ANEXO TÉCNICO LUMINARIAS

OBJETO: Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de luminarias en tecnología LED y sistemas de control lumínico para el Teatro Jorge Eliécer Gaitán, el Teatro al Aire Libre La Media Torta y el Escenario Móvil "Armando de La Torre", propiedad del Instituto Distrital de las Artes, de acuerdo a especificaciones técnicas definidas por la Entidad.

1. ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LAS LUMINARIAS Y EL SISTEMA DE CONTROL:

1.1. TEATRO JORGE ELIECER GAITAN

Ítem A1	Cabeza móvil LED tipo Spot
Código UNSPSC	39112500 Luminarias de escenarios y estudios
Cantidad	8
Especificaciones Técnicas	Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de una cabeza móvil LED tipo Spot de las siguientes especificaciones: -Debe tener una fuente lumínica LED de mínimo 480w con minimo 40.000 horas de vida estimada. -Debe tener minimo 19.000 lumens de salida. -Debe tener temperatura de color variable en un rango entre 2.700k a 10.000 k. -Debe tener el CRI mínimo de 70. -Debe tener un modo de dimerización de mínimo 16 bits. -Debe tener Zoom motorizado. -Debe tener un ángulo de Beam en su apertura minima de 3° a 12° y en su apertura máxima de 30° a 60°. -Debe tener iris, prisma y modo frost. -Debe tener mínimo 6 gobos rotativos y 6 gobos con velocidad ajustable. -Debe tener Rangos de movimiento horizontal y vertical entre (pan y tilt): 540°/255°. -Debe tener un regulador de intensidad (dimmer): Electrónico (no mecánico).

	-Debe tener un Obturador/estrobo: Electrónico (no mecánico). -Debe tener ajustes predeterminados de temperatura de color. -Debe tener CMY y CTO variable. -Debe tener curvas de regulación de brillo (dimming): Igual o superior a 2. -Debe tener un sistema de cuatro (4) cuchillas con control individual motorizado y rotación. -Debe tener compatibilidad con DMX y RDM. -Debe tener una pantalla LCD y/o LED, y/ó OLED para el control de parámetros. -Debe tener un cable de alimentación con conector a la fuente de poder (AC) con IP20 o superior. -Debe tener un voltaje de entrada: Autoajustable de 100 a 240 VCA, 50/60 Hz -Clasificación mínimo IP: IP20. -Debe tener un peso neto máximo de 38kg. -Debe ser de color oscuro. • Debe incluir el sistema de colgado con gancho de colgar C-Clamp, guaya de seguridad. -Debe ser certificado Conformité Européenne y/o Underwriters Laboratories Inc. y/ó Canada Underwriters Laboratories Inc. y/o Canadian Standards Association. -Debe tener certificación Retilap.
Notas Técnicas	- El proveedor debe indicar la marca y modelo ofertado de las cabezas móviles tipo spot. - El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de las cabezas móviles tipo spot en español y en inglés. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem cumplan según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que las cabezas móviles tipo Spot ofrecidas deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe garantizar la calidad y los últimos estándares en normas técnicas sobre los cables de conexión DMX y los cables de poder. - El proveedor debe garantizar que todas las cabezas móviles tipo Spot. tengan certificación Retilap. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los equipos y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados

	- Las garantías y mantenimientos de los equipos y sus componentes deben realizarse trimestral y semestral durante un año mínimo, y toma vigencia a partir de la puesta en funcionamiento. - El proveedor debe capacitar al equipo técnico de los escenarios en el manejo y mantenimiento preventivo de las móviles Spot.

Ítem A2	Cabeza móvil LED tipo Wash
Código UNSPSC	39112500 Luminarias de escenarios y estudios
Cantidad	8
Especificaciones Técnicas	Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de una cabeza móvil LED tipo Wash de las siguientes especificaciones: -Debe tener entre 12 y 40 leds (RGBW) entre 40w y 60w por LED, con mínimo de 40.000 horas de vida estimada por led. -Debe tener una fuente lumínica de mínimo 6.000 lumens. -Debe tener un mínimo de 480w en su fuente de luz. -Debe tener temperatura de color variable en un rango entre 2.700k a 10.000 k. -Debe tener ajustes predeterminados de temperatura de color. -Debe tener Zoom motorizado. -Debe tener un ángulo de zoom en su apertura mínima de 3° a 8° y en su apertura máxima de 30° a 60°. -Debe tener un modo de dimerización de mínimo 16 bits. -Debe tener Rangos de movimiento horizontal y vertical entre (pan y tilt): 540°/255°. -Debe tener un regulador de intensidad (dimmer): Electrónico (no mecánico). -Debe tener un Obturador/estrobo: Electrónico (no mecánico). -Debe tener curvas de regulación de brillo (dimming): Igual o superior a 2. -Debe tener compatibilidad con DMX y RDM. -Debe tener una pantalla LCD y/o LED, y/o OLED para el control de parámetros.

	-Debe tener un cable de alimentación con conector a la fuente de poder (AC) con IP20 o superior. -Debe tener un voltaje de entrada: Autoajustable de 100 a 240 VCA, 50/60 Hz -Clasificación mínimo IP: IP20. -Debe tener un peso neto máximo de 38kg. -Debe ser de color oscuro. • Debe incluir el sistema de colgado con gancho de colgar C-Clamp, guaya de seguridad. -Debe ser certificado Conformité Européenne y/o Underwriters Laboratories Inc. y/o Canada Underwriters Laboratories Inc. y/o Canadian Standards Association. -Debe tener certificación Retilap.
Notas Técnicas	- El proveedor debe indicar la marca y modelo ofertado de las cabezas móviles tipo Wash. - El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de las cabezas móviles tipo Wash en español y en inglés. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem cumplan según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que las cabezas móviles tipo Wash ofrecidas deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe garantizar la calidad y los últimos estándares en normas técnicas sobre los cables de conexión DMX y los cables de poder. - El proveedor debe garantizar que todas las cabezas móviles tipo Wash tengan la norma Retilap. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los equipos y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados - Las garantías y mantenimientos de los equipos y sus componentes deben realizarse trimestral y semestral durante un año mínim0, y toma vigencia a partir de la puesta en funcionamiento. - El proveedor debe capacitar al equipo técnico de los escenarios en el manejo y mantenimiento preventivo de las móviles wash.

Ítem A3	Luminaria PAR LED

Código UNSPSC	39112500 Luminarias de escenarios y estudios
Cantidad	18
Especificaciones Técnicas	Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de luminaria PAR LED de las siguientes especificaciones: -Debe tener entre 12 y 24 leds (mínimo RGBW) entre 15w y 60w por LED, con minimo de 40.000 horas de vida estimada por led. -Debe tener minimo 4.000 lumens de salida. -Debe tener temperatura de color variable en un rango entre 2.700k a 10.000 k. -Debe tener un modo de dimerización de mínimo 16 bits. -Debe tener Zoom motorizado. -Debe tener un ángulo de Zoom en su apertura minima de 3° a 15° y en su apertura máxima de 30° a 80°. -Debe tener un modo de dimerización de mínimo 16 bits. -Debe tener un regulador de intensidad (dimmer): Electrónico (no mecánico). -Debe tener un estrobo: Electrónico (no mecánico). -Debe tener compatibilidad con DMX y RDM. -Debe tener una pantalla LCD y/o LED, y/o OLED para el control de parámetros. -Debe tener un cable de alimentación con conector a la fuente de poder (AC) con IP65. -Debe tener un voltaje de entrada: Autoajustable de 100 a 240 VCA, 50/60 Hz -Clasificación mínimo IP: IP20. -Debe tener un peso neto máximo de 16kg. -Debe ser de color oscuro. -Debe incluir el sistema de colgado con gancho de colgar C-Clamp, guaya de seguridad. -Debe tener el Yugo doble. -Debe estar hecho en aluminio fundido resistente.

	-Debe ser certificado Conformité Européenne y/o Underwriters Laboratories Inc. y/o Canada Underwriters Laboratories Inc. y/o Canadian Standards Association. -Debe tener certificación Retilap.
Notas Técnicas	- El proveedor debe indicar la marca y modelo ofertado de las luminarias PAR LED. - El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de las luminarias PAR LED en español y en inglés. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que las luminarias PAR LED. adquiridas deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe garantizar la calidad y los últimos estándares en normas técnicas sobre los cables de conexión DMX y los cables de poder. - El proveedor debe garantizar que todas las luminarias PAR LED tengan la norma Retilap. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los equipos y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados - Las garantías y mantenimientos de los equipos y sus componentes deben realizarse trimestral y semestral durante un año mínimo, y toma vigencia a partir de la puesta en funcionamiento - El proveedor debe capacitar al equipo técnico de los escenarios en el manejo y mantenimiento preventivo de los pares Led.

Ítem A 4	Command Wing con pantalla y computador
Código UNSPSC	39112400 Dispositivos para manejo de luces y control de escenarios y estudios.
Cantidad	1
Especificaciones Técnicas	Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de un Command Wing con pantalla y computador de las siguientes especificaciones: - Debe ser diseñado especialmente para sistemas de iluminacion en escenarios y entretenimiento. - Debe estar construido en aluminio resistente. - Debe incluir minimo 4 encoders rotativos.

	- Debe incluir minimo 10 faders programables. - Debe incluir minimo 12 botones para control de funciones - Debe tener capacidad de minimo 2 universos (1024 canales) y máximo 4 universos físicos (2048 canales) con opción de expandirse a más universos. - Debe tener capacitad de control remoto a través de la red local o dispositivo móvil. - Debe incluir mínimo un puerto Rj45 compatibles con Arnet y SACN en el Command Wing ó en el computador ó Incluir un Swich Exterior para ampliar a dos o más puertos. - Debe incluir entre 1 y 4 puertos USB 2.0. - Debe tener un peso máximo 15kg. - Debe incluir una funda protectora y lámpara para luz de trabajo para conectar a la misma consola. - Debe tener corriente de alimentación 100/240V, 50/60Hz (Detección automática) Autovoltaje. - Debe incluir una pantalla táctil mínimo de 19"" con resolución FULLHD. -Debe incluir un computador con un mínimo de 16gb de Memoria Ram, un procesador de mínimo 6a generación, de mínimo 4 nucleos y con una tarjeta gráfica aceleradora de mínimo 4096 MB VRAM, con unidad de estado sólido y con el sistema operativo licenciado, instalado y actualizado. Con tarjeta de Red. - Debe incluir mouse, teclado y funda protectora para el computador. - Debe incluir una UPS que tenga la capacidad y autonomía de mínimo 15 minutos sobre el sistema (Command Wing, Pantalla táctil y computador). - Debe ser certificado Conformité Européenne y/o Underwriters Laboratories Inc. y/o Canada Underwriters Laboratories Inc. y/o Canadian Standards Association".
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe indicar la marca y modelo ofertado del Command Wing, la pantalla y el computador. - El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica del Command Wing, de la pantalla y del computador en español y en inglés. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que el Command Wing, la pantalla y el computador adquirido deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los equipos y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

	- Las garantías y mantenimientos de los equipos y sus componentes deben realizarse trimestral y semestral durante un año mínimo, y toma vigencia a partir de la puesta en funcionamiento - El proveedor debe capacitar al equipo técnico de los escenarios en el manejo y mantenimiento preventivo del Comand Wing.

Ítem A5	Cable de señal de iluminación DMX de 2m de largo
Código UNSPSC	39112400 Lengüetas de conexión, conectadores y terminales.
Cantidad	20
Especificaciones Técnicas	Adquisición de cable de señal de iluminación DMX de 2m de largo con las siguientes especificaciones: • Cable trenzado flexible profesional de alta resistencia • De minimo 2 cables de cobre estañado de minimo 24 AWG con aislación individual en FHDPE - Foamed High Density Polyethylene y/o Cellular PO (Polietileno Celular). • Con escudo en aluminio y poliester con 100% de cobertura, con hilo de drenaje de cobre estañado. • Funda de PVC de minimo 0,180inch. • Impedancia Nominal de 110 ohms. • Largo: 2 m • Conectores tipo DMX macho y hembra IP40 encauchetado y sistema de seguridad para asegurar el cable: conector 1: 5pin Hembra DMX / Conector 2: 5pin Macho DMX. • Cable de color negro, conector de color negro u oscuro. • Debe ser certificado Conformité Européenne y/o Underwriters Laboratories Inc. y/o Canada Underwriters Laboratories Inc. y/o Canadian Standards Association -Debe tener certificación RETIE para los componentes que apliquen.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del cable de señal DMX en español y en inglés. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que el cable de señal DMX adquirido deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc.

	- El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los equipos y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

Ítem A6	Cable de señal de iluminación DMX de 5m de largo
Código UNSPSC	39112400 Lengüetas de conexión, conectadores y terminales.
Cantidad	40
Especificaciones Técnicas	Adquisición de cable de señal de iluminación DMX de 5m de largo con las siguientes especificaciones: • Cable trenzado flexible profesional de alta resistencia • De minimo 2 cables de cobre estañado de minimo 24 AWG con aislación individual en FHDPE - Foamed High Density Polyethylene y/o Cellular PO (Polietileno Celular). • Con escudo en aluminio y poliester con 100% de cobertura, con hilo de drenaje de cobre estañado. • Funda de PVC de minimo 0,180inch. • Impedancia Nominal de 110 ohms. • Largo: 5 m • Conectores tipo DMX macho y hembra IP40 encauchetado y sistema de seguridad para asegurar el cable: conector 1: 5pin Hembra DMX / Conector 2: 5pin Macho DMX. • Cable de color negro, conector de color negro u oscuro. • Debe ser certificado Conformité Européenne y/o Underwriters Laboratories Inc. y/o Canada Underwriters Laboratories Inc. y/o Canadian Standards Association -Debe tener certificación RETIE para los componentes que apliquen.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del cable de señal DMX. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que el cable de señal DMX adquirido deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc.

	- El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los equipos y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

Ítem A7	Cable de señal de iluminación DMX de 10m de largo
Código UNSPSC	39112400 Lengüetas de conexión, conectadores y terminales.
Cantidad	16
Especificaciones Técnicas	Adquisición de cable de señal de iluminación DMX de 10m de largo con las siguientes especificaciones: • Cable trenzado flexible profesional de alta resistencia • De minimo 2 cables de cobre estañado de minimo 24 AWG con aislación individual en FHDPE - Foamed High Density Polyethylene y/o Cellular PO (Polietileno Celular). • Con escudo en aluminio y poliester con 100% de cobertura, con hilo de drenaje de cobre estañado. • Funda de PVC de minimo 0,180inch. • Impedancia Nominal de 110 ohms. • Largo: 10 m • Conectores tipo DMX macho y hembra IP40 encauchetado y sistema de seguridad para asegurar el cable: conector 1: 5pin Hembra DMX / Conector 2: 5pin Macho DMX. • Cable de color negro, conector de color negro u oscuro. • Debe ser certificado Conformité Européenne y/o Underwriters Laboratories Inc. y/o Canada Underwriters Laboratories Inc. y/o Canadian Standards Association -Debe tener certificación RETIE para los componentes que apliquen.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del cable de señal DMX. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que el cable de señal DMX adquirido deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc.

	- El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los equipos y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados

Ítem A8	Sistema de distribución eléctrica
Código UNSPSC	39121000 Equipamiento para distribución y conversión de alimentación.
Cantidad	1
Especificaciones Técnicas	Adquisición de un Sistema de distribución eléctrica de las siguientes especificaciones con las siguientes especificaciones: - Debe incluir un (1) conector de 63 Amperios HEMBRA de Sobreponer: 380V 3P + N + T IP 67. - Debe incluir una (1) parcial de alimentación de 10m construida en cable encauchetado de 4x6+8 AWG / XHHW-2 con conector de 63 Amperios aéreo 3P + N + T IP67 en las dos puntas (Hembra - Macho). - Debe incluir un (1) Distribuidor de Corriente para Rack de 6 circuitos con: • Un (1) Conector de entrada de 63 amperios macho de sobreponer 380V 3P + N + T IP 67 • En un (1) rack estándar de 19". • Cuatro 4 indicadores de voltaje, uno por cada fase a neutro y otro neutro-tierra, para monitorear visualmente la alimentación eléctrica. • Tres (3) medidores de corriente uno por cada fase. • Interruptores Termomagnéticos para cada circuito según lo indicado a continuación: Los circuitos deben ser distribuidos de la siguiente manera: • Circuito 1: 2 Conectores dobles NEMA 6-15/20 220V (Sistema de protección de 32 Amps). • Circuito 2: 2 Conectores dobles NEMA 6-15/20 220V (Sistema de protección de 32 Amps). • Circuito 3: 2 Conectores dobles NEMA 6-15/20 220V(Sistema de protección de 32 Amps).

	• Circuito 4: 2 Conectores dobles NEMA 5-15 110V (Sistema de protección de 32 Amps). • Circuito 5: 2 Conectores dobles NEMA 5-15 110V (Sistema de protección de 32 Amps). • Circuito 6 : 2 Conectores dobles NEMA 5-15 110V (Sistema de protección de 32 Amps). • 6 Circuitos adicionales con Conectores de salida de 32 amperios hembra de sobreponer 380 V 3P + N + T IP 67. (Sistema de protección de 32 Amps). - Debe incluir seis (6) parciales de distribución de 30m construida en cable encauchetado 4x10+12 AWG XHHW-2, con conectores de 32 amperios (Hembra y macho) en sus dos extremos 3P + N + T IP67. - Debe incluir seis (6) regletas eléctricas (Bocadillo) de 120V de 32A construidas de la siguiente manera: • Fabricado en caja metálica con pintura electroestática color negro. • Con seis (6) Tomacorrientes dobles industriales NEMA 5-15 cada uno, con sistema de aislamiento, polo a tierra, 120V con Sistema de protección de 30 Amps • Con tres (3) Voltimetros (1 x cada fase). • Con un (1) conector de entrada de 32 amperios MACHO 380V 3P + N + T IP 67. • Debe incluir un (1) interruptor Termomagnético de 3x32A para todos los circuitos. - Debe incluir seis (6) regletas eléctricas (Bocadillo) de 220V de 32A construidas de la siguiente manera: • Fabricado en caja metálica con pintura electroestática color negro. • Con seis (6) Tomacorrientes dobles industriales NEMA 6-15 cada uno, con sistema de aislamiento, polo a tierra, 120V con Sistema de protección de 30 Amps • Con tres (3) Voltímetros (1 x cada fase). • Con un (1) conector de entrada de 32 amperios MACHO 380V 3P + N + T IP 67. • Debe incluir un (1) interruptor Termomagnético de 3x32A para todos los circuitos. - Debe incluir una (2) extensiones eléctricas múltiples (Pulpo) de 120V de 32A construidas de la siguiente manera: • Fabricado con una caja metálica con pintura electroestática color negro donde se incluye el sistema de protección termomagnética, con los Voltímetros (1 x cada fase) y con un (1) interruptor Termomagnético de 3x32A para los circuitos.

	• Con seis (6) Tomacorrientes aéreos industriales NEMA 6-15 cada uno, con sistema de aislamiento, polo a tierra, 120V con Sistema de protección de 30 Amps con cables individuales encauchetados 3x12 AWG XHHW-2 d por cada clavija con las siguientes medidas: Dos (2) de 4m, Dos (2) de 6m y dos (2) de 8m. • Con un (1) conector de entrada de 32 amperios MACHO 380V 3P + N + T IP 67. -Debe tener certificación RETIE para los componentes que apliquen.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del sistema de distribución eléctrica. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que el sistema de distribución eléctrica tiene todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los equipos y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

Ítem A9	Extensión eléctrica toma y clavija de 5m. NEMA 5-15 (120v - 15A)
Código UNSPSC	39121400 Lengüetas de conexión, conectadores y terminales.
Cantidad	20
Especificaciones Técnicas	Adquisición de extensión eléctrica toma y clavija de tipo industrial NEMA 5-15 (120v - 15A) de 5m IP54 con las siguientes especificaciones: • Cable certificado encauchetado calibre 3 x 10 AWG de uso rudo. • Hilos del conductor de cobre mínimo 26 • Espesor del aislamiento en PVC mínimo 0,38mm • Toma sencilla de grado industrial hembra uso rudo IP54 • Clavija de grado industrial de PVC macho uso rudo IP54 • Enchufe de hoja recta, grado industrial, conexión a tierra. -Debe tener certificación RETIE para los componentes que apliquen.
Notas Técnicas Aclaratorias	

	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del cable de la extensión eléctrica, toma y clavija. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que la extensión eléctrica toma y clavija adquirida deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los equipos y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

Ítem A10	Extensión eléctrica toma y clavija de 10m. NEMA 5-15 (120v - 15A)
Código UNSPSC	39121400 Lengüetas de conexión, conectadores y terminales.
Cantidad	20
Especificaciones Técnicas	Adquisición de extensión eléctrica toma y clavija de tipo industrial NEMA 5-15 (120v - 15A) de 10m IP54 con las siguientes especificaciones: • Cable certificado encauchetado calibre 3 x 10 AWG de uso rudo. • Hilos del conductor de cobre mínimo 26 • Espesor del aislamiento en PVC mínimo 0,38mm • Toma sencilla de grado industrial hembra uso rudo IP54 • Clavija de grado industrial de PVC macho uso rudo IP54 • Enchufe de hoja recta, grado industrial, conexión a tierra. -Debe tener certificación RETIE para los componentes que apliquen.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del cable de la extensión eléctrica, toma y clavija. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que la extensión eléctrica toma y clavija adquirida deben contener todos los elementos necesarios para su

	instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los equipos y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

Ítem A11	Extensión eléctrica toma y clavija de 5m. NEMA 6-15 (220v - 15A)
Código UNSPSC	39121400 Lengüetas de conexión, conectadores y terminales.
Cantidad	10
Especificaciones Técnicas	Adquisición de extensión eléctrica toma y clavija de tipo industrial NEMA 6-15 (220v - 15A) de 5m IP54 con las siguientes especificaciones: • Cable certificado encauchetado calibre 3 x 10 AWG de uso rudo. • Hilos del conductor de cobre mínimo 26 • Espesor del aislamiento en PVC mínimo 0,38mm • Toma sencilla de grado industrial hembra uso rudo IP54 • Clavija de grado industrial de PVC macho uso rudo IP54 • Enchufe de hoja recta, grado industrial, conexión a tierra. -Debe tener certificación RETIE para los componentes que apliquen.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del cable de la extensión eléctrica, toma y clavija. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que la extensión eléctrica toma y clavija adquirida deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los equipos y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

Ítem A12	Rack duro de protección
Código UNSPSC	24112400 Cofres, armarios y baúles de almacenaje.
Cantidad	4
Especificaciones Técnicas	Adquisición de rack duro de protección para los reflectores del ITEM A1 con las siguientes especificaciones: • El rack o flight case debe tener las medidas adaptadas para poder acomodar mínimo 2 reflectores del ITEM A1 con sus accesorios • Cada reflector debe tener su propio compartimiento. • Materiales constructivos: en madera laminada contrachapada fenólica de 9mm de grosor, de color negro, de recubrimiento resistente al rayado y en todos los ángulos un refuerzo de aluminio de 33mm y refuerzo en las esquinas con bola de acero. • Cubrimiento interior de todo el rack y de sus separadores con una espuma de alta densidad de mínimo 6mm de grosor y de color oscuro para proteger los reflectores. • Con 4 chapas tipo mariposa metálicas. • Con mínimo 4 manijas grandes metálicas. • Ruedas: 4 unidades 2 de ellas con freno de 100mm, tipo industrial de alto tráfico (deben permitir soportar el peso de los elementos del ITEM A1 con el rack). • Color negro. • Deben tener los herrajes que permitan colocar un rack sobre otro y que no permita su desplazamiento y caída.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del rack en español. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar el rack que ofrece debe contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los racks de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

Ítem A13	Rack duro de protección
Código UNSPSC	24112400 Cofres, armarios y baúles de almacenaje.
Cantidad	4
Especificaciones Técnicas	Adquisición de rack duro de protección para los reflectores del ITEM A2 con las siguientes especificaciones: • El rack o flight case debe tener las medidas adaptadas para poder acomodar mínimo 2 reflectores del ITEM A2 con sus accesorios • Cada reflector debe tener su propio compartimiento. • Materiales constructivos: en madera laminada contrachapada fenólica, de 9mm de grosor, de color negro, de recubrimiento resistente al rayado y en todos los ángulos un refuerzo de aluminio de 33mm y refuerzo en las esquinas con bola de acero. • Cubrimiento interior de todo el rack y de sus separadores con una espuma de alta densidad de mínimo 6mm de grosor y de color oscuro para proteger los reflectores. • Con 4 chapas tipo mariposa metálicas. • Con mínimo 4 manijas grandes metálicas. • Ruedas: 4 unidades 2 de ellas con freno de 100mm, tipo industrial de alto trafico (deben permitir soportar el peso de los elementos del ITEM A2 con el rack). • Color negro • Deben tener los herrajes que permitan colocar un rack sobre otro y que no permita su desplazamiento y caída.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del rack en español. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar el rack ofrecido debe contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los racks de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados

Ítem A14	Rack duro de protección

Código UNSPSC	24112400 Cofres, armarios y baúles de almacenaje.
Cantidad	3
Especificaciones Técnicas	Adquisición de rack duro de protección para los reflectores del ITEM A3 con las siguientes especificaciones: • El rack o flight case debe tener las medidas adaptadas para poder acomodar 6 reflectores del ITEM A3 con sus accesorios • Cada reflector debe tener su propio compartimiento. • Materiales constructivos: en madera laminada contrachapada fenólica de 9mm de grosor, de color negro, de recubrimiento resistente al rayado y en todos los ángulos un refuerzo de aluminio de 33mm y refuerzo en las esquinas con bola de acero. • Cubrimiento interior de todo el rack y de sus separadores con una espuma de alta densidad de mínimo 6mm de grosor y de color oscuro para proteger los reflectores. • Con 4 chapas tipo mariposa metálicas. • Con mínimo 4 manijas grandes metálicas. • Ruedas: 4 unidades 2 de ellas con freno de 100mm, tipo industrial de alto tráfico (deben permitir soportar el peso de los elementos del ITEM A3 con el rack). • Color negro • Deben tener los herrajes que permitan colocar un rack sobre otro y que no permita su desplazamiento y caída.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del rack en español. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar el rack ofrecido debe contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los racks de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

Ítem A15	Rack duro de protección
Código UNSPSC	24112412
Cantidad	1
Especificaciones Técnicas	Adquisición de rack duro de protección para el Command Wing Item A4: -Deber ser el rack de protección incluido por el fabricante del Command Wing Item A4 ó el Rack deber ser de la siguiente manera: • El rack o flight case debe tener las medidas adaptadas para poder acomodar el ítem A4 con sus accesorios. • Materiales constructivos: en madera laminada contrachapada fenólica, de 9mm de grosor, de color negro, de recubrimiento resistente al rayado y en todos los ángulos un refuerzo de aluminio de 33mm y refuerzo en las esquinas con bola de acero. • Cubrimiento interior de todo el rack y de sus separadores con una espuma de alta densidad de mínimo 6mm de grosor y de color oscuro. • Con chapas tipo mariposa metálicas. • Con mínimo 2 manijas grandes metálicas. • Color negro.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del rack español y en inglés. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar el rack ofrecido debe contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los racks de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

1.2. TEATRO AL AIRE LIBRE MEDIA TORTA:

Ítem B 1	Luminaria PAR LED
Código UNSPSC	39112504

Cantidad	20
Especificaciones Técnicas	Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de luminaria PAR LED de las siguientes especificaciones: -Debe tener entre 12 y 24 leds (mínimo RGBW) entre 15w y 60w por LED, con minimo de 40.000 horas de vida estimada por led. -Debe tener minimo 4.000 lumens de salida. -Debe tener temperatura de color variable en un rango entre 2.700k a 10.000 k. -Debe tener un modo de dimerización de mínimo 16 bits. -Debe tener Zoom motorizado. -Debe tener un ángulo de Zoom en su apertura minima de 3° a 15° y en su apertura máxima de 30° a 80°. -Debe tener un modo de dimerización de mínimo 16 bits. -Debe tener un regulador de intensidad (dimmer): Electrónico (no mecánico). -Debe tener un estrobo: Electrónico (no mecánico). -Debe tener compatibilidad con DMX y RDM. -Debe tener una pantalla LCD y/o LED, y/o OLED para el control de parámetros. -Debe tener un cable de alimentación con conector a la fuente de poder (AC) con IP65. -Debe tener un voltaje de entrada: Autoajustable de 100 a 240 VCA, 50/60 Hz -Clasificación mínimo IP: IP65. -Debe tener un peso neto máximo de 16kg. -Debe ser de color oscuro. -Debe incluir el sistema de colgado con gancho de colgar C-Clamp, guaya de seguridad. -Debe tener el Yugo doble. -Debe estar hecho en aluminio fundido resistente. -Debe ser certificado Conformité Européenne y/o Underwriters Laboratories Inc. y/o Canada Underwriters Laboratories Inc. y/o Canadian Standards Association.
Notas Técnicas	- El proveedor debe indicar la marca y modelo ofertado de las luminarias PAR LED. - El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de las luminarias PAR LED en español y en inglés.

	- El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem cumplan según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que las luminarias PAR LED. adquiridas deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe garantizar la calidad y los últimos estándares en normas técnicas sobre los cables de conexión DMX y los cables de poder. - El proveedor debe garantizar que todas las luminarias PAR LED tengan la norma Retilap. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los equipos y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados - Las garantías y mantenimientos de los equipos y sus componentes deben realizarse trimestral y semestral durante un año mínimo, y toma vigencia a partir de la puesta en funcionamiento. - El proveedor debe capacitar al equipo técnico de los escenarios en el manejo y mantenimiento preventivo de los pares Led.

Ítem B 2	Cable de señal de iluminación DMX de 2m de largo
Código UNSPSC	39112400 Lengüetas de conexión, conectadores y terminales.
Cantidad	6
Especificaciones Técnicas	Adquisición de cable de señal de iluminación DMX de 2m de largo con las siguientes especificaciones: • Cable trenzado flexible profesional de alta resistencia • De minimo 2 cables de cobre estañado de minimo 24 AWG con aislación individual en FHDPE - Foamed High Density Polyethylene y/o Cellular PO (Polietileno Celular). • Con escudo en aluminio y poliester con 100% de cobertura, con hilo de drenaje de cobre estañado. • Funda de PVC de minimo 0,180inch. • Impedancia Nominal de 110 ohms. • Largo: 2 m • Conectores tipo DMX macho y hembra IP40 encauchetado y sistema de seguridad para asegurar el cable: conector 1: 5pin Hembra DMX / Conector 2: 5pin Macho DMX.

	• Cable de color negro, conector de color negro u oscuro. • Debe ser certificado Conformité Européenne y/o Underwriters Laboratories Inc. y/o Canada Underwriters Laboratories Inc. y/o Canadian Standards Association -Debe tener certificación RETIE para los componentes que apliquen.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del cable de señal DMX en español y en inglés.qa - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que el cable de señal DMX adquirido deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los cables y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

Ítem B 3	Cable de señal de iluminación DMX de 5m de largo
Código UNSPSC	39112400 Lengüetas de conexión, conectadores y terminales.
Cantidad	10
Especificaciones Técnicas	Adquisición de cable de señal de iluminación DMX de 5m de largo con las siguientes especificaciones: • Cable trenzado flexible profesional de alta resistencia • De minimo 2 cables de cobre estañado de minimo 24 AWG con aislación individual en FHDPE - Foamed High Density Polyethylene y/o Cellular PO (Polietileno Celular). • Con escudo en aluminio y poliester con 100% de cobertura, con hilo de drenaje de cobre estañado. • Funda de PVC de minimo 0,180inch. • Impedancia Nominal de 110 ohms. • Largo: 5 m • Conectores tipo DMX macho y hembra IP40 encauchetado y sistema de seguridad para asegurar el cable: conector 1: 5pin Hembra DMX / Conector 2: 5pin Macho DMX. • Cable de color negro, conector de color negro u oscuro.

	• Debe ser certificado Conformité Européenne y/o Underwriters Laboratories Inc. y/o Canada Underwriters Laboratories Inc. y/o Canadian Standards Association -Debe tener certificación RETIE para los componentes que apliquen.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del cable de señal DMX en español. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que el cable de señal DMX adquirido deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los cables y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados

Ítem B 4	Cable de señal de iluminación DMX de 10 m de largo
Código UNSPSC	39112400 Lengüetas de conexión, conectadores y terminales.
Cantidad	16
Especificaciones Técnicas	Adquisición de cable de señal de iluminación DMX de 10m de largo con las siguientes especificaciones: • Cable trenzado flexible profesional de alta resistencia • De minimo 2 cables de cobre estañado de minimo 24 AWG con aislación individual en FHDPE - Foamed High Density Polyethylene y/o Cellular PO (Polietileno Celular). • Con escudo en aluminio y poliester con 100% de cobertura, con hilo de drenaje de cobre estañado. • Funda de PVC de minimo 0,180inch. • Impedancia Nominal de 110 ohms. • Largo: 10 m • Conectores tipo DMX macho y hembra IP40 encauchetado y sistema de seguridad para asegurar el cable: conector 1: 5pin Hembra DMX / Conector 2: 5pin Macho DMX. • Cable de color negro, conector de color negro u oscuro.

	• Debe ser certificado Conformité Européenne y/o Underwriters Laboratories Inc. y/o Canada Underwriters Laboratories Inc. y/o Canadian Standards Association -Debe tener certificación RETIE para los componentes que apliquen.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del cable de señal DMX en español. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que el cable de señal DMX adquirido deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los cables y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

Ítem B 5	Sistema de distribución eléctrica
Código UNSPSC	39121000 Equipamiento para distribución y conversión de alimentación.
Cantidad	1
Especificaciones Técnicas	Adquisición de un Sistema de distribución eléctrica de las siguientes especificaciones con las siguientes especificaciones: - Debe incluir 4 parciales de distribución de 15m construida en cable encauchetado 4x10+12 AWG XHHW-2, con conectores de 32 amperios (Hembra y macho) en sus dos extremos 3P + N + T IP67. - Debe incluir dos (3) regletas eléctricas (Bocadillo) de 120V de 32A construidas de la siguiente manera: • Fabricado en caja metálica con pintura electroestática color negro. • Con seis (6) Tomacorrientes dobles industriales NEMA 5-15 cada uno, con sistema de aislamiento, polo a tierra, 120V con Sistema de protección de 30 Amps • Con tres (3) Voltímetros (1 x cada fase). • Con un (1) conector de entrada de 32 amperios MACHO 380V 3P + N + T IP 67.

	• Debe incluir un (1) interruptor Termomagnético de 3x32A para todos los circuitos. - Debe incluir una (3) regleta eléctrica (Bocadillo) de 220V de 32A construidas de la siguiente manera: • Fabricado en caja metálica con pintura electroestática color negro. • Con seis (6) Tomacorrientes dobles industriales NEMA 6-15 cada uno, con sistema de aislamiento, polo a tierra, 120V con Sistema de protección de 30 Amps • Con tres (3) Voltimetros (1 x cada fase). • Con un (1) conector de entrada de 32 amperios MACHO 380V 3P + N + T IP 67. • Debe incluir un (1) interruptor Termomagnético de 3x32A para todos los circuitos. - Debe incluir una (2) extensiones eléctricas múltiples (Pulpo) de 120V de 32A construidas de la siguiente manera: • Fabricado con una caja metálica con pintura electroestática color negro donde se incluye el sistema de protección termomagnética, con los Voltímetros (1 x cada fase) y con un (1) interruptor Termomagnético de 3x32A para los circuitos. • Con seis (6) Tomacorrientes aéreos industriales NEMA 6-15 cada uno, con sistema de aislamiento, polo a tierra, 120V con Sistema de protección de 30 Amps con cables individuales encauchetados 3x12 AWG XHHW-2 d por cada clavija con las siguientes medidas: Dos (2) de 4m, Dos (2) de 6m y dos (2) de 8m. • Con un (1) conector de entrada de 32 amperios MACHO 380V 3P + N + T IP 67. -Debe tener certificación RETIE para los componentes que apliquen.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del sistema de distribución eléctrica en español. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que el sistema de distribución eléctrica tiene todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que el sistema de distribución eléctrica y sus componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

Ítem B 6	Extensión eléctrica toma y clavija de 5m. NEMA 5-15 (120v - 15A)

Código UNSPSC	39121440
Cantidad	12
Especificaciones Técnicas	Adquisición de extensión eléctrica toma y clavija de tipo industrial NEMA 5-15 (120v - 15A) de 5m IP54 con las siguientes especificaciones: • Cable certificado encauchetado calibre 3 x 10 AWG de uso rudo. • Hilos del conductor de cobre mínimo 26 • Espesor del aislamiento en PVC mínimo 0,38mm • Toma sencilla de grado industrial hembra uso rudo IP54 • Clavija de grado industrial de PVC macho uso rudo IP54 • Enchufe de hoja recta, grado industrial, conexión a tierra. -Debe tener certificación RETIE para los componentes que apliquen.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del cable de la extensión eléctrica, toma y clavija en español. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que la extensión eléctrica toma y clavija adquirida deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los equipos y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

ítem B 7	Extensión eléctrica toma y clavija de 10m. NEMA 5-15 (120v - 15A)
Código UNSPSC	39121400 Lengüetas de conexión, conectadores y terminales.
Cantidad	12
Especificaciones Técnicas	Adquisición de extensión eléctrica toma y clavija de tipo industrial NEMA 5-15 (120v - 15A) de 10m IP54 con las siguientes especificaciones: • Cable certificado encauchetado calibre 3 x 10 AWG de uso rudo. • Hilos del conductor de cobre mínimo 26 • Espesor del aislamiento en PVC mínimo 0,38mm • Toma sencilla de grado industrial hembra uso rudo IP54

	• Clavija de grado industrial de PVC macho uso rudo IP54 • Enchufe de hoja recta, grado industrial, conexión a tierra. -Debe tener certificación RETIE para los componentes que apliquen.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del cable de la extensión eléctrica, toma y clavija en español. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que la extensión eléctrica toma y clavija adquirida deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los equipos y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

ítem B 8	Extensión eléctrica toma y clavija de 5m. NEMA 6-15 (220v - 15A)
Código UNSPSC	39121400 Lengüetas de conexión, conectadores y terminales.
Cantidad	8
Especificaciones Técnicas	Adquisición de extensión eléctrica toma y clavija de tipo industrial NEMA 6-15 (220v - 15A) de 5m IP54 con las siguientes especificaciones: • Cable certificado encauchetado calibre 3 x 10 AWG de uso rudo. • Hilos del conductor de cobre mínimo 26 • Espesor del aislamiento en PVC mínimo 0,38mm • Toma sencilla de grado industrial hembra uso rudo IP54 • Clavija de grado industrial de PVC macho uso rudo IP54 • Enchufe de hoja recta, grado industrial, conexión a tierra. -Debe tener certificación RETIE para los componentes que apliquen.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del cable de la extensión eléctrica, toma y clavija español.

	- El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que la extensión eléctrica toma y clavija adquirida deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los equipos y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

ítem B 9	Rack duro de protección
Código UNSPSC	24112400 Cofres, armarios y baúles de almacenaje.
Cantidad	4
Especificaciones Técnicas	Adquisición de rack duro de protección para los reflectores del ITEM B1 con las siguientes especificaciones: • El rack o flight case debe tener las medidas adaptadas para poder acomodar mínimo 5 reflectores del ITEM B1 con sus accesorios • Cada reflector debe tener su propio compartimiento. • Materiales constructivos: en madera laminada contrachapada fenólica de 9mm de grosor, de color negro, de recubrimiento resistente al rayado y en todos los ángulos un refuerzo de aluminio de 33mm y refuerzo en las esquinas con bola de acero. • Cubrimiento interior de todo el rack y de sus separadores con una espuma de alta densidad de mínimo 6mm de grosor y de color oscuro para proteger los reflectores. • Con 4 chapas tipo mariposa metálicas. • Con mínimo 4 manijas grandes metálicas. • Ruedas: 4 unidades 2 de ellas con freno de 100mm, tipo industrial de alto tráfico (deben permitir soportar el peso de los elementos del ITEM B1 con el rack). • Color negro • Deben tener los herrajes que permitan colocar un rack sobre otro y que no permita su desplazamiento y caída.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del rack español.

	- El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar el rack ofrecido debe contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los racks de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

1.3. ESCENARIO MÒVIL ARMANDO DE LA TORRE:

ítem C 1	Luminaria PAR LED
Código UNSPSC	39112500 Luminarias de escenarios y estudios
Cantidad	8
Especificaciones Técnicas	Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de luminaria PAR LED de las siguientes especificaciones: -Debe tener entre 12 y 24 leds (mínimo RGBW) entre 15w y 60w por LED, con minimo de 40.000 horas de vida estimada por led. -Debe tener minimo 4.000 lumens de salida. -Debe tener temperatura de color variable en un rango entre 2.700k a 10.000 k. -Debe tener un modo de dimerización de mínimo 16 bits. -Debe tener Zoom motorizado. -Debe tener un ángulo de Zoom en su apertura minima de 3° a 15° y en su apertura máxima de 30° a 80°. -Debe tener un modo de dimerización de mínimo 16 bits. -Debe tener un regulador de intensidad (dimmer): Electrónico (no mecánico). -Debe tener un estrobo: Electrónico (no mecánico). -Debe tener compatibilidad con DMX y RDM. -Debe tener una pantalla LCD y/o LED, y/o OLED para el control de parámetros. -Debe tener un cable de alimentación con conector a la fuente de poder (AC) con IP65.

	-Debe tener un voltaje de entrada: Autoajustable de 100 a 240 VCA, 50/60 Hz -Clasificación mínimo IP: IP65. -Debe tener un peso neto máximo de 16kg. -Debe ser de color oscuro. -Debe incluir el sistema de colgado con gancho de colgar C-Clamp, guaya de seguridad. -Debe tener el Yugo doble. -Debe estar hecho en aluminio fundido resistente. -Debe ser certificado Conformité Européenne y/o Underwriters Laboratories Inc. y/o Canada Underwriters Laboratories Inc. y/o Canadian Standards Association.
Notas Técnicas	- El proveedor debe indicar la marca y modelo ofertado de las luminarias PAR LED. - El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de las luminarias PAR LED en español y en inglés. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que las luminarias PAR LED. adquiridas deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe garantizar la calidad y los últimos estándares en normas técnicas sobre los cables de conexión DMX y los cables de poder. - El proveedor debe garantizar que todas las luminarias PAR LED tengan la norma Retilap. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los equipos y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados - Las garantías y mantenimientos de los equipos y sus componentes deben realizarse trimestral y semestral durante un año mínimo, y toma vigencia a partir de la puesta en funcionamiento. - El proveedor debe capacitar al equipo técnico de los escenarios en el manejo y mantenimiento preventivo de los pares Led.

ítem C 2	Consola de iluminación
Código UNSPSC	39112400

	Dispositivos para manejo de luces y control de escenarios y estudios.
Cantidad	1
Especificaciones Técnicas	Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de una Consola de iluminación de las siguientes especificaciones: - Debe ser diseñada especialmente para sistemas de iluminación en escenarios y entretenimiento. - La consola debe tener software integrado. - La consola de control debe estar construida en aluminio resistente. - Debe ser pequeña y compacta. - Debe incluir mínimo 4 encoders. - Debe incluir mínimo 6 faders programables. - Debe incluir mínimo 12 botones para control de funciones. - Debe tener capacidad de mínimo 2 universos (1024 canales) y máximo 4 universos físicos (2048 canales) con opción de expandirse a más universos. - Debe incluir entre 1 y 4 puertos USB 2.0. - El peso de la consola debe ser de mínimo 16 kg. - Incluye funda protectora y lámpara para luz de trabajo para conectar a la misma consola. - Corriente de alimentación 120/240V, 50/60Hz (Detección automática) Autovoltaje. - Debe ser certificado Conformité Européenne y/o Underwriters Laboratories Inc. y/o Canada Underwriters Laboratories Inc. y/o Canadian Standards Association.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe indicar la marca y modelo ofertado de la consola de iluminación. - El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de la consola de iluminación en español y en inglés. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que la consola de iluminación adquirida debe contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los equipos y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados

	- Las garantías y mantenimientos de los equipos y sus componentes deben realizarse trimestral y semestral durante un año mínimo, y toma vigencia a partir de la puesta en funcionamiento. - El proveedor debe capacitar al equipo técnico de los escenarios en el manejo y mantenimiento preventivo de la consola.

ítem C 3	Cable de señal de iluminación DMX de 2m de largo
Código UNSPSC	39112400 Lengüetas de conexión, conectadores y terminales.
Cantidad	6
Especificaciones Técnicas	Adquisición de cable de señal de iluminación DMX de 2m de largo con las siguientes especificaciones: • Cable trenzado flexible profesional de alta resistencia • De minimo 2 cables de cobre estañado de minimo 24 AWG con aislación individual en FHDPE - Foamed High Density Polyethylene y/o Cellular PO (Polietileno Celular). • Con escudo en aluminio y poliester con 100% de cobertura, con hilo de drenaje de cobre estañado. • Funda de PVC de minimo 0,180inch. • Impedancia Nominal de 110 ohms. • Largo: 2 m • Conectores tipo DMX macho y hembra IP65 encauchetado y sistema de seguridad para asegurar el cable: conector 1: 5pin Hembra DMX / Conector 2: 5pin Macho DMX. • Cable de color negro, conector de color negro u oscuro. • Debe ser certificado Conformité Européenne y/o Underwriters Laboratories Inc. y/o Canada Underwriters Laboratories Inc. y/o Canadian Standards Association. -Debe tener certificación RETIE para los componentes que apliquen.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del cable de señal DMX en español. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que el cable de señal DMX adquirido deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc.

	- El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los cables y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

ítem C 4	Cable de señal de iluminación DMX de 5m de largo
Código UNSPSC	39112400 Lengüetas de conexión, conectadores y terminales.
Cantidad	10
Especificaciones Técnicas	Adquisición de cable de señal de iluminación DMX de 5m de largo con las siguientes especificaciones: • Cable trenzado flexible profesional de alta resistencia • De minimo 2 cables de cobre estañado de minimo 24 AWG con aislación individual en FHDPE - Foamed High Density Polyethylene y/o Cellular PO (Polietileno Celular). • Con escudo en aluminio y poliester con 100% de cobertura, con hilo de drenaje de cobre estañado. • Funda de PVC de minimo 0,180inch. • Impedancia Nominal de 110 ohms. • Largo: 5 m • Conectores tipo DMX macho y hembra IP65 encauchetado y sistema de seguridad para asegurar el cable: conector 1: 5pin Hembra DMX / Conector 2: 5pin Macho DMX. • Cable de color negro, conector de color negro u oscuro. • Debe ser certificado Conformité Européenne y/o Underwriters Laboratories Inc. y/o Canada Underwriters Laboratories Inc. y/o Canadian Standards Association. -Debe tener certificación RETIE para los componentes que apliquen.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del cable de señal DMX en español. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que el cable de señal DMX adquirido deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc.

	- El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los cables y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

Ítem C 5	Cable de señal de iluminación DMX de 10 m de largo
Código UNSPSC	39112400 Lengüetas de conexión, conectadores y terminales.
Cantidad	8
Especificaciones Técnicas	Adquisición de cable de señal de iluminación DMX de 10m de largo con las siguientes especificaciones: • Cable trenzado flexible profesional de alta resistencia • De mínimo 2 cables de cobre estañado de mínimo 24 AWG con aislación individual en FHDPE - Foamed High Density Polyethylene y/o Cellular PO (Polietileno Celular). • Con escudo en aluminio y poliester con 100% de cobertura, con hilo de drenaje de cobre estañado. • Funda de PVC de mínimo 0,180inch. • Impedancia Nominal de 110 ohms. • Largo: 10 m • Conectores tipo DMX macho y hembra IP65 encauchetado y sistema de seguridad para asegurar el cable: conector 1: 5pin Hembra DMX / Conector 2: 5pin Macho DMX. • Cable de color negro, conector de color negro u oscuro. • Debe ser certificado Conformité Européenne y/o Underwriters Laboratories Inc. y/o Canada Underwriters Laboratories Inc. y/o Canadian Standards Association. -Debe tener certificación RETIE para los componentes que apliquen.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del cable de señal DMX en español. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que el cable de señal DMX adquirido deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc.

	- El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los cables y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados

ítem C 6	Cable de señal de iluminación DMX de 30 m de largo
Código UNSPSC	39112400 Lengüetas de conexión, conectadores y terminales.
Cantidad	2
Especificaciones Técnicas	Adquisición de cable de señal de iluminación DMX de 30m de largo con las siguientes especificaciones: • Cable trenzado flexible profesional de alta resistencia • De mínimo 2 cables de cobre estañado de mínimo 24 AWG con aislación individual en FHDPE - Foamed High Density Polyethylene y/o Cellular PO (Polietileno Celular). • Con escudo en aluminio y poliester con 100% de cobertura, con hilo de drenaje de cobre estañado. • Funda de PVC de mínimo 0,180inch. • Impedancia Nominal de 110 ohms. • Largo: 10 m • Conectores tipo DMX macho y hembra IP65 encauchetado y sistema de seguridad para asegurar el cable: conector 1: 5pin Hembra DMX / Conector 2: 5pin Macho DMX. • Cable de color negro, conector de color negro u oscuro. • Debe ser certificado Conformité Européenne y/o Underwriters Laboratories Inc. y/o Canada Underwriters Laboratories Inc. y/o Canadian Standards Association. -Debe tener certificación RETIE para los componentes que apliquen.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del cable de señal DMX en español. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad.

	- El proveedor debe garantizar que el cable de señal DMX adquirido deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los equipos y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

ítem C 7	Sistema de distribución eléctrica
Código UNSPSC	39121000 Equipamiento para distribución y conversión de alimentación
Cantidad	1
Especificaciones Técnicas	Adquisición de un Sistema de distribución eléctrica de las siguientes especificaciones con las siguientes especificaciones: - Debe incluir un (1) conector aéreo de 63 Amperios HEMBRA 380V 3P + N + T IP 67 con 2m de cable encauchetado de 4x6+8 AWG / XHHW-2. - Debe incluir una (1) parcial de alimentación de 30m construida en cable encauchetado de 4x6+8 AWG / XHHW-2 con conector de 63 Amperios aéreo 3P + N + T IP67 en las dos puntas (Hembra - Macho). - Debe incluir un (1) Distribuidor de Corriente para Rack de 6 circuitos con: • En un (1) rack estándar de 19". • Con cuatro (4) indicadores de voltaje, uno por cada fase a neutro y otro neutro-tierra, para monitorear visualmente la alimentación eléctrica. • Con tres (3) medidores de corriente uno por cada fase. • Con un (1) conector trasero de entrada de 63 amperios macho de sobreponer 380V 3P + N + T IP 67 • Con interruptores Termomagnéticos para cada circuito según lo indicado a continuación: • Circuito 1: 2 Conectores dobles traseros NEMA 6-15 220V (Sistema de protección de 32 Amps).

	• Circuito 2: 2 Conectores dobles traseros NEMA 6-15 220V (Sistema de protección de 32 Amps). • Circuito 3: 2 Conectores dobles traseros NEMA 6-15 220V(Sistema de protección de 32 Amps). • Circuito 4: 2 Conectores dobles frontales NEMA 5-15 110V (Sistema de protección de 32 Amps). • Circuito 5: 2 Conectores dobles frontales NEMA 5-15 110V (Sistema de protección de 32 Amps). • Circuito 6 : 2 Conectores dobles frontales NEMA 5-15 110V (Sistema de protección de 32 Amps). • Con tres (3) Conectores frontales de salida de 32 amperios hembra de sobreponer 380V 3P + N + T IP 67. (Sistema de protección de 32 Amps). - Debe incluir 3 parciales de distribución de 30m construida en cable encauchetado 4x10+12 AWG XHHW-2, con conectores de 32 amperios (Hembra y macho) en sus dos extremos 3P + N + T IP67. -Debe tener certificación RETIE para los componentes que apliquen.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del sistema de distribución eléctrica en español. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que el sistema de distribución eléctrica tiene todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que el sistema de distribución eléctrica y sus componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

ítem C 8	Extensión eléctrica toma y clavija de 2m. NEMA 5-15 (120v - 15A)
Código UNSPSC	39121400 Lengüetas de conexión, conectadores y terminales.
Cantidad	8
Especificaciones Técnicas	Adquisición de extensión eléctrica toma y clavija de tipo industrial NEMA 5-15 (120v - 15A) de 2m IP54 con las siguientes especificaciones: • Cable certificado encauchetado calibre 3 x 10 AWG de uso rudo.

	• Hilos del conductor de cobre mínimo 26 • Espesor del aislamiento en PVC mínimo 0,38mm • Toma sencilla de grado industrial hembra uso rudo IP54 • Clavija de grado industrial de PVC macho uso rudo IP54 • Enchufe de hoja recta, grado industrial, conexión a tierra. -Debe tener certificación RETIE para los componentes que apliquen.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del cable de la extensión eléctrica, toma y clavija en español. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que la extensión eléctrica toma y clavija adquirida deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los equipos y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

ítem C 9	Extensión eléctrica toma y clavija de 5m. NEMA 5-15 (120v - 15A)
Código UNSPSC	39121400 Lengüetas de conexión, conectadores y terminales.
Cantidad	6
Especificaciones Técnicas	Adquisición de extensión eléctrica toma y clavija de tipo industrial NEMA 5-15 (120v - 15A) de 5m IP54 con las siguientes especificaciones: • Cable certificado encauchetado calibre 3 x 10 AWG de uso rudo. • Hilos del conductor de cobre mínimo 26 • Espesor del aislamiento en PVC mínimo 0,38mm • Toma sencilla de grado industrial hembra uso rudo IP54 • Clavija de grado industrial de PVC macho uso rudo IP54 • Enchufe de hoja recta, grado industrial, conexión a tierra. Debe tener certificación RETIE para los componentes que apliquen.
Notas Técnicas Aclaratorias	

	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del cable de la extensión eléctrica, toma y clavija en español. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que la extensión eléctrica toma y clavija adquirida deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los equipos y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

ítem C 10	Extensión eléctrica toma y clavija de 10m. NEMA 5-15 (120v - 15A)
Código UNSPSC	39121400 Lengüetas de conexión, conectadores y terminales.
Cantidad	6
Especificaciones Técnicas	Adquisición de extensión eléctrica toma y clavija de tipo industrial NEMA 5-15 (120v - 15A) de 10m IP54 con las siguientes especificaciones: • Cable certificado encauchetado calibre 3 x 10 AWG de uso rudo. • Hilos del conductor de cobre mínimo 26 • Espesor del aislamiento en PVC mínimo 0,38mm • Toma sencilla de grado industrial hembra uso rudo IP54 • Clavija de grado industrial de PVC macho uso rudo IP54 • Enchufe de hoja recta, grado industrial, conexión a tierra. Debe tener certificación RETIE para los componentes que apliquen.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del cable de la extensión eléctrica, toma y clavija. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que la extensión eléctrica toma y clavija adquirida deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc.

	- El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los equipos y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

ítem C 11	Extensión eléctrica toma y clavija de 5m. NEMA 6-15 (220v - 15A)
Código UNSPSC	39121400 Lengüetas de conexión, conectadores y terminales.
Cantidad	6
Especificaciones Técnicas	Adquisición de extensión eléctrica toma y clavija de tipo industrial NEMA 6-15 (220v - 15A) de 5m IP54 con las siguientes especificaciones: • Cable certificado encauchetado calibre 3 x 10 AWG de uso rudo. • Hilos del conductor de cobre mínimo 26 • Espesor del aislamiento en PVC mínimo 0,38mm • Toma sencilla de grado industrial hembra uso rudo IP54 • Clavija de grado industrial de PVC macho uso rudo IP54 • Enchufe de hoja recta, grado industrial, conexión a tierra. Debe tener certificación RETIE para los componentes que apliquen.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del cable de la extensión eléctrica, toma y clavija en español. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar que la extensión eléctrica toma y clavija adquirida deben contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los equipos y/o componentes de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

ítem C 12	Rack duro de protección
Código UNSPSC	24112400

	Cofres, armarios y baúles de almacenaje.
Cantidad	2
Especificaciones Técnicas	Adquisición de rack duro de protección para los reflectores del ITEM C1 con las siguientes especificaciones: • El rack o flight case debe tener las medidas adaptadas para poder acomodar mínimo 4 reflectores del ITEM C1 con sus accesorios • Cada reflector debe tener su propio compartimiento. • Materiales constructivos: en madera laminada contrachapada fenólica de 9mm de grosor, de color negro, de recubrimiento resistente al rayado y en todos los ángulos un refuerzo de aluminio de 33mm y refuerzo en las esquinas con bola de acero. • Cubrimiento interior de todo el rack y de sus separadores con una espuma de alta densidad de mínimo 6mm de grosor y de color oscuro para proteger los reflectores. • Con 4 chapas tipo mariposa metálicas. • Con mínimo 4 manijas grandes metálicas. • Ruedas: 4 unidades 2 de ellas con freno de 100mm, tipo industrial de alto tráfico (deben permitir soportar el peso de los elementos del ITEM C1 con el rack). • Color negro • Deben tener los herrajes que permitan colocar un rack sobre otro y que no permita su desplazamiento y caída.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del rack en español. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar el rack ofrecido debe contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los racks de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

ítem C 13	Rack duro de protección
Código UNSPSC	24112412

Cantidad	1
Especificaciones Técnicas	Adquisición de rack duro de protección para sistema de distribución DMX512 ITEM C16 con las siguientes especificaciones: • El rack o flight case debe tener las medidas adaptadas para poder acomodar el ítem C16 con sus accesorios. • Materiales constructivos: en madera laminada contrachapada fenólica, de 9mm de grosor, de color negro, de recubrimiento resistente al rayado y en todos los ángulos un refuerzo de aluminio de 33mm y refuerzo en las esquinas con bola de acero. • Cubrimiento interior de todo el rack y de sus separadores con una espuma de alta densidad de mínimo 6mm de grosor y de color oscuro. • Con chapas tipo mariposa metálicas. • Con mínimo 2 manijas grandes metálicas. • Color negro.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del rack en español. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar el rack ofrecido debe contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los racks de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

ítem C 14	Rack duro de protección
Código UNSPSC	24112412
Cantidad	1
Especificaciones Técnicas	Adquisición de rack duro de protección para la Consola de iluminación ITEM C2: -Deber ser el rack de protección incluido por el fabricante de la Consola de iluminación ITEM C2 ó el Rack deber ser de la siguiente manera: • El rack o flight case debe tener las medidas adaptadas para poder acomodar el ítem 5 con sus accesorios. • Materiales constructivos: en madera laminada contrachapada fenólica, de 9mm de grosor, de color negro, de recubrimiento resistente al rayado y en

	todos los ángulos un refuerzo de aluminio de 33mm y refuerzo en las esquinas con bola de acero. • Cubrimiento interior de todo el rack y de sus separadores con una espuma de alta densidad de mínimo 6mm de grosor y de color oscuro. • Con chapas tipo mariposa metálicas. • Con mínimo 2 manijas grandes metálicas. • Color negro.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del rack. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar el rack adquirido debe contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc. - El proveedor debe aportar certificación de los fabricantes donde informe que los racks de la oferta presentada, son productos nuevos, originales y NO re manufacturados.

ítem C15	Sistema de iluminación escénica
Código UNSPSC	39131700 Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos.
Cantidad	1
Especificaciones Técnicas	Adquisición de un sistema de iluminación escénica con las siguientes características: Debe suministrarse un sistema de colgado de 3 barras para el montaje de reflectores de iluminación en el techo, que soporte al menos 130Kg distribuidos en toda su longitud: Barra 1: el largo de la vara frontal debe ser de mínimo 7 m y de 2" de diámetro. Barra 2: el largo de la vara cenital debe ser de mínimo 7 m y de 2" de diámetro. Barra 3: el largo de la vara trasera debe ser de mínimo 7 m y de 2" de diámetro.

	Paralelo a cada una de estas 3 Barras para el montaje debe haber cajas eléctricas de 7m de 120V de 32A deben ser construidas de la siguiente manera: - Pintura electroestática color negro. - Con un (1) conector de entrada de 32 amperios MACHO 380V 3P + N + T IP 67. - Con seis (6) Tomacorrientes aéreos industriales NEMA 5-15 (120V) cada uno, con sistema de aislamiento, polo a tierra. - Cada 2 tomacorrientes deben estar conectados a una fase eléctrica. - Los tomacorrientes deben estar distribuidas con un metro de distancia entre cada una. - Las cajas eléctricas deben proteger las conexiones internar ya que estarán expuestas a la intemperie. Debe tener certificación RETIE para los componentes que apliquen.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del sistema de iluminación escénica en español. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar el sistema de iluminación escénica debe contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc.

ítem C 16	Sistema de distribución DMX512
Código UNSPSC	32101500 Conjuntos de circuitos y componentes de radiofrecuencia (RF)
Cantidad	1
Especificaciones Técnicas	Adquisición de un sistema de distribución DMX512 con las siguientes especificaciones: - Dos (2) splitter DMX512 5 pines con las siguientes especificaciones: * Mínimo 4 salidas DMX 5 pines y máximo 8 salidas.

	* Mínimo 2 entradas DMX 5 pines para distribuir la señal a los circuitos de piso y los circuitos de vara. * Debe soportar comunicación RDM (norma ANSI E1-.20) * Las salidas deben ser aisladas ópticamente. * Los splitter DMX512 deben estar entregados, instalados y con la alimentación eléctrica adecuada para su correcto funcionamiento. - Un (1) regulador/acondicionador/UPS de voltaje con mínimo 8 tomas NEMA 5-15.
Notas Técnicas Aclaratorias	- El proveedor debe anexar catálogo y ficha técnica de los componentes del sistema de distribución DMX512 en español. - El proveedor debe garantizar que cada una de las especificaciones técnicas de este ítem sean cumplidas según lo requerido por la Entidad. - El proveedor debe garantizar sistema de distribución DMX512 debe contener todos los elementos necesarios para su instalación y buen funcionamiento: cables, tornillos, y demás accesorios, etc.

2. GARANTIA DE FABRICA MINIMA EXIGIDA:

El proponente debe garantizar una garantía de fábrica mínimo de (1 año), para cada uno de los ítems (luminarias, componentes y accesorios).

3. CAPACITACION:

El proponente debe realizar capacitaciones de manejo de las luminarias, mínimo de 24 horas dirigida a mínimo 30 personas, de acuerdo a las necesidades de la entidad.

El proponente debe certificar las personas o los técnicos que reciban las capacitaciones.

4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

El proponente deberá garantizar durante mínimo un año el mantenimiento preventivo y correctivo de las luminarias, command wing y la consola junto con todos sus componentes, estos mantenimientos deberán ser trimestrales y semestrales.

Los mantenimientos correctivos no procederán por uso inadecuado o mal uso de los elementos después de realizarse un diagnóstico a los elementos.

Los mantenimientos deben incluir:

a. El personal técnico que ejecute el mantenimiento debe estar calificado y certificado por el fabricante y/o distribuidor.

b. Para los mantenimientos preventivos se debe incluir repuestos o refacciones necesarias para el correcto funcionamiento de los equipos.

c. Presentar un informe de actividades de cada uno de los mantenimientos realizados a las luminarias, command wing, la consola y todos sus componentes.

d. Presentar recomendaciones por cada uno de los mantenimientos realizados a las luminarias, a las luminarias, command wing, la consola y todos sus componentes y todos sus componentes.

5. FICHAS TECNICAS Y MANUALES DE USO:

El proponente debe adjuntar manuales de uso y fichas técnicas de las luminarias, command wing y la consola, sus componentes y accesorios, en español e inglés, en caso de no contar con versión en español deberá allegar el documento con traducción oficial.

6. PERSONAL ACREDITADO POR LOS FABRICANTES DE LAS MARCAS OFRECIDAS:

El proponente debe contar con personal acreditado por los fabricantes y/o distribuidores autorizados de las marcas ofrecidas en servicio técnico especializado para poder realizar el mantenimiento preventivo de las luminarias, command wing, la consola y todos sus componentes y accesorios.

7. ACOMPAÑAMIENTO Y OPERACIÓN DENTRO DE UN EVENTO PARA PUESTA EN MARCHA Y FUNCIONAMIENTO:

El proponente deberá brindar acompañamiento para la puesta en marcha y funcionamiento de los elementos suministrados, en un evento por escenario que determine la entidad, en el cual se utilice la totalidad de estos elementos (luminarias, command wing, consola y demás elementos suministrados por el contratista); dichos eventos se realizarán dentro de los 3 meses siguientes a su instalación.

Documento elaborado y proyectado por:
Juan Carlos Aldana - Contratista SEC
Juan Sebastián Aldana - Contratista SEC
Carlos Páez - Contratista SEC
Jorge Moreno - Contratista SEC
Ricardo Jaimes - Contratista SEC
Jhon Jairo Rodríguez - Contratista SEC