AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 7 PROPUESTA ECONOMICA		
	Clave: APOY-9.0-12-014	**Versión:** 4	**Fecha de aprobación:** 08/07/2022

OBJETO: MANTENIMIENTO INTEGRAL, LOCATIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL CEA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	**CUBIERTAS**				
1.1	Limpieza y lavado con hidrolavadora en canales y bajantes de cubiertas	mL	760	$ 28.571,00	$ 21.713.960,00
1.2	Desmonte, suministro e instalación de canales metálicas para evacuación de aguas lluvias, incluyendo tratamiento anticorrosivo y aplicación de impermeabilización	mL	100	$ 228.571,00	$ 22.857.100,00
1.3	suministro e instalación de canales metálicas para evacuación de aguas lluvias, incluyendo tratamiento anticorrosivo y aplicación de impermeabilización	mL	72	$ 200.590,00	$ 14.442.480,00
2	MANTENIMINETO DE AUDITORIO				
2.1	Suministro e Instalación dePiso laminado tráfico industrial (8,0 mm) o superior (Incluye Desmonte y Disposición del Piso Existente)	m^2	406	$ 361.900,00	$ 146.931.400,00
2.2	Desmonte, suministro e instalación de zócalos (guardaescobas)	ml	133	$ 51.599,00	$ 6.862.667,00
2.3	Suministro e instalación de escalera metálica anclada al piso, con sus soportes estructurales y correcta incorporación a la tarima del auditorio, compuesta por un descanso de 1,00 m x 1,00 m, 6 huellas de 0,30 m, 6 contrahuellas de 0,18 m y una altura total de 1,00 m. El ítem incluye la instalación de tapas para huellas, contrahuellas y descanso en lámina Etherboard, garantizando la preparación adecuada para la posterior instalación del piso laminado AC6 de espesor mínimo 12,0 mm, asegurando estabilidad, alineación, nivelación y funcionamiento seguro del conjunto.	Gb	2	$ 4.505.930,00	$ 9.011.860,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
2.4	Suministro e instalación de baranda en acero inoxidable para la escalera, incluyendo sus parales, soportes y tornillería adecuada, garantizando la correcta fijación a la estructura de la escalera y asegurando estabilidad, resistencia, alineación, acabados uniformes y cumplimiento de los requisitos de seguridad y funcionalidad del área intervenida.	ml	20	$ 416.650,00	$ 8.333.000,00
2.5	Suministro e instalacion de PANEL LED MODULAR 16:9 en Disposición modular 4X4	Und	16	$ 6.985.637,00	$ 111.770.192,00
2.6	Suministro e instalación de base fija para cada pantalla de tipo panel LED en formato 16:9, incluyendo estructura metálica resistente, anclajes, fijaciones, nivelación y todos los elementos necesarios para garantizar una instalación segura, estable y adecuada para el peso y dimensiones del panel LED, asegurando correcta visualización y operación del sistema.	Und	16	$ 714.083,00	$ 11.425.328,00
2.7	Suministro e instalación de controladora para el funcionamiento de panel LED modular, incluyendo conexión, configuración, calibración y pruebas operativas, garantizando el correcto desempeño, sincronización y funcionamiento integral del sistema de visualización	Und	1	$ 12.620.086,00	$ 12.620.086,00
2.8	Desmonte de la pantalla actual video wall de (3m X 2m) ubicada en el auditorio, realización de mantenimiento preventivo, el cual incluye cambio de paneles y/o reparación de módulos que no se encuentren en buenas condiciones, y suministro e instalación de nuevo soporte para su fijación en un nuevo lugar sobre el muro de recepción incluye nivelación, anclajes, fijación segura, organización de cables y verificación completa de funcionamiento, garantizando estabilidad, correcta visualización y operación adecuada del equipo instalado.	Gb	1	$ 27.025.000,00	$ 27.025.000,00
2.9	Suministro e instalacion de parlante de techo de 8" para empotrar, de alta calidad, diseñado para ofrecer claridad excepcional en el rango crítico de voz, con desempeño óptimo para sistemas de audio ambiental e institucional, garantizando fidelidad, definición sonora	Und	16	$ 1.021.288,00	$ 16.340.608,00
2.10	Suministro e instalación de amplificador de 4 canales, diseñado para música ambiente, megafonía continua y sistemas de sonido, compatible con el hardware actual y futuro, incluyendo conexiones, configuración, pruebas operativas y puesta en funcionamiento, garantizando calidad sonora, estabilidad y correcto desempeño del sistema de audio institucional.	Und	1	$ 8.860.493,00	$ 8.860.493,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
2.11	Suministro e instalación de switch de red administrable de 16 puertos, con velocidad 10/100/1000 Mbps, capa 3, y equipado con dos puertos de fibra óptica (SFP), incluyendo montaje, configuración básica, pruebas de conectividad y verificación de funcionamiento, garantizando estabilidad, compatibilidad con la infraestructura existente y desempeño óptimo de la red.	Und	1	$ 3.813.243,00	$ 3.813.243,00
2.12	Suministro e instalación de procesador con DSP tipo procesador Core, diseñado como una solución completamente integrada de audio, video y control, apto para instalaciones con combinación de canales analógicos y digitales, ideal tanto para salas de tamaño medio como para instalaciones corporativas de gran escala. El ítem incluye conexión, configuración, ajustes de parámetros DSP, integración con el sistema existente, pruebas de funcionamiento y puesta en operación, garantizando desempeño estable, óptima calidad de procesamiento y compatibilidad con los dispositivos de la infraestructura instalada.	Und	1	$ 21.099.497,00	$ 21.099.497,00
2.13	Suministro e instalación de unidad central de videoconferencia, capaz de administrar soluciones de micrófonos alámbricos e inalámbricos, proveer control de cámaras y permitir la comunicación con dispositivos de terceros. El sistema debe permitir la transmisión de más de 63 canales de audio a través de un solo cable de red CAT 6A, con frecuencia de muestreo superior a 47 kHz y respuesta en frecuencia de 19 Hz a 19 kHz. El equipo deberá incluir ecualizador de más de 7 bandas por cada micrófono, control automático de ganancia (AGC), supresor automático de retroalimentación (feedback) y mezcla automática, garantizando gestión, procesamiento y operación óptima del sistema de audio y videoconferencia.	Und	1	$ 8.290.600,00	$ 8.290.600,00
2.14	Suministro e instalación de Access Point compatible con protocolo 802.11b/g/n, con antena para conexiones inalámbricas destinada a soluciones de micrófonos inalámbricos en bandas 2.4 GHz / 5 GHz, color blanco, de banda dual (5 GHz), equipado con 3 CPU, más de 5 antenas internas, más de 254 MB de memoria DDR, y velocidad de transmisión superior a 1749 Mbps. El equipo debe permitir instalación en escritorio, techo y/o pared, y ofrecer cobertura superior a 29 metros, garantizando estabilidad, compatibilidad, desempeño óptimo y conectividad segura dentro del sistema de audio y comunicaciones inalámbricas.	Und	1	$ 4.348.949,00	$ 4.348.949,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
2.15	Suministro e instalación de unidad de micrófono inalámbrico para **delegado**, operando en banda superior a 4 GHz, cumpliendo con el estándar RETIE 2050, apto para funcionamiento sin batería, e integrado con parlante incorporado para amplificación local durante reuniones. La unidad debe incluir dos salidas para audífonos, cada una con control de volumen independiente, garantizando claridad, operación estable, compatibilidad con el sistema existente y desempeño óptimo dentro del entorno de conferencias.	Und	7	$ 3.178.594,00	$ 22.250.158,00
2.16	Suministro e instalación de unidad de micrófono inalámbrico para la Unidad Moderador – Presidente, operando en banda superior a 4 GHz y compatible con banda de 5 GHz, cumpliendo con el estándar RETIE 2050, apta para funcionamiento sin batería mediante conector de voltaje DC, e integrada con parlante incorporado para la amplificación local de las reuniones. La unidad debe contar con dos salidas para audífonos con control de volumen independiente, pantalla OLED de 128 × 32 píxeles, y sensibilidad de –46 dBV/Pa, garantizando claridad, operación estable, compatibilidad con el sistema existente y desempeño óptimo en el entorno de conferencias. Asimismo, deberá incluir función de control y/o silenciamiento de los participantes, cumpliendo las capacidades propias de un puesto de Presidencia dentro del sistema. El ítem comprende la implementación completa de una unidad con estas características, incluyendo instalación, emparejamiento, configuración integral, pruebas de funcionamiento y puesta en operación.	Und	1	$ 3.282.667,00	$ 3.282.667,00
2.17	Suministro e instalación de micrófono flexible tipo cuello de ganso de 48 cm, con indicador bi-LED y filtro anti-pop, equipado con cápsula cardioide tipo condensador, sensibilidad menor a –47 dBV/Pa, respuesta en frecuencia superior a 19 Hz y hasta 19 kHz, relación señal a ruido mayor a 96 dB y impedancia de entrada de 2K ohms, garantizando alta claridad vocal, captación direccional precisa y desempeño óptimo dentro del sistema de audio y conferencias.	Und	8	$ 173.065,00	$ 1.384.520,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
2.18	Suministro e instalación de una estación de carga para baterías de las unidades de micrófonos de presidente y delegados, que incluye conectores, módulos de carga y alojamientos adecuados para cada unidad, garantizando compatibilidad con el sistema existente. La estación debe permitir carga de hasta 8 unidades, contar con control y monitoreo por red, operar con alimentación multivoltaje entre 100 V AC y 240 V AC, entregar un voltaje de salida de 7.2 V DC a 1000 mA, realizar una carga completa en aproximadamente 4 horas y tener un consumo de 20 W. El ítem comprende la instalación, conexión eléctrica, organización de cableado, configuración de monitoreo, pruebas de funcionamiento y puesta en operación, asegurando un proceso de carga estable, seguro y eficiente para el sistema de conferencias.	Und	1	$ 3.142.322,00	$ 3.142.322,00
2.19	Suministro e instalación de codificador de video tipo nodo final de video multifunción, diseñado para el control y gestión de fuentes de video, configurable completamente mediante software, e integrado al sistema audiovisual existente. El ítem incluye conexiones, configuración, pruebas de operación y verificación de compatibilidad, garantizando transmisión estable, procesamiento adecuado y funcionamiento óptimo dentro de la infraestructura de video del proyecto.	Und	1	$ 17.938.297,00	$ 17.938.297,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
2.20	Suministro e instalación de equipo para salida de imagen, consistente en un terminal de video en red que funcione como codificador y/o decodificador, capaz de transmitir o recibir información de las fuentes según su aplicabilidad, incluyendo compatibilidad con pantalla LED, pantalla de apoyo, equipo moderador y demás dispositivos del sistema. El equipo deberá incluir su adaptador de corriente propietario, alimentar de manera independiente cada uno de los elementos conectados y contar con entrada HDMI 2.0, entrada USB-C y salida HDMI 2.0, garantizando compatibilidad con formatos de video de hasta 3840×2160p60 4:4:4, tanto por HDMI como por USB-C. La entrada USB-C deberá permitir distribución simultánea de audio y video mediante DisplayPort USB-C modo alternativo, reconocer UAC/UVC en el host y suministrar carga de hasta 65 W mediante alimentación PD. El terminal deberá ser compatible con Control Electrónico de Consumo (CEC) en la salida HDMI, permitir enrutamiento de señales USB HID, configurarse como transmisor (codificador) o receptor (decodificador), utilizar compresión de datos de baja latencia sin degradación perceptible para video hasta 3840×2160p60 4:4:4, ser compatible con HDCP 1.4 y 2.3, cifrar la transmisión de video en red y contar con salida HDMI con capacidad de escalamiento de contenido proveniente tanto de la red como de las entradas locales. El punto final deberá alimentarse mediante fuente de alimentación auxiliar externa de 12 V CC / 9 A o mediante PoE Tipo 3, Clase 5 (40 W en PD / 45 W en PSE) desde conmutador o inyector midspan compatible, pudiendo usarse fuente auxiliar cuando se requiera carga del dispositivo. El ítem incluye montaje, conexión, configuración, integración con el sistema existente, pruebas de funcionamiento y puesta en operación del equipo.	Und	4	$ 1.252.525,00	$ 5.010.100,00
2.21	Suministro e instalación de adaptador de video, requerido para la salida de imagen de equipo, incluyendo conexiones, configuración y verificación de funcionamiento, garantizando compatibilidad con el sistema audiovisual existente y transmisión estable de la señal de video.	Und	3	$ 10.139.314,00	$ 30.417.942,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
2.22	Suministro e instalación de cámara PTZ para videoconferencia, equipada con zoom óptico de 12X y campo de visión de 80°, incluyendo montaje, conexiones, configuración, calibración y pruebas de funcionamiento, garantizando calidad de imagen, correcta cobertura del espacio, movilidad precisa y compatibilidad con el sistema de videoconferencia existente.	Und	2	$ 20.001.204,00	$ 40.002.408,00
2.23	Suministro e instalación de sistema de micrófono inalámbrico para expositor, tipo de mano, que incluye su base receptora y (2) dos microfonos, conexiones, configuración, pruebas de funcionamiento y puesta en operación, garantizando claridad vocal, estabilidad en la transmisión, compatibilidad con el sistema de audio existente y operación confiable durante presentaciones y exposiciones.	Und	1	$ 8.807.626,00	$ 8.807.626,00
2.24	Suministro e instalación de micrófono de diadema con tecnología inalámbrica, capaz de ofrecer resolución de audio de 24 bits y latencia casi imperceptible de 3,2 ms, con rango de trabajo de 100 metros, incluyendo base receptora , configuración, pruebas de funcionamiento y puesta en operación, garantizando claridad vocal, estabilidad en la transmisión y óptimo desempeño para presentaciones y exposiciones.	Und	1	$ 7.879.667,00	$ 7.879.667,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
2.25	Suministro e instalación de distribuidor de antenas para sistema de micrófonos inalámbricos, tipo divisor de antenas activo, con 4 salidas RF y 1 puerto de conexión en cascada, disponible para múltiples opciones de bandas de frecuencia y completamente compatible con sistemas inalámbricos existentes. El equipo debe contar con paneles delantero y posterior, conector de antena A, conector de antena B, indicador de alimentación, interruptor de encendido, entrada de alimentación de 15 V CC (2,54 A) y salidas de alimentación para receptores (no aptas para conexión a otros sistemas de distribución). Incluye entradas de RF para antena A y antena B, dos puertos de cascada, y salidas RF A y RF B, garantizando adecuada distribución de señal, estabilidad operativa y compatibilidad con la infraestructura de audio inalámbrico instalada. El ítem comprende montaje, cableado, configuración, pruebas de funcionamiento y verificación de operación estable del sistema.	Und	1	$ 4.391.158,00	$ 4.391.158,00
2.26	Suministro e instalación de Access Point con antena activa para micrófonos, que incluye cableado y licencias necesarias, equipada con antena UHF y VHF con amplificador integrado, interruptor de ganancia de 4 niveles, conector BNC hembra con impedancia de 50 Ω, y alimentación por polarización de 10 a 15 VCC mediante conexión coaxial con consumo de 75 mA. El equipo debe operar en un rango de radiofrecuencia de 174–216 MHz, con patrón de recepción de 120° (ancho de franja de 3 dB). El ítem incluye montaje, conexiones, configuración, pruebas de funcionamiento y verificación de compatibilidad con el sistema inalámbrico existente, garantizando cobertura estable, recepción óptima y operación confiable de los micrófonos.	Und	2	$ 3.486.405,00	$ 6.972.810,00
2.27	Suministro e instalación de multitoma para rack, con 8 salidas reguladas de 15 A, diseñada como accesorio especializado para instalaciones en racks de comunicaciones o audio, incluyendo sistema de iluminación ajustable para facilitar la visibilidad interna del rack. El ítem comprende montaje, cableado, fijación segura y verificación de funcionamiento, garantizando distribución eléctrica estable, segura y adecuada para los equipos instalados.	Und	1	$ 1.234.396,00	$ 1.234.396,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
2.28	Suministro e instalación de una UPS de 3 kVA, tipo On Line de doble conversión, monofásica y en formato rack, equipada con 8 salidas NEMA 5-20R y 1 salida L5-30R, con factor de potencia de entrada igual o superior a 99% a plena carga, regulación de voltaje de ±1%, factor de cresta 3:1, y conformada por 6 baterías selladas, libres de mantenimiento, tipo FL con tecnología AGM. El equipo deberá operar con un nivel de ruido inferior a 55 dB a 1 metro, ofrecer una autonomía de 5 minutos, e incluir interfaz RS-232 y USB para monitoreo. La UPS deberá cumplir certificaciones de seguridad y compatibilidad electromagnética tales como cTUVus (cumple con UL1778) y FCC Clase A. El ítem comprende instalación en rack, conexión eléctrica, configuración inicial, pruebas de funcionamiento, verificación de respaldo y puesta en operación, garantizando protección energética confiable y continua para los equipos conectados.	Und	1	$ 4.050.990,00	$ 4.050.990,00
2.29	Suministro e instalación de una UPS bifásica de 6 kVA para la alimentación de la pantalla LED y de las pantallas de apoyo, en formato rack, con salida por bornera y tablero de alimentación incluido, junto con su respectiva marquillación y documentación de entrega. La UPS deberá contar con factor de potencia de entrada de 0.99 a plena carga, regulación de voltaje de ±2%, factor de cresta 3:01, salida a 4 polos (dos fases + neutro + tierra), y operar mediante 20 baterías selladas, libres de mantenimiento, tipo FL y tecnología AGM. El equipo debe garantizar un nivel de ruido inferior a 55 dB a un metro, ofrecer una autonomía mínima de 10 minutos, e incluir interfaces de comunicación RS-232 y USB, además de un transformador de aislamiento original de fábrica. La UPS deberá cumplir certificaciones RETIE, UL y CE, incorporar tecnología de inversor de tres niveles, ser totalmente bifásica, contar con bypass manual, y disponer de breaker de salida para baterías. El ítem comprende instalación en rack, configuración, conexión eléctrica, verificación de parámetros, pruebas funcionales y puesta en operación, garantizando respaldo, estabilidad y operación confiable para el sistema audiovisual instalado.	Und	1	$ 9.916.865,00	$ 9.916.865,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
2.30	Suministro e instalación de gabinete de piso para telecomunicaciones de 24 UR, con 600 mm de profundidad, equipado con chapa de seguridad, con posibilidad de instalación de ventilador y provisto de niveladores, destinado para la organización, protección y seguridad de los equipos nuevos y actuales. El ítem incluye montaje, fijación, configuración interna básica, instalación de accesorios requeridos y verificación de estabilidad y funcionamiento, garantizando ordenamiento adecuado, ventilación opcional y protección física de los equipos alojados.	Und	1	$ 4.196.663,00	$ 4.196.663,00
2.31	Suministro e instalación de workstation (computador de escritorio) de alto rendimiento, destinada al rol de equipo moderador, optimizada para tareas de producción de audio y video, incluyendo teclado, mouse y pantalla, así como el mueble de (3.10m X 0.70m) especializado donde será ubicado el equipo y los demás componentes, garantizando organización, accesibilidad, seguridad y adecuada ventilación.	Gb	1	$ 10.917.520,00	$ 10.917.520,00
2.32	Suministro e instalación de equipo de apoyo para videoconferencia, consistente en tablet de mínimo 11", destinada a la parametrización rápida y ágil del sistema del auditorio, equipada con sistema operativo propio de la marca, garantizando seguridad, estabilidad y protección de datos personales. incluye entrega, configuración inicial, emparejamiento con el sistema de videoconferencia, pruebas de funcionamiento y puesta en operación.	Und	1	$ 6.040.707,00	$ 6.040.707,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
2.33	Suministro e instalación de equipo Core para inteligencia artificial de video, en formato de una unidad de rack, completamente compatible con el controlador, diseñado como appliance o servidor dedicado para análisis avanzado de video. El equipo deberá contar con funciones de identificación de cuerpos y extremidades para análisis y seguimiento automático del presentador, permitir la integración de video por IP hacia las cámaras PTZ sin intervenir entradas o salidas físicas de video, y disponer de interfaz nativa para configuración y parametrización de la solución. Deberá incluir función de seguimiento por audio, ser compatible al 100% con las cámaras PTZ del Ítem 17, y cumplir con certificaciones China RoHS GB/T26572, FCC 47 CFR Part 15 Subpart B, IEC/EN/UL 62368-1, Canada ICES-003, EN 55032, EU RoHS Directive 2011/65/EU, WEEE Directive 2012/19/EU, REACH y EN 55035. El ítem comprende instalación, integración con el sistema existente, configuración avanzada, pruebas de funcionamiento y puesta en operación.	Und	1	$ 33.242.467,00	$ 33.242.467,00
2.34	Suministro e instalación del software y actualización de inteligencia artificial (IA) correspondiente a la configuración implementada en el sistema, incluyendo la licencia de soporte, garantía, upgrades y acompañamiento directo de fábrica por un periodo mínimo de tres (3) años, garantizando acceso continuo a nuevas funciones, librerías, actualizaciones críticas y mejoras de desempeño durante dicho periodo. El ítem comprende la activación de licencias, parametrización, integración con los equipos instalados, pruebas de funcionamiento y puesta en operación, asegurando continuidad operativa, estabilidad del sistema y soporte técnico especializado	Und	1	$ 20.667.120,00	$ 20.667.120,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
2.35	Suministro e instalación de software y licencias de inteligencia artificial (IA) con licencia perpetua para funciones de autotracking, plenamente compatible con el sistema instalado, permitiendo funciones avanzadas de seguimiento del público y del espacio de presentación, optimizando la gestión audiovisual en entornos colaborativos. El software debe permitir que la voz del orador activo controle automáticamente el encuadre de la cámara sin necesidad de preajustes, utilizando detección inteligente de actividad de voz para evitar falsas alarmas por ruido ambiental; incorporar visión artificial avanzada para el seguimiento corporal completo del presentador; permitir reorganizar la sala sin necesidad de reubicar la cámara; mover la cámara únicamente cuando exista intervención intencional de las personas y no por estímulos sonoros ambientales; y habilitar experiencias automatizadas de sala, incluyendo activación de audio y ajustes automáticos vinculados al comportamiento de los participantes. El ítem incluye instalación, activación de licencias, configuración completa, integración con el sistema de cámaras y audio, pruebas de funcionamiento y puesta en operación de la solución de IA.	Und	1	$ 13.560.829,00	$ 13.560.829,00
2.36	Suministro e instalación de pantallas de apoyo lateral de 86" para el sistema de video del auditorio, con resolución 3,840 × 2,160, relación de aspecto 16:9, decodificador terrestre TDT con estándar colombiano, soporte nativo para gestión centralizada de contenido en entorno Windows y sistema operativo propietario del fabricante para control y administración, garantizando operación en formato 16/7 para entorno corporativo y uso B2B, con certificaciones CB, CU TR y EMC: CE. Las pantallas deberán contar con HDR (HLG y 10 Pro), contraste dinámico de 1.000.000:1, vida útil de retroiluminación mínima de 30.000 horas, funciones avanzadas como WOL (Wake on LAN), clonación de configuración vía USB, Bluetooth Smart Share y Beacon, además de compatibilidad con soporte VESA. La solución debe incluir base mural compatible para pantalla de 86", apta como accesorio para montaje en pared. El ítem comprende instalación, fijación segura, conexión, configuración, integración con el sistema audiovisual existente, pruebas de funcionamiento	Und	2	$ 783.427,00	$ 1.566.854,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
2.37	Suministro e instalación de punto eléctrico regulado, que incluye cable trenzado libre de halógeno, tubería conduit en PVC de ½" y ¾" con sus respectivos accesorios, y toma corriente regulado, garantizando canalización segura, adecuada protección del cableado, correcta conexión y cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas para instalaciones eléctricas reguladas.	Und	30	$ 1.960.321,00	$ 58.809.630,00
3	MANTENIMIENTO DE PISOS Y ZÓCALOS RAMPAS				
3.1	Demolición del piso existente y alistado del terreno de (3-5 cm) con aplicación de mortero, garantizando la correcta nivelación de la superficie para la instalación del acabado final. El ítem incluye todas las actividades necesarias, tales como: cargue, acarreo y sobreacarreo de sobrantes hasta punto de acopio autorizado (máximo 50 metros), así como el retiro y disposición de residuos, materiales y elementos desmontados en los puntos autorizados por los gestores ambientales competentes.	m^2	100	$ 158.342,00	$ 15.834.200,00
3.2	Suministro e instalacion de cinta antideslizante fotoluminiscente	ml	100	$ 19.600,00	$ 1.960.000,00
3.3	Suministro e instalación de piso porcelanato (60X60) de alto tráfico.	m^2	100	$ 194.047,00	$ 19.404.700,00
3.4	Suministro e instalación de guarda escobas porcelanato de alto tráfico de (7cm de alto).	ml	100	$ 51.600,00	$ 5.160.000,00
3.5	Reparación integral de fisuras y grietas en rampas, andenes y escalones, que incluye picado y preparación de la superficie, limpieza, aplicación de aditivo o puente de adherencia, y colocación, compactación, nivelación y acabado del mortero de reparación, garantizando la correcta adherencia, estabilidad y uniformidad de la superficie intervenida.	m^2	40	$ 180.833,00	$ 7.233.320,00
3.6	Suministro e instalacion de mortero impermeabilizante para pisos y muros	m^2	40	$ 67.354,00	$ 2.694.160,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
3.7	Raspado y limpieza de las juntas de dilatación en pisos, retirando material deteriorado o suelto para asegurar una adecuada preparación de la superficie, seguido de la instalación del boquillado nuevo, garantizando correcta adherencia, sellado uniforme, continuidad estética y el comportamiento adecuado de las juntas	m^2	185	$ 34.314,00	$ 6.348.090,00
3.8	Suministro e instalación de tapas de concreto para cajas de inspección hasta la medida de (1mx1m), fabricadas con resistencia adecuada para tránsito peatonal o vehicular según el requerimiento del área, incluyendo la medición de cada caja, preparación del borde de apoyo, suministro de tapas con sus respectivos marcos cuando se requiera, colocación y nivelación precisa, aplicación de mortero para asiento y sellado perimetral, y verificación de ajuste y seguridad, garantizando durabilidad, estabilidad y protección adecuada de las redes alojadas en las cajas de inspección.	m^2	20	$ 350.000,00	$ 7.000.000,00
4	PINTURA PAÑETES				
4.1	Suministro e instalación de pintura vinilo tipo 1 a 3 manos incluye resane, filos y dilataciones.	m^2	1500	$ 33.014,00	$ 49.521.000,00
4.2	Suministro e instalación de pintura vinilo tipo 1 a 3 manos incluye resane, filos y dilataciones.	ml	500	$ 19.808,00	$ 9.904.000,00
4.3	Sumnistro e intslacion de pintura Para Demarcación De Pisos Amarilla de alto trafico de (10cm) de ancho	ml	400	$ 13.466,00	$ 5.386.400,00
4.4	Suministro e instalación de pintura antibacterial a 3 manos incluye resane, filos y dilataciones.	m^2	60	$ 52.450,00	$ 3.147.000,00
4.5	Suministro e instalacion de revoque sobre muros 1:3	m^2	40	$ 41.550,00	$ 1.662.000,00
4.6	suministro e instalacion de revoque sobre muros 1:3	ml	50	$ 24.930,00	$ 1.246.500,00
4.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA PARA EXTERIORES a dos manos, incluye rasqueteo de puntos con humedad, sello y aplicaciónde pintura para exteriores	m^2	40	$ 55.600,00	$ 2.224.000,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
4.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA PARA EXTERIORES a dos manos, incluye rasqueteo de puntos con humedad, sello y aplicaciónde pintura para exteriores	ml	50	$ 33.360,00	$ 1.668.000,00
4.9	Demolición y picado de pañete existente sobre muro, incluyendo limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de mortero impermeabilizante para garantizar protección contra humedad, seguido de la aplicación de acabado en graniplast, asegurando adherencia, uniformidad, correcta terminación	m2	40	$ 41.550,00	$ 1.662.000,00
4.10	Suministro e instalación de Pintura cielo raso en vinilo tipo 1 a 2 manos incluye resane, filos y dilataciones.	m2	100	$ 48.736,00	$ 4.873.600,00
5	CIELO RASO				
5.1	Reparación y Restauración de Techo de Drywall (Corte, Instalación y Acabado al actual)	m^2	50	$ 193.330,00	$ 9.666.500,00
5.2	Reparación y Restauración de Techo de Drywall (Corte, Instalación y Acabado al actual)	ml	50	$ 115.980,00	$ 5.799.000,00
5.3	Desmonte, demolición de cielo razo existente,incluye sobre acarreo de sobrantes a punto de acopio autorizado max 50m y retiro de las instalaciones a puntos autorizados por los gestores ambientales	m^2	658	$ 34.117,00	$ 22.465.583,92
5.4	Suministro e instalación de techo en drywall incluye estructura perfileria necesaria para su modulacion	m^2	658	$ 134.675,00	$ 88.681.669,39
5.5	Suministro e instalación de techo en superboard incluye estructura perfileria necesaria para su modulacion	m^2	70	$ 154.044,00	$ 10.783.080,00
6	MUROS DIVISORIOS				
6.1	suministro e instalacion de muro superboard doble cara (0.12 m)incluye tratamiento de juntas filos y dilataciones	m^2	15,45	$ 264.571,00	$ 4.087.621,95
6.2	suministro e instalacion de muro superboard doble cara 0.10 m incluyendo tratamiento completo de juntas, filos y dilataciones	m^2	78,45	$ 250.428,00	$ 19.646.076,60

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
6.3	suministro e instalacion de muro superboard doble cara 0.12 m (lineal) incluyendo tratamiento completo de juntas, filos y dilataciones,	ml	30	$ 158.742,00	$ 4.762.260,00
6.4	suministro e instalacion de muro superboard doble cara 0.10 m(lineal) incluyendo tratamiento completo de juntas, filos y dilataciones,	ml	30	$ 150.257,00	$ 4.507.710,00
6.5	suministro e instalacion Muro drywall una cara 0.10 m incluyendo tratamiento completo de juntas, filos y dilataciones,	m^2	20	$ 195.453,00	$ 3.909.060,00
7	MANTENIMIENTO VENTANERIA				
7.1	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Ventanería Oscilobatiente (Incluye Repuestos)	Und	10	$ 281.784,00	$ 2.817.840,00
7.2	Suministro e Instalación de Vidrios para Puertas y Ventanas (Incluye Perfilería y Accesorios)	m^2	5	$ 350.000,00	$ 1.750.000,00
7.3	Mantenimiento y limpieza de ventanearía tipo persiana metálicas	m^2	5	$ 150.650,00	$ 753.250,00
7.4	Mantenimiento y limpieza de ventanearía tipo persiana metálicas	ML	5	$ 90.390,00	$ 451.950,00
7.5	Desmonte, Suministro e instalación de persiana solar screen para ventanas	m^2	337	$ 198.060,00	$ 66.766.026,00
7.6	Mantenimiento integral de ventanería, que incluye suministro e instalación de repuestos y perfilería, sellado de vidrios en el marco con empaques nuevos, cambio de rieles y puesta en funcionamiento del sistema, garantizando deslizamiento adecuado	m^2	20	$ 250.230,00	$ 5.004.600,00
8	SISTEMA DE BOMBEO HIDRÁULICO				
8.1	Mantenimiento general sistema de bombeo del CEA compuesto por tres (3) bombas centrifugas, así como los diferentes componentes del mismo (v.gr. dos (2) tanques hidroflow, tablero de control eléctrico, tubería, válvulas, presostatos, entre otros). Esta actividad involucra el cambio, suministro e instalación de repuestos en caso que se requiera.	Gb	1	$ 14.850.000,00	$ 14.850.000,00
8.2	Mantenimiento general sistema de bombeo del CEA compuesto por tres (3) bombas centrifugas, así como los diferentes componentes del mismo (v.gr. un (1) tanque hidroflow, tablero de control eléctrico, tubería, válvulas, presostatos, entre otros). Esta actividad involucra el cambio, suministro e instalación de repuestos en caso que se requiera.	Gb	1	$ 12.990.000,00	$ 12.990.000,00
9	TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE				

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
9.1	Lavado, limpieza y desinfección tanque de almacenamiento SCEA de 65 m^3 de manera semestral, monitoreo de agua potable en un punto hidraulico (T°, cloro libre residual, pH, alcalinidad, E.coli, coliformes totales y fecales).	Gb	2	$ 1.875.000,00	$ 3.750.000,00
9.2	Lavado, limpieza y desinfección tanque de almacenamiento SCEA de 107 m^3 de manera semestral, monitoreo de agua potable en un punto hidraulico (T°, cloro libre residual, pH, alcalinidad, E.coli, coliformes totales y fecales).	Gb	2	$ 2.125.000,00	$ 4.250.000,00
10	CAJAS CEBADERAS CONTROL ROEDORES				
10.1	Mantenimiento de 70 cajas cebaderas para el control de roedores (incluye cambio de rodenticida, sticker, limpieza de caja). Con una periodicidad bimestral	Gb	2	$ 1.610.000,00	$ 3.220.000,00
11	BATERIAS SANITARIAS Y ACCESORIOS EN BAÑOS				
11.1	Destape de cañeria de punto orinal	Und	5	$ 250.000,00	$ 1.250.000,00
11.2	Destape de cañeria de punto sanitario	Und	5	$ 250.000,00	$ 1.250.000,00
11.3	Destape de cañeria de punto lavamanos	Und	5	$ 250.000,00	$ 1.250.000,00
11.4	Desmonte, suministro e instalacion de bizcocho para sanitario institucional	Und	5	$ 260.660,00	$ 1.303.300,00
11.5	Desmonte, suministro e instalacion de sifon para lavamanos	Und	33	$ 183.350,00	$ 6.050.550,00
11.6	Desmonte, suministro e instalacion de racor de sanitario incluye codo de conexión accesorios empaques	Und	35	$ 291.660,00	$ 10.208.100,00
11.7	Desmonte e instalacion de sanitario institucional existente, sumnistro e instalacion de brida sanitaria para el mismo	Und	35	$ 220.416,00	$ 7.714.560,00
11.8	Mantenimiento Integral de Sistema Push de Lavamanos (Suministro e Instalación de Repuestos)	Und	33	$ 318.330,00	$ 10.504.890,00
11.9	Mantenimiento Integral de Sistema Push de Orinales (Suministro e Instalación de Repuestos)	Und	19	$ 318.330,00	$ 6.048.270,00
11.10	Mantenimiento Integral de Sistema Push de Sanitarios (Suministro e Instalación de Repuestos)	Und	35	$ 318.330,00	$ 11.141.550,00
11.11	Suministro e Instalación de lavamanos con pedestal incluye Grifería Lavamanos Institucional Temporizador Diagonal Push	Und	1	$ 760.000,00	$ 760.000,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
11.12	Suministro e Instalación de llave de jardin 1/2 X 3/4 Pulgadas	Und	15	$ 136.850,00	$ 2.052.750,00
11.13	Suministro e Instalación de Llave tubo para mantenimiento docol sanitario	Und	1	$ 181.660,00	$ 181.660,00
11.14	Suministro e Instalación de Llave tubo para mantenimiento docol orinal	Und	1	$ 181.660,00	$ 181.660,00
11.15	Desmonte de las duchas existentes y suministro e instalación de duchas eléctricas nuevas para los baños, incluyendo desconexión y retiro de equipos anteriores, adecuación de puntos hidráulicos y eléctricos, fijación segura de las nuevas unidades, conexión a la red eléctrica conforme a las capacidades requeridas, pruebas de funcionamiento, verificación de temperatura y caudal, sellado de uniones y puesta en operación, garantizando seguridad, eficiencia energética y correcto desempeño del sistema en las áreas intervenidas.	Und	6	$ 1.115.620,00	$ 6.693.720,00
11.16	Desmonte, suministro e instalación de arbol para sanitario convencional	Und	6	$ 218.460,00	$ 1.310.760,00
12	RED HIDRAULICA Y SANITARIA				
12.1	Reparacion de punto de fuga de agua hidráulica de 1/2 " en PVC incluye : Demolicion y retiro de escombros , suministro e instación de tuberia y accesorios restauracion del punto de intervencion acabado similar al existente	und	10	$ 429.328,00	$ 4.293.280,00
12.2	Reparacion de punto de fuga de agua hidráulica de 3/4 " en PVC incluye : Demolicion y retiro de escombros , suministro e instación de tuberia y accesorios restauracion del punto de intervencion acabado similar al existente	und	10	$ 472.328,57	$ 4.723.285,71
12.3	Reparacion de punto de fuga de agua hidráulica de 1 " en PVC incluye : Demolicion y retiro de escombros , suministro e instación de tuberia y accesorios restauracion del punto de intervencion acabado similar al existente	und	10	$ 543.750,00	$ 5.437.500,00
12.4	Reparacion de punto de fuga de agua hidráulica de 1-1/2 " en PVC incluye : Demolicion y retiro de escombros , suministro e instación de tuberia y accesorios restauracion del punto de intervencion acabado similar al existente	und	10	$ 615.184,00	$ 6.151.840,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
12.5	Reparacion de punto de fuga de agua hidráulica de 2 " en PVC incluye : Demolicion y retiro de escombros , suministro e instación de tuberia y accesorios restauracion del punto de intervencion acabado similar al existente	und	10	$ 643.757,00	$ 6.437.570,00
12.6	suministro e instalación de tuberia sanitaria PVC para aguas lluvias y accesorios diamtreo (2" , 3")	ML	130	$ 74.815,00	$ 9.725.950,00
12.7	Desmonte, suministro e instalación de tuberia sanitaria PVC para aguas negras y accesorios (4" , 6")	ML	20	$ 132.870,00	$ 2.657.400,00
12.8	suministro e instalacion de registro de agua hidráulica de 1 " incluye : Demolicion y retiro de escombros , suministro e instación de tuberia y accesorios y registro restauracion del punto de intervencion acabado similar al existente	und	5	$ 219.223,00	$ 1.096.115,00
12.9	suministro e instalacion de registro de agua hidráulica de 1-1/2 " incluye : Demolicion y retiro de escombros , suministro e instación de tuberia y accesorios y registro restauracion del punto de intervencion acabado similar al existente	und	5	$ 349.812,00	$ 1.749.060,00
12.10	suministro e instalacion de registro de agua hidráulica de 2 " incluye : Demolicion y retiro de escombros , suministro e instación de tuberia y accesorios y registro restauracion del punto de intervencion acabado similar al existente	und	5	$ 366.821,00	$ 1.834.105,00
13	MANTENIMIENTO DE PUERTAS Y CARPINTERIA METALICA				
13,1	Suministro e instalación de marco acústico/insonorizado de 4,00 m x 2,75 m en tubular de 3x1-1/2 y puerta acústica tubular de 3*1-1/2 de 1,78 m x 2,00 m, vidrio de 4+4 laminado + vidrio 3+3 y marco perimetral, equipada con barra antipánico, con sellos perimetrales y materiales insonorizados. Entrega completamente instalada, nivelada, sellada y en pleno funcionamiento	Und	1	$ 24.857.142,00	$ 24.857.142,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
13,2	Suministro e instalación de marco acústico/insonorizado de 2,40 m x 2,29 en tubular de 3*1-1/2y puerta acústica en tuburlar de 3*1-1/2 de 2,00 m x 2,00 m vidrios 4+4 laminado + 3+3, equipada con barra antipánico, con sellos perimetrales y materiales insonorizados. Entrega completamente instalada, nivelada, sellada y en pleno funcionamiento	Und	1	$ 11.936.428,00	$ 11.936.428,00
13,3	Suministro e instalación de puerta doble con vidrio, con el mismo diseño y dimensiones existentes (2,10 m x 1,96 m), equipada con sistema automatizado (SISTEMA BRASIL) de apertura y cierre mediante sensor de paso.	Und	3	$ 15.330.400,00	$ 45.991.200,00
13.4	Desmonte, suministro e instalación de divisiones de baños en acero inoxidable, incluyendo puertas con sus respectivas bisagras, refuerzos estructurales necesarios y correcta instalación de todos los elementos, garantizando estabilidad, durabilidad y adecuado funcionamiento del sistema modular.	m2	150	$ 1.086.525,00	$ 162.978.750,00
13.5	Desmonte, suministro e instalación de cocina integral con cajones y gabinetes fabricados en melamina RH, con dimensiones de 1,95 m x 2,25 m x 0,60 m, incluyendo lavaplatos, griferia , estufa eléctrica de 4 puestos, extractor de olores y mesón en acero inoxidable. El ítem comprende todos los accesorios, herrajes y elementos necesarios para su correcta instalación, nivelación, fijación y funcionamiento, garantizando durabilidad, estabilidad y operación segura de todo el conjunto.	Gb	1	$ 12.624.525,00	$ 12.624.525,00
14	MANTENIMIENTO DE PUSTOS DE TRABAJO				
14.1	Reparación y mantenimiento de puestos de trabajo, que incluye ajustes y alineación de divisiones, revisión de puntos eléctricos, corrección de fallas, cambio de elementos eléctricos cuando se requiera, así como ajustes de cajoneras y chapas, y cambio de estos elementos con sus respectivas llaves en caso necesario, garantizando el correcto funcionamiento, seguridad y operatividad de cada puesto intervenido.	Und	50	$ 415.900,00	$ 20.795.000,00
14.2	Desmonte , Suministro e instalacion de mesa de juntas DE 2,40X75X120 madera RH enchapada en formica - NO INCLUYE SILLAS - INSCLUYE PUNTO ELECTRIC - INCLUYE CAJA CON TOMAS ELECTRICA PARA CONECCION	Und	4	$ 3.866.530,00	$ 15.466.120,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
14.3	Suministro e instalacion de vidrio de seguridad (8 mm)para divisiones de oficinas o zonas comunes incluye vinilo adhesivo froasted a diseño institucional	m2	100	$ 937.772,00	$ 93.777.200,00
15	MANTIMINETO CANCHA				
15.1	Demolición de estructura existente y alistamiento de terreno e=15cm a 20cm incluye sobre acarreo de sobrantes a punto de acopio autorizado max 50m y retiro de las instalaciones a puntos autorizados por los gestores ambientales	m2	717	$ 79.443,00	$ 56.960.631,00
15.2	Nivelacion del terreno eliminando desniveles y rellenando con material granular incluye compactacion y alistado de terreno	m2	717	$ 31.620,00	$ 22.671.540,00
15.3	Suministro e instalación de Polietileno Negro Cal 6	m2	717	$ 4.535,00	$ 3.251.595,00
15.4	Suministro e instalación de malla electrosoldada 6mm 15x15	Kg	2025	$ 14.010,00	$ 28.372.582,67
15.5	Suministro e instalación Varilla ASTM A615 corrugada figurada No(2,3,4,5,6,7,8,9)	Kg	14700	$ 12.030,00	$ 176.841.000,00
15.6	Suministro e instalación acero estructural (A36,A500,A572,A1011) incluye tratamiento anticorrosivo y pintura	Kg	11025	$ 23.910,00	$ 263.607.750,00
15.7	Suministro e instalación de concreto de 27,60 Mpa, grava fina, bombeable para mejorar la maniobrabilidad en el vaciado, no incluye refuerzo	m3	112,9275	$ 1.295.711,00	$ 146.321.403,95
15.8	Realizar corte de dilatación, incluyendo el tratamiento de juntas mediante ‘cola de ratón’ y aplicación de sellador de poliuretano.	ML	430	$ 22.050,00	$ 9.481.500,00
15.9	Suministro e instalacion de endurecedor superficial sobre hormigón fresco 5-7 kg/m² para alto tráfico	m2	700	$ 31.500,00	$ 22.050.000,00
15.10	Excavación mecánica material común prof. 0 - 2 m	m3	26,04	$ 77.000,00	$ 2.005.080,00
15.11	Suministro e instalación de concreto de limpieza , grava gruesa 10 Mpa, no incluye refuerzo	m3	10	$ 416.750,00	$ 4.167.500,00
15.12	Suministro e instalación de teja termoacústica (UPVC o sándwich de 2,5 mm) para cubiertas de canchas - no incluye estructura	m2	700	$ 122.000,00	$ 85.400.000,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
15.13	Suministro e instalación de muros en mampostería (bloque o ladrillo) de (0,10) incluye grafiles , pañete por las dos caras remates en filos y dilataciones	m2	110	$ 237.428,00	$ 26.117.080,00
15.14	Suministro e instalación de muros en mampostería (bloque o ladrillo) incluye grafiles , pañete por las dos caras remates en filos y dilataciones	ML	100	$ 142.456,80	$ 14.245.680,00
15.15	Suministro e instalación de muros en mampostería (bloque o ladrillo) incluye grafiles , pañete una cara remates en filos y dilataciones	m2	110	$ 198.857,00	$ 21.874.270,00
15.16	Suministro e instalación de muros en mampostería (bloque o ladrillo) incluye grafiles , pañete una cara remates en filos y dilataciones	ML	50	$ 119.314,00	$ 5.965.700,00
15.17	Suministro e instalacion de Cerramiento de cancha en perfileria acero galvanizado o aluminio incluye tratamiento anticorrosiva y pintura para exteriores	m2	110	$ 574.488,00	$ 63.193.680,00
15.18	Desmonte, suministro e instalacion de nueva estructura de arco y marco de cancha para cancha multiple con tratamiento anticorrosivo y aplicación de pintura en las estructura. Incluye los elementos, tales como tablero de baloncesto en acrílico con demarcación reglamentaria y logo institucional, y mallas tanto para el arco de fútbol como para el aro de baloncesto, garantizando su correcta instalación y funcionamiento sobre las estructuras existentes.	Und	2	$ 13.138.922,00	$ 26.277.844,00
15.19	Instalación de drenajes para evacuación de agua lluvia (incluye, suministro e instalacion e instalación carcamo prefabricado 0,25 x0,40 sumideros, rejillas, sifón) - en concreto	ML	110	$ 483.125,00	$ 53.143.750,00
15.20	Demarcacion Para Cancha multiple en Pintura Antideslizante de alto trafico	m2	700	$ 5.828,00	$ 4.079.600,00
15.21	Diseño estructural integral de cancha y su cubierta, que incluye estudios de suelos modelación y memorias de cálculo estructural; planos constructivos IFC (cimentación, elementos en concreto/metal, uniones, anclajes y detalles de cubierta); especificaciones técnicas, listado de cantidades.	m2	700	$ 29.600,00	$ 20.720.000,00
15.22	Diseño Arquitectonico Para Cancha y Cubierta	m2	700	$ 13.600,00	$ 9.520.000,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
15,23	Levantamiento topografia	m2	700	$ 4.714,29	$ 3.300.000,00
16	SISTEMAS ELECTRICOS E ILUMINACION				
16.1	Suministro e instalacion de luminarias tipo led de 60 x 60 (incluye retiro de la existente)	Und	100	$ 163.555,00	$ 16.355.500,00
16.2	suministro e instalacion de luminarias tipo led circular de 18 cm de empotrar y sobreponer (2460 lúmenes, 30W) (incluye retiro de la existente)	Und	100	$ 57.360,00	$ 5.736.000,00
16.3	Desmonte y Disposición de Sistema De Iluminacion Tipo Balastro	Und	20	$ 70.526,00	$ 1.410.520,00
16.4	Retiro y/o suministro e instalacion de luminarias tipo led circular de 13 cm de empotrar	Und	35	$ 34.895,00	$ 1.221.325,00
16.5	Suministro e Instalación punto electrico normal, incluye cable trenzado libre de halógeno, toma corriente normal	Und	50	$ 150.650,00	$ 7.532.500,00
16.6	Suministro e Instalación punto electrico normal, incluye cable trenzado libre de halógeno, interruptor	Und	30	$ 115.060,00	$ 3.451.800,00
16.7	Suministro e instalación de tubería EMT de 3/4 pulgada	ml	30	$ 32.763,00	$ 982.890,00
16.8	Suministro e instalación de tubería EMT de 1 pulgada	ml	30	$ 42.895,00	$ 1.286.850,00
16.9	Suministro e Instalación de salida para luminarias	Und	50	$ 170.650,00	$ 8.532.500,00
16.10	Suministro e Instalación canaleta metálica 12x5	ml	50	$ 104.000,00	$ 5.200.000,00
16.11	Suministro e Instalación Caja desplegable para piso con receptáculo/tomacorriente ICFT incluye cable trenzado libre de halógeno	Und	12	$ 490.410,00	$ 5.884.920,00
16.12	Desmonte, suministro e intalacionde Extractor De Aire 12 Pulgadas Industrial	Und	7	$ 432.660,00	$ 3.028.620,00
16.13	Suministro e instalación de ventilador de pared 22.4” con control remoto	Und	1	$ 918.900,00	$ 918.900,00
16.14	suministro e instalación de reflector de 200w ip65 o superior	Und	12	$ 301.571,00	$ 3.618.852,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
16.15	Mantenimiento integral del sistema de alarma de evacuación, que comprende la verificación, limpieza y ajuste de todos los dispositivos sonoros y visuales, paneles de control, pulsadores, cableado, sensores y módulos de activación; la revisión de fuentes de alimentación y baterías de respaldo; la comprobación de comunicación entre dispositivos y el correcto desempeño de los protocolos de activación; la ejecución de pruebas funcionales generales y por zonas; la corrección de fallas detectadas	Gb	1	$ 2.200.000,00	$ 2.200.000,00
17	señalización				
17.1	Suministro e instalación de señalización de "puntos de encuentro" de 0.60 x 0.60 cm y pedestal para instalacion en zonas verdes según normativa	Und	2	$ 425.660,00	$ 851.320,00
17.2	Suministro e instalación de señalética de ruta de evacuación y salidas de emergencia según normativa	Und	35	$ 105.200,00	$ 3.682.000,00
17.3	Suministro e instalación de avisos en acrílico de 15 x 25 cm conforme a las caracteristicas institucionales	Und	20	$ 115.300,00	$ 2.306.000,00
				SUBTOTAL	$ 2.853.474.301,19
ADMINISTRACION				21%	$ 599.229.604,00
IMPREVISTOS				2%	$ 57.069.487,00
UTILIDAD				5%	$ 142.673.716,00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	$ 27.108.007,00
				TOTAL PROYECTO	$ 3.679.555.115,19

(AGREGAR LAS NOTAS QUE CONFORME AL OBJETO, PLAZO Y DEMÁS CONDICIONES DE EJECUCIÓN SE CONSIDEREN NECESARIAS)

CUANDO SE TRATE DE PROCESOS CON ENTREGABLES O QUE SE DEBA OFERTAR EL PERSONAL, EL FORMATO PODRÁ SER OBJETO DE AJUSTE, DE LO CONTRARIO SE DEBERÁ MANTENER LA INFORMACIÓN MÍNIMA AQUI REQUERIDA.

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL _____

Nombre **JULIO CESAR RAMIREZ**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL

NIT	**900.687.434-6**
Dirección	**Calle 62 No. 3-50 Chapinero Alto**
Teléfonos, Fax	**(601)7 582196**
Dirección Correo Electrónico	comercial@sinergym.com.co
Número Celular	**(318) 3417278**
Ciudad	**Bogotá**