscuridad prolongada. Alcance: Incluye entrega y suministro del producto en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Tame, en condiciones aptas para uso inmediato y conforme a normativa vigente de seguridad eléctrica y operativa en espacios confinados.	UNIDAD	5,00	$ 490.000,00	$ 2.450.000,00	$ 500.000,00	$ 2.500.000,00	$ 510.000,00	$ 2.550.000,00	$ 500.000,00	$ 2.500.000,00
3.4	CAMILLA ENROLLABLE TIPO SKED (Tipo sked en lamina de polietileno de baja densidad, 2,7 mm de espesor que encapsula al paciente y permite movilizarlo. Contenido: Camilla, cuerda 11 mm, 1 mosquetón, cintas de elevación, 2 cintas arrastre y su respectiva mochila . Material en Poliestireno de alta densidad. Cuerda de nylon . Ojaletes de latón sólido. Garantía de tres años. Resistencia de 150 kg) Alcance: Incluye entrega y suministro del producto en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Tame, en condiciones aptas para uso inmediato y conforme a normativa vigente de seguridad para rescate técnico.	UNIDAD	1,00	$ 6.000.000,00	$ 6.000.000,00	$ 5.800.000,00	$ 5.800.000,00	$ 6.200.000,00	$ 6.200.000,00	$ 6.000.000,00	$ 6.000.000,00
3.5	Dron aéreo semiprofesional de cuatro hélices, diseñado para captura de video en alta definición, monitoreo aéreo y operaciones de inspección. Equipado con cámara de 4 megapixeles y capacidad de grabación en resolución 4K. Alcanza una altura máxima de vuelo de 400 m, con una distancia de control efectiva de hasta 20,000 m. Autonomía de vuelo de hasta 34 minutos por batería. Velocidad máxima: 58 km/h; velocidad de ascenso y descenso: hasta 5 m/s. Compatible con sistemas operativos Android e iOS mediante conectividad WiFi. Tiempo de carga estimado por batería: 70 minutos. Almacenamiento interno de 2 GB, con posibilidad de expansión hasta 256 GB mediante memoria extraíble. Control mediante radiocontrol remoto incluido. Color: gris claro. Peso y dimensiones conforme a especificación de fabricante. Incluye: 1 dron, 1 control remoto RC2, 3 baterías, hub de carga, 6 pares de hélices, sujetador de hélices, protector de gimbal, y cable tipo C. Garantía del producto: 12 meses. Alcance: Incluye entrega y suministro del producto en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Tame, en condiciones aptas para uso inmediato y conforme a normativa vigente de operación y seguridad aeronáutica civil para drones de categoría semiprofesional.	UNIDAD	1,00	$ 13.500.000,00	$ 13.500.000,00	$ 13.000.000,00	$ 13.000.000,00	$ 14.000.000,00	$ 14.000.000,00	$ 13.500.000,00	$ 13.500.000,00
3.6	Radio portátil de comunicación bidireccional digital/analógico, con 32 canales programables y compatibilidad con redes mediante repetidor y sistemas IP Site Connect. Banda de frecuencia: VHF (136–174 MHz) y UHF (403–470 MHz). Espaciado de canal: 12.5 / 25 kHz. Potencia de transmisión seleccionable: 1 W / 4-5 W. Vida útil de la batería de ion de litio: hasta 14,5 horas en modo digital estándar o 18,5 horas en modo de operación optimizada (5/5/90). Cumple con normas militares 810D / 810E y grado de protección IP54 contra polvo y salpicaduras. Diseño compacto, sin pantalla ni teclado numérico, con peso aproximado de 405 g (14.3 oz) y dimensiones de 5,0 x 2,4 x 1,7 pulgadas con batería estándar. Operación confiable en entornos extremos con rango térmico de funcionamiento entre -30 °C y +60 °C. Compatible con plataformas de programación remota para gestión por lotes y funciones como interrupción de transmisión (decodificación). Alcance: Incluye entrega y suministro del equipo en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Tame, en condiciones aptas para uso inmediato y conforme a las normas vigentes para telecomunicaciones y radiocomunicación profesional.	UNIDAD	5,00	$ 4.500.000,00	$ 22.500.000,00	$ 4.600.000,00	$ 23.000.000,00	$ 4.400.000,00	$ 22.000.000,00	$ 4.500.000,00	$ 22.500.000,00
			Subtotal		**$ 45.680.000,00**		**$ 45.520.000,00**		**$ 45.960.000,00**		**$ 45.720.000,00**
4	**UNIFORME DIARIO OPERATIVO – CUERPO DE BOMBEROS**										

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL
4.1	Kit de dotación institucional para personal operativo de bomberos – Camisa, pantalón y presillas Kit compuesto por camisa, pantalón y presillas, diseñados para uso diario del personal operativo de bomberos, cumpliendo con la Resolución 328 de octubre de 2020. Confeccionado en tela Ristop SEGAL Wicking de Lafayette, resistente, transpirable y de alta durabilidad para labores exigentes. 1. Camisa institucional manga larga Color azul oscuro, manga larga, con porta presillas en ambos hombros, dos bolsillos frontales con tapa y porta placa. Bordados y distintivos: - Manga derecha: escudo nacional de bomberos (tipo parche bordado), con la palabra "COLOMBIA" en mayúscula, cruz malta, águila y emblema universal, bordado en material gris y rebordeado con los colores de la bandera nacional. - Manga izquierda: escudo institucional del respectivo Cuerpo de Bomberos, bordado y fijado con puntada fina. - Cuello: cucardas universales a ambos lados (según el rango), bordadas en hilo amarillo sobre material azul. - Bolsillo derecho: tarjetero bordado con grado (primera letra en mayúscula) y nombre completo en letras mayúsculas. - Espalda: palabra BOMBEROS bordada en hilo amarillo de alta visibilidad. 2. Pantalón institucional Color azul oscuro, con pretina elástica de 12 cm de ancho, dos bolsillos laterales tipo cargo con tapa, dos bolsillos delanteros normales en cintura, y en la parte posterior bolsillo ribeteado con tapa (solo para hombres). Costuras reforzadas para uso	KIT	12,00	$ 980.000,00	$ 11.760.000,00	$ 990.000,00	$ 11.880.000,00	$ 970.000,00	$ 11.640.000,00	$ 980.000,00	$ 11.760.000,00
4.2	Camiseta de uso diario, confeccionada en algodón 100%, diseño tubular sin costuras laterales, color azul institucional, cuello redondo y manga corta. Estampado en la espalda con la palabra BOMBEROS en color amarillo de alta visibilidad, con tipografía legible a distancia. Cumple con las especificaciones establecidas en la Resolución 328 de octubre de 2020, garantizando uniformidad, presentación y comodidad para el personal operativo. Observaciones: El suministro del producto se realizará en el municipio de Tame, debidamente empacado, clasificado por tallas y conforme a los requerimientos de la entidad contratante.	UNIDAD	12,00	$ 90.000,00	$ 1.080.000,00	$ 92.000,00	$ 1.104.000,00	$ 94.000,00	$ 1.128.000,00	$ 92.000,00	$ 1.104.000,00
4.3	Gorra tipo beisbolera unisex, color azul oscuro, confeccionada en tela Ristop SEGAL Wicking de Lafayette, resistente, liviana y transpirable, de acuerdo con los parámetros establecidos en la Resolución 328 de octubre de 2020. En la parte frontal llevará bordado en hilo color dorado, en alto relieve, la palabra BOMBEROS. Además, se incluirán randa, laureles y alamares según el grado jerárquico correspondiente, igualmente bordados en hilo dorado.	UNIDAD	6,00	$ 90.000,00	$ 540.000,00	$ 92.000,00	$ 552.000,00	$ 95.000,00	$ 570.000,00	$ 92.333,33	$ 554.000,00
4.4	Cinturón o reata de servicio pesado tipo A4, de lona negra, con cierre en velcro de alta resistencia (fabricación nacional) y hebillas metálicas de seguridad. Fabricado con hilo de poliamida bondeado, en multifilamento continuo, con color tono a tono respecto al color de la reata. El hilo empleado debe contar con un título mínimo de 70 Tex y una resistencia mínima de 40 Newton, lo que garantiza durabilidad, resistencia a la tracción y compatibilidad con el uso operativo en condiciones exigentes. El diseño y confección cumplen con lo dispuesto en la Resolución 328 de octubre de 2020, asegurando estandarización institucional. Observaciones: El cinturón será entregado en el municipio de Tame, debidamente empacado y clasificado conforme a los requerimientos de dotación establecidos por el cuerpo operativo de bomberos.	UNIDAD	6,00	$ 100.000,00	$ 600.000,00	$ 98.000,00	$ 588.000,00	$ 102.000,00	$ 612.000,00	$ 100.000,00	$ 600.000,00
4.5	Bota tipo Trail de uso operativo, elaborada en lona Zafira gris acolchada con Yumbolon #5 y cuero napa pura flor mate calibre 1.8 mm, con lengüeta tipo fuelle en lona Huracán impermeabilizada. El forro interior está compuesto por terry térmico pesado en la zona del acuarto y cortel en la capellada, brindando aislamiento y comodidad en condiciones exigentes. incorpora contrafuerte en fibra de 1.8 mm y trompa de 1.5 mm debidamente desbastadas. Cuenta con sistema de cierre mediante cremallera de seguridad EKA con tapa en cuero y slider de seguridad, cordones de eslinga redonda de 1.5 m, herrajes plásticos tipo olalete y ganchos de dos ojos, todo cosido con hilo bondeado Zafiro No. 69. El calzado tiene horma anatómica y ajuste número a número, adecuado para distintos tipos de pie. Su suela es de caucho natural + SBR, con dureza 65 ± 5 Shore A, tensión a la ruptura mínima de 1.8 MPa, montada con pegantes y productos especializados (ZAR 306, demodur, activador 313, limpiador I222, entre otros), y plantilla preformada macfles microporosa No. 5. Peso aproximado por par: 1.000 g. Producto apto para tareas de campo y uso continuo por parte del personal bomberil. Se entrega empacado y rotulado por tallas y referencias, con destino	UNIDAD	6,00	$ 380.000,00	$ 2.280.000,00	$ 400.000,00	$ 2.400.000,00	$ 420.000,00	$ 2.520.000,00	$ 400.000,00	$ 2.400.000,00
			Subtotal		$ 16.260.000,00		$ 16.524.000,00		$ 16.470.000,00		$ 16.416.000,00
5	FORMACIÓN TÉCNICA OPERATIVA										

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL
5.1	Capacitación teórico-práctica, para 3 personas certificada en Piloto de Operaciones de Sistemas de Aeronaves No Tripuladas (UAS), en cumplimiento de la Norma RAC 100 y conforme a la Resolución 01983 del 27 de septiembre de 2023 expedida por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil de Colombia – UAEAC. El curso cuenta con un total de 94 horas, distribuidas en módulos teóricos y entrenamiento práctico de vuelo, impartido por entidad autorizada y habilitada (Certificado de Funcionamiento No. UAEAC – CCI 078). Las áreas de formación cubren: -Derecho aéreo (24 h) -Aerodinámica aplicada a UAS (4 h) -Meteorología aeronáutica (5 h) -Navegación aérea (10 h) -Comunicaciones aeronáuticas (6 h) -Factores humanos (5 h) -Gestión de seguridad operacional SMS (10 h) -Conocimientos generales de UAS y componentes (8 h) -Conocimiento específico de la aeronave (2 h) -Planificación de vuelo (4 h) -Entrenamiento práctico en vuelo (16 h) Incluye certificado oficial de aprobación, emitido por academia autorizada (ADAHCOL S.A.S.), con registro individual y validación documental. El alcance incluye la capacitación en el Municipio de Tame, con el tranporte, alimentación y hospedaje del instructor o personal designado en el manejo seguro, legal y técnico del dron adquirido, asegurando cumplimiento normativo y competencia	SERVICIO	1,00	$ 12.000.000,00	$ 12.000.000,00	$ 13.000.000,00	$ 13.000.000,00	$ 14.000.000,00	$ 14.000.000,00	$ 13.000.000,00	$ 13.000.000,00
			Subtotal		$ 12.000.000,00		$ 13.000.000,00		$ 14.000.000,00		$ 13.000.000,00
			TOTAL COSTOS SUMINISTRO		$ 173.812.000		$ 175.746.000		$ 181.442.000		$ 177.000.000
			VALOR TOTAL		$ 173.812.000		$ 175.746.000,00		$ 181.442.000,00		$ 177.000.000,00

JOSE MANUEL HERNANDEZ
SECRETARIO DE GOBIERNO Y CONVIVENCIA CIUDADANA

Digito: Nohora Velandia Gasca, CPS 337/2025