ANEXO No. 2
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OFRECIMIENTO EN CONCORDANCIA CON LA FICHA TECNICA DISEÑADA POR LA FGN Y QUE SE ENCUENTRA PUBLICADA

MANIFESTAMOS QUE CUMPLIMOS CON: Las especificaciones técnicas se encuentran descritas en el formato "Ficha técnica de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización", de conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 2.2.1.2.1.2.1, numeral 1 del Decreto 1082 de 2015.

Me comprometo a cumplir las especificaciones técnicas mínimas, de conformidad con "Ficha técnica de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización" publicadas en el SECOP II.

A continuación describimos las condiciones técnicas de nuestro ofrecimiento, indicando marca y referencia el mismo:

GRUPO 1
CALZADO COMERCIAL
ÍTEM 1

Nombre Comercial del Bien o Servicio	BOTAS DE SEGURIDAD DIELÉCTRICA
Calidad	**1. Para el Cuero:** NTC-ISO 2589 / Normas NTC- ISO 3377-1 y – 2 / ISO 4045 o NTC 4654 / NTC-ISO 5402 NTC-ISO 20344. **2. Para la Suela:** NTC456 o ASTM D-3489 / NTC 467 / NTC 632 / NTC 4811 o ISO4649 / ICI HUTSMAN / DIN 53543 / NORMA DIN 53516 y NTC-ISO 20344 / NTC-ISO 20345 (Resistencia a la Abrasión y a la Acción de Hidrocarburos). **3. Resistencia Eléctrica:** Norma ASTM F2413. **4. Punteras Protectoras y Entre suela:** Norma NTC 2257 / Norma NTC-ISO 20345 **5. Para el Producto Terminado:** NTC - ISO 20344 / NTC 2038 / NTC 5252 Método B. / ASTM F 2413
Generalidades	Botas de seguridad en color negro, con puntera en Tecno Polímero - Composite.
Requisitos generales	Botas de seguridad en color negro, con puntera en Tecno Polímero - Composite livianas, con suela antideslizante.
Requisitos específicos	**1. Color:** Negro **2. Diseño:** Capellada lisa sin refuerzo en la Zona de la Punta. Debe ser actual, moderno y funcional. Con una Altura de Caña entre 11cm y 13 cm (máximo) medida en la Talla N° 40 y escalada de acuerdo a las

	diferentes Tallas. El Sistema de Amarre debe ser con Cordones elaborados en Poliamida de Alta Tenacidad Texturizado con extremos (Puntas) elaborados bajo el Sistema de Termo – Conformado (Moldeado Térmico) y mediante Ojaletes Redondos o Hexagonales entre Cuatro o Cinco Filas y Una o Dos Filas de Gancho Suelte – Rápido de Ojal Cerrado elaborados en material polimérico no conductores de electricidad y uniformemente distribuídos en cada cordonera. La Lengüeta deberá estar abullonada internamente con espuma de alta densidad que brinde protección al Usuario en la zona del empeine (ante pie) al igual que los Cuellos para mayor Control de Movimientos y Sensación de Confort. La Caña podrá tener mezcla con materiales textiles del tipo Lona fuerte 100% en poliamida del Tipo Tafetán 1 x 1 con hilos con resistencia al rasgado. El diseño presentado deberá llevar elementos reflectivos que garanticen la visibilidad en trabajos nocturnos. **3. Sistema de Construcción:** Cementado o Pegado con adhesivos de última tecnología en base a solventes. **4. Hormas, Tallaje y Sistema de Numeración:** Deben ser anatómicas que garanticen comodidad, ergonomía y confort al pie del usuario final, se debe prever el volumen de la sobre plantilla con el fin de no disminuir la calzabilidad. Las Tallas deben ser en escala de punto de parís (francesa), para ser verificadas en las hormas empleadas en la fabricación de este tipo de calzado. La Numeración requerida debe corresponder a la serie de la Talla No. 35 a la Talla N°45. **5. Cuero:** 100 % de Origen Bovino del tipo graso, suave, de Primera Selección y Calidad (sin Manchas por el lado Flor ni Eflorescencias Grasas), calibre (espesor) de 18 mm a 20 mm, de Color Atravesado, Hidrofugados es decir Resistentes a la Penetración del Agua que brindan una adecuada Repelencia en Condiciones Normales de Uso. **6. Punteras de Seguridad:** En Tecno Polímero – Composite (Policarbonato) resistente a impactos de 200 Joules y a la Comprensión, Extra – ligero, No Conductor de la Electricidad y provistas de “alivianador” en material plástico. **7. Forro Interno:** En Material Textil 100% de Poliéster de Conformación Tridimensional (Tipo “Spacer“ o 3D) con Propiedades Hidrofílicas (Gestión para la Absorción de la Humedad proveniente del Sudor del Pie) y con Tratamientos Anti – Bacterial y Anti – Microbiano. Para el caso de la Capellada en la Zona de la Punta el Forro deberá tener además incorporado un soporte en material textil no tejido de tacto medio, fabricado con fibras de poliéster, impregnado con fibras acrílicas, punzonado con ligado mecánico-químico y firmemente fijado por medio de adhesivos con la finalidad de garantizar que el borde de la Puntera de Seguridad no se marque sobre el Cuero.

	8. Suela: En Poliuretano (P.U) Tipo Poliester, de alta densidad, sin Economizdores internos y con Diseños de huella modernos y actuales que contribuyen al Bio – Equilibrio (Seguridad al Caminar y Comodidad en Reposo) que ofrezcan Resistencia al Derrapamiento (Anti – Slip o Deslizamiento) Longitudinal, Transversal y Rotacional tanto en Seco, Húmedo, como en Superficies Grasosas, proporcionando una mayor Garantía de Tracción y Estabilidad, resistente a hidrocarburos y a fuertes impactos, resistencia eléctrica de 18000 voltios en Corriente Alterna a una frecuencia de 60Hz durante 60 segundos y la corriente de fuga no debe exceder los 1mA. **9. Sobre plantilla:** Con Diseño Anatómico y Ergonómico, elaboradas en Poliuretano (P.U) Genuino del Tipo Poliéster de Celda Cerrada, forradas en material textil con Perforaciones en la Zona Metatarsiana y en la Zona Media de la Cara Plantar para la Migración del Sudor, Alta Recuperación o Resiliencia, Efecto, Amortiguante, Removibles para facilitar el Lavado Periódico, Regulación de la Temperatura mediante el Aislamiento del Frío y del Calor y Canales de Aireación para una Mayor Frescura y Confort. **10. Acabado y Presentación:** Los Productos debe cumplir con excelentes estándares de calidad en su confección o manufactura como son entre otros los siguientes: Al colocar las Botas sobre una superficie plana, deben presentar estabilidad en sentido longitudinal conservando las medidas técnicas del Paso, el Punto de Apoyo en la Línea Metatarsiana y el Tacón; las Suelas deben estar sin residuos de pegantes y tintas, al igual que sin marcas extrañas ni golpes; el Contorno de la Suela debe armonizar con la figura de la Horma sobre todo en la Zona de la Punta; la Unión Suela – Corte deber quedar perfectamente realizada en todo el contorno, sin que se presenten zonas despegadas, residuos de pegante o evidencias de cardado; los Cortes deberán estar completamente limpios, sin excesos de pegante, sin manchas de tinta ni huellas de Mina o Esfero; las Botas no deben presentar Peladuras ni Manchas de ningún tipo como tampoco Cortes en el Cuero o en los Textiles; las Costuras tanto internas como externas deben ser continuas y uniformemente distribuidas en cuanto al largo de las puntadas y el paralelismo, bien tensionadas y sin saltos ni protuberancias; las Costuras no deben tener hilos flojos, asperezas, pliegues y restos de material que causen maltrato o molestias al Usuario; no deben existir Costuras saltadas, zafadas o incompletas; los Cordones deberán estar limpios, sin flecos, con el largo y color adecuado; el Brillo o Acabado final deberá ser Homogéneo, sin manchas de grasa y sin dedos marcados; las Botas no deben presentar, internamente ni externamente elementos punzantes extraños, tales como Puntillas, tornillos, grapas, tachuelas, entre otros; tanto los Forros, las sobre plantillas como la Marquillas deben estar perfectamente limpias y sin arrugas y las sobre plantillas deberán cubrir la totalidad de la Cara Plantar es decir desde la Punta hasta el Talón sin que se generen espacios.

	El calzado se presentará bajo la especificación de tallaje.
Empaque y rotulado	Las Botas deben ser empacadas individualmente en bolsas de polipropileno y en par en la caja de cartón, de tal forma que no sufran daños o deterioros durante el transporte y almacenamiento, con la siguiente información: - Referencia. - Color. - Talla. - Nombre o marca registrada del fabricante. El Empaque Colectivo deberá ser en cartón Corrugado doble pared e ir marcado con la siguiente información: - Nombre del Producto. - Cantidad de Pares de Botas. - Tallas que contiene. - Nombre o marca registrada del contratista.
Imagen referencia	    **MARCA:_SPARTA__** **REFERENCIA:___SP-2201____**
PRESENTACION Y UNIDAD DE MEDIDA	**CAJA POR PAR**

ITEM 2
BOTA DE SEGURIDAD DIELÉCTRICA PARA SOLDADOR

Nombre Comercial del Bien o Servicio	BOTA DE SEGURIDAD DIELÉCTRICA PARA SOLDADOR
Calidad	• Resistencia dieléctrica. Norma ASTM F2412 Y 2413/11. • Adhesión Suela / Capellada Norma técnica de requisitos: ISO 20344:2012 Numeral 5.2 • Resistencia a la abrasión. Normas técnicas de especificaciones: ISO 4649:2010 • Flexión. Norma técnica de requisito: ISO 20344:2012 Numeral 8.4.2 • Deslizador de seguridad Norma NTC2512
Generalidades	*Bota de seguridad dieléctrica para soldador con normativa de seguridad para protección y cuidado en diferentes tipos y ambiente de trabajo.*
Requisitos generales	• Resistencia Dieléctrica. • Confort para el usuario. • Alta protección acorde a normatividad.
Requisitos específicos	• Capellada: Cuero Semigraso / Microfibra • Forro Interno: Material textil tejido 100% Poliéster • Costura: Doble, Fibra Aramida tipo Kevlar - Resistente a altas temperaturas • Tipo de Cierre Cremallera • Cuello: Anatómico sintético en Poliéster-PVC • Puntera: Composite • Forro Puntera: Material no tejido de alta resistencia - 100% poliéster • Contrafuerte: Material termoplástico para máxima protección al talón • Plantilla: En Poliuretano para mayor confort • Suela: Poliuretano, resistente a hidrocarburos - ácidos, dieléctrica. Altura Caña 11 Pulgadas. 280 mm
Imagen referencia	 **MARCA:_SPARTA_____** **REFERENCIA:__SP-_2202__**
Empaque y rotulado	Caja por par
Presentación y Unidad de Medida	Unidad

ITEM 3
BOTAS EN PVC HOMBRE COLOR NEGRO

Nombre Comercial del Bien o Servicio	BOTAS EN PVC HOMBRE COLOR NEGRO
Calidad	Cumple con las normas ISO 9001
Generalidades	En PVC
Requisitos generales	Botas livianas Pantaneras PVC
Requisitos específicos	• Pantanero en PVC con suela en caucho antideslizante. • Caña alta. • Para hombre. • reforzado para que proteja el talón y facilite el descalce de la bota. • Color negro. • Talla a convenir con el supervisor del contrato.
Imagen referencia	 **MARCA:___CROYDON_____** **REFERENCIA:__TITAN_____**
Empaque y rotulado	Empacado individualmente por pares.
Presentación y Unidad de Medida	Unidad

ITEM 4
BOTAS EN PVC MUJER COLOR AZUL

Nombre Comercial del Bien o Servicio	BOTAS EN PVC MUJER COLOR AZUL
Calidad	Cumple con las normas ISO 9001
Generalidades	En PVC
Requisitos generales	Botas livianas Pantaneras PVC
Requisitos específicos	• Pantanero en PVC con suela en caucho antideslizante. • Caña alta. • Para mujer. • reforzado para que proteja el talón y facilite el descalce de la bota. • Color azul. • Talla a convenir con el supervisor del contrato.
Imagen referencia	 **MARCA:__CROYDON_____** **REFERENCIA:__MACHITA AZUL_____**
Empaque y rotulado	Empacado individualmente por pares.
Presentación y Unidad de Medida	Unidad

ITEM 5
CALZADO DAMA NEGRO CUERO ANTIDESLIZANTE

Nombre Comercial del Bien o Servicio	CALZADO DAMA NEGRO CUERO ANTIDESLIZANTE
Calidad	Norma DIN 53516 – NTC ISO 20345 Abrasión de suela Norma NTC ISO 20344 Flexión de suela Norma NTC 2038 numeral 6.3 Adherencia en suela
Generalidades	Calzado industrial
Requisitos generales	Zapatos para mujer de uso institucional elegante, cómodo y antideslizante, resistente a hidrocarburos, alta resistencia a la abrasión y flexible
Requisitos específicos	• Capellada: En cuero natural, calibre 12-14 • Forro: Cuero 100% en: Badana o vaquetón o piel de cerdo, material textil (50%) y/o cuero (50%) talón • Plantilla de Armado: En celulosa, materiales de características similares, preformados a la altura de la horma utilizada • Suela: Caucho vulcanizado, antideslizante, base del Tacón Ancha • Plantilla de Presentación: Material visco elástico absorbedor de impacto anatómica que brinde confort • Color negro • Tallas (33 a 41) a convenir con el supervisor del contrato.
Imagen referencia	 **MARCA:___SPARTA_____** **REFERENCIA:_____**
Empaque y rotulado	Caja por par
Presentación y Unidad de Medida	Unidad

EDGAR HUERTAS GARCIA
representante legal
CC 79.720.093 de Bogotá