Bogotá, 27 de Febrero de 2024

CÁMARA DE REPRESENTANTES

Jorge Castro

DOCUMENTO DE OFERTA
Deal1461 – Oferta de Soporte técnico en el Salón Elíptico y 10 Comisiones de la Cámara de Representantes

OBJETO: "PRESTAR LOS SERVICIOS TÉCNICOS Y ESPECIALIZADOS DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL SISTEMA INTEGRAL DE CONFERENCIA Y DEBATES QUE INCLUYA EL SOFTWARE LEGISLA Y LOS COMPONENTES DE AUDIO, VIDEO, IDENTIFICACIÓN BIOMÉTRICA, AUTOMATIZACIÓN Y VOTO ELECTRÓNICO DEL SALÓN ELÍPTICO Y 10 COMISIONES DE LA CÁMARA DE REPRESENTANTES"

TABLA DE CONTENIDO

CONTROL DE CAMBIOS. 3

1 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 4
1.1 Mantenimiento Preventivo Salón Elíptico 4
1.2 Mantenimiento Preventivo Recintos de Comisiones 5

2 SERVICIO DE ACOMPAÑAMIENTO Y SOPORTE 6
2.1 Acompañamiento y Revisión de equipos de sistemas audiovisuales y software 6
2.2 SOPORTE 9
2.3 Mantenimiento correctivo y gestión de garantías 12
2.4 Políticas de retiro y revisión de fallas en equipos 13

3 MIGRACIÓN HACIA SISTEMA HIPERCONVERGENTE 14

- PREREQUISITOS 14

- TAREAS Vs RESPONSABLE 15

- PRUEBAS DE VERIFICACIÓN 15

- POSTERIOR AL CAMBIO 18

4. OFERTA ECONÓMICA 1

Teléfonos: (+57 1) 3003054 - (+57) 3157112716 Carrera 57 #44-38. Bogotá D.C
Email: corporativo@matizzo.com web: www.matizzo.com

CONTROL DE CAMBIOS.

Versión No.	Fecha (dd/mm/aaaa)	Elaboró	Verificó y Aprobó	Resumen de Cambios
1.0	01/02/2024	Lyneth Barrios	Lyneth Barrios	Alcance técnico de oferta

Teléfonos: (+57 1) 3003054 - (+57) 3157112716 Carrera 57 #44-38. Bogotá D.C
Email: corporativo@matizzo.com web: www.matizzo.com

1 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Servicio de mantenimiento preventivo del sistema integrado de conferencia y debates que incluya el software Legisla y los componentes de audio, video, identificación biométrica, automatización y voto electrónico en el Salón Elíptico y 10 recintos de comisiones de la Cámara de Representantes. Incluye un mantenimiento preventivo a ejecutarse antes del 31 de diciembre de 2024.

1.1 Mantenimiento Preventivo Salón Elíptico

Se incluye una visita de mantenimiento preventivo en el Salón Elíptico con el siguiente alcance:

Las labores de Mantenimiento Preventivo comprenden la mano de obra de la división técnica de **MATIZZO**, empleando para ello las herramientas y equipos necesarios para su fin.

El servicio de mantenimiento preventivo cubrirá todos los equipos de sistemas de video, audio, automatización y software de conferencia y debates relacionados en la ficha técnica del contrato CI_1135_2021 y en el OTROSI No. 01 CI_1135_2021 y detallados en el anexo 1 correspondiente al Salón Elíptico.

Se realizará un mantenimiento preventivo en el salón Elíptico, el cual se acordará en la reunión de inicio, preferiblemente dentro de los tiempos de receso que se toman normalmente dentro de la Cámara de Representantes para ejecutar antes del 31 de diciembre de 2024. Las labores de mantenimiento se ejecutarán en cada uno de los siguientes componentes:

- **Limpieza Física de los equipos:**
  Limpieza general de cada equipo electrónico.

- **Puntos de conexión en equipos:**
  Limpieza general de cada punto de conexión.

- **Electrónica externa:**
  Limpieza general que será realizada a los equipos que utilicen sistemas de ventilación, como amplificadores de audio, proyectores de video, matrices de video y audio, entre otros.

- **Mediciones eléctricas:**
  Se realizará en las visitas donde se pueda evidenciar interferencias o funcionamientos inconsistentes en los equipos eléctricos. La garantía de los equipos no cubre daños por problemas eléctricos.

Una vez realizado el servicio de mantenimiento preventivo, se entregará probado a satisfacción y en funcionamiento el o los equipos intervenidos.

Teléfonos: (+57 1) 3003054 - (+57) 3157112716 Carrera 57 #44-38. Bogotá D.C
Email: corporativo@matizzo.com web: www.matizzo.com

Se presentará un informe al supervisor del contrato, con la información del estado de los equipos objeto del contrato después de efectuado el servicio de mantenimiento preventivo; explicando los cambios realizados y las razones de estos, así como en el caso que aplique entregar una lista detallada de los componentes a cambiar y solicitar la aprobación del supervisor del contrato para que sean remplazados.

1.2 Mantenimiento Preventivo Recintos de Comisiones

Se incluye una visita de mantenimiento preventivo en los 10 recintos de Comisiones de la Cámara de Representantes con el siguiente alcance:

Las labores de Mantenimiento Preventivo comprenden la mano de obra de la división técnica de **MATIZZO**, empleando para ello las herramientas y equipos necesarios para su fin.

El servicio de mantenimiento preventivo cubrirá todos los equipos de sistemas de video, audio, automatización y software de conferencia y debates relacionados en la ficha técnica del contrato CI_1135_2021 y en el OTROSI No. 01 CI_1135_2021 y detallados en el anexo 1 correspondiente a los recintos de las comisiones.

Se realizará un mantenimiento preventivo en los 10 recintos de comisiones, el cual se acordará en la reunión de inicio, preferiblemente dentro de los tiempos de receso que se toman normalmente dentro de la Cámara de Representantes para ejecutar antes del 31 de diciembre de 2024. Las labores de mantenimiento se ejecutarán en cada uno de los siguientes componentes:

- **Limpieza Física de los equipos:**
  Limpieza general de cada equipo electrónico.

- **Puntos de conexión en equipos:**
  Limpieza general de cada punto de conexión.

- **Limpieza de Electrónica externa:**
  Limpieza general que será realizada a los equipos que utilicen sistemas de ventilación, como amplificadores de audio, proyectores de video, matrices de video y audio, entre otros.

- **Mediciones eléctricas:**
  Se realizará en las visitas donde se pueda evidenciar interferencias o funcionamientos inconsistentes en los equipos eléctricos. La garantía de los equipos no cubre daños por problemas eléctricos.

Una vez realizado el servicio de mantenimiento preventivo, se entregará probado a satisfacción y en funcionamiento el o los equipos intervenidos.

Se presentará un informe al supervisor del contrato, con la información del estado de los equipos objeto del contrato después de efectuado el servicio de mantenimiento preventivo; explicando los

Teléfonos: (+57 1) 3003054 - (+57) 3157112716 Carrera 57 #44-38. Bogotá D.C
Email: corporativo@matizzo.com web: www.matizzo.com

cambios realizados y las razones de estos, así como en el caso que aplique entregar una lista detallada de los componentes a cambiar y solicitar la aprobación del supervisor del contrato para que sean remplazados.

2 SERVICIO DE ACOMPAÑAMIENTO Y SOPORTE

Con el objetivo de brindar un servicio de calidad a los Honorables Representantes, secretarios, funcionarios y demás participantes que hacen parte de las sesiones en los recintos de comisiones y el Salón Elíptico para el óptimo ejercicio legislativo, MATIZZO prestará los servicios de acompañamiento y soporte para la solución integral de conferencia y debates que incluya el software Legisla y los componentes de audio, video, identificación biométrica, automatización y voto electrónico en el Salón Elíptico y las 10 comisiones de la Cámara de Representantes hasta el 31 de diciembre de 2024.

2.1 Acompañamiento y Revisión de equipos de sistemas audiovisuales y software

Apoyo y acompañamiento hace referencia a que el personal de Matizzo va a estar presente mientras el personal encargado de la Cámara de Representantes realiza la actividad de soporte de sesiones, en caso de algún imprevisto o inconvenientes como lo son fallas y mal funcionamiento de algún equipo perteneciente a la solución ofrecida, el personal de Matizzo realizará la respectiva revisión dependiendo del nivel de atención contratado.

Siempre y cuando se cuente con el acceso a la comisión, se cuente con el tiempo suficiente y el acompañamiento del personal de la oficina de planeación y sistemas para hacer el acompañamiento:

Cuando sea necesario:

1 Realizar revisión física del estado de Unidades de debate, cámaras de reconocimiento facial, micrófonos, TSW y pantallas motorizadas (donde aplique) y equipos de cómputo que no tenga golpes y que el equipo este encendido.
2 Apoyo y acompañamiento al operador en las verificaciones del funcionamiento y/o control de los dispositivos audiovisuales.
3 Verificación visual de conectividad de todas las cámaras de reconocimiento facial
4 Apoyo y acompañamiento al operador en verificación de las fuentes audiovisuales de OBS.
5 Apoyo y acompañamiento al operador en las verificaciones de sistema de transmisión inalámbrico de video + audio inalámbrico
6 Apoyo y acompañamiento al operador en la verificación de que los feeder suban y bajen el volumen de las salidas de audio y que no estén silenciados.
7 Apoyo y acompañamiento al operador en las pruebas de solicitud de palabra y auto-ponchado de las cámaras de video.

Teléfonos: (+57 1) 3003054 - (+57) 3157112716 Carrera 57 #44-38. Bogotá D.C
Email: corporativo@matizzo.com web: www.matizzo.com

8 Apoyo y acompañamiento al operador en las pruebas de ingreso biométrico y funcionalidades de operador en la plataforma de legisla
9 Apoyo y acompañamiento al operador en la verificación de la señal video y audio enviada a canal congreso.
10 Apoyo y acompañamiento al personal de planeación en la verificación del estado de las redes (funcionarios, Salón elíptico y Auth)

Durante la sesión:

1 Apoyo y acompañamiento al personal de planeación y operadores durante las sesiones ordinarias que se lleven a cabo para:
- Comisión Primera Constitucional Permanente
- Comisión Segunda o de Relaciones Internacionales
- Comisión Tercera o de Hacienda y Crédito Público
- Comisión Cuarta o Presupuesto
- Comisión Quinta Constitucional Permanente
- Comisión Sexta o de Transportes y comunicaciones
- Comisión Séptima Constitucional Permanente
- Comisión Legal de cuentas de Cámara de Representantes
- Comisión de investigación y de Acusaciones de Cámara de Representantes
- Comisión Ordenamiento Territorial de Cámara de Representantes
- Comisiones- Audiencias públicas
- Salón Elíptico Plenarias – No eventos
- Salón Elíptico-Audiencias públicas

2 Apoyo y acompañamiento al operador en la verificación del estado en Q-SYS de las señales enviadas a la solución de relatoría y canal de congreso
3 Apoyo y acompañamiento al personal de planeación y operador en la verificación de actualización del Quorum dentro de la plataforma de legisla y en las pantallas TSW.

Después de cada sesión:

1 Apoyo y acompañamiento al personal de planeación en la revisión del estado físico y elementos motorizados de las unidades de debate.
- En caso de evidenciar algún inconveniente con la unidad de debate, el personal de planeación debe realizar el respectivo reporte en las herramientas acordadas, para programar la revisión en conjunto.

2 Apoyo y acompañamiento al operador en la revisión de finalización del sistema, que se cierre la sesión en todas las curules.

3 Para cualquier prueba que requiera el personal de planeación o los operadores fuera de las sesiones debe realizar la respectiva solicitud en las herramientas acordadas, para programar la revisión en conjunto.

Teléfonos: (+57 1) 3003054 - (+57) 3157112716 Carrera 57 #44-38. Bogotá D.C
Email: corporativo@matizzo.com web: www.matizzo.com

Nota: En caso de que el personal de planeación no se encuentre disponible para realizar cualquiera de las actividades anteriormente descritas, la actividad no podrá ser realizada y se reprogramará en común acuerdo.

El alcance de los servicios de administración, operación, soporte, mantenimiento correctivo contempla las siguientes actividades:

- Revisión, ajustes, calibración, diagnóstico del estado físico/ambiental, funcionamiento de los equipos y estado de conectores.
- Pruebas funcionales de sistema específico en conjunto, según jerarquía o importancia de los equipos: Software de control, transmisores de video por red, amplificadores de sonido, parlantes, cámaras de video PTZ, paneles controladores de iluminación, switches de red, Access point, micrófonos, pantallas motorizadas, monitores, pantallas táctiles de curules, , *cámara* de autenticación facial, unidad central de micrófonos, y otros elementos controladores y elementos controlados.
- Prueba directa de funcionamiento individual a cada uno de los elementos físicos que componen el sistema, incluye el hardware de comunicaciones, paneles controladores de iluminación, elementos de activación, elementos controlados.
- Validación de los parámetros necesarios para el funcionamiento óptimo del sistema de voto electrónico, a nivel de configuración y programación. Validar y corregir en caso de que se requiera los límites y valores de las magnitudes que miden estos parámetros para cada componente, para mantenerlos dentro de los parámetros especificados de fábrica.
- Prueba de cada elemento verificando su reporte al Sistema Central.
- Revisar y ajustar el sistema de visualización, sistema de gestión de sonido, control de cámaras, identificación biométrica por reconocimiento facial, voto electrónico.
- Revisar el sistema de sonido de todo el recinto, garantizando el correcto funcionamiento de amplificadores, parlantes, borneras y puntos de prensa (donde aplique).
- Garantizar las actualizaciones necesarias para que el aplicativo LEGISLA funcione correctamente en Sistemas Operativos actualizados como Windows 10 o 11.
- Garantizar las actualizaciones necesarias para que el aplicativo LEGISLA funcione correctamente en los navegares web que ofrezca el mercado.
- Acompañamiento en la verificación del back-up de la base de datos y funcionamiento del software local.
- Velar por el buen funcionamiento de cada uno de los equipos. En caso de que sea detectada una falla de alguno de los elementos, este será reportado y reparado en estas visitas. En caso de no poder ser reparado dentro de estas visitas debe ejecutarse el mantenimiento correctivo necesario previa aprobación del supervisor. Las actividades de mantenimiento objeto del contrato se realizarán en la sede de la Cámara de Representantes.
- Si posterior a la realización de los mantenimientos no se logra restaurar el equipo a condiciones óptimas, se deberá escalar la garantía al fabricante para el reemplazo del mismo.

Nota: Si aplica la garantía, el contratista debe gestionar con el fabricante. Si no aplica la garantía se cotizarán los costos del arreglo del equipo.

Teléfonos: (+57 1) 3003054 - (+57) 3157112716 Carrera 57 #44-38. Bogotá D.C
Email: corporativo@matizzo.com web: www.matizzo.com

2.2 SOPORTE

Con el objetivo de brindar un servicio de calidad a los Honorables Representantes, secretarios, funcionarios y demás participantes que hacen parte de las sesiones en los recintos de comisiones y el Salón Elíptico para el óptimo ejercicio legislativo, MATIZZO brindará servicio de soporte técnico remoto y en sitio para los servicios contratados.

La Cámara de Representantes cuenta con una plataforma de soporte para la generación de tickets con la cual se escalará a MATIZZO los incidentes que se presenten.

MATIZZO dispondrá de líneas de atención como correo electrónico, celular o similar, de tal manera que el personal técnico de la Cámara de Representantes pueda hacer contacto, según corresponda. Esta línea de atención dispondrá de personal especializado de turno para el escalamiento, para el soporte, requerimientos de solución de problemas, eventos y/o incidentes que no necesiten un ingeniero en sitio.

La Cámara de Representantes brindará los usuarios y accesos a la plataforma que sean requeridos para el seguimiento y atención del personal técnico de MATIZZO.

MATIZZO brindará soporte en sitio para evaluar y solucionar fallas e interrupciones que se presenten en los servicios contratados.

MATIZZO gestionará y garantizará el cambio total o la reparación de los equipos ante el fabricante en caso de daño o falla de funcionamiento. En el caso que no aplique el cambio o reparación por garantía, se hará el reemplazo del equipo previa autorización del supervisor del contrato.

Durante el tiempo de duración del contrato, se prestará el soporte nivel 1, 2 y 3 de hardware y software, realizando acompañamiento al personal que designe la Cámara de Representantes para la solución de problemas técnicos con el siguiente alcance:

Niveles de soporte:

- **Soporte Nivel 1**: Se refiere al soporte brindado por técnicos de MATIZZO en sitio

A través de email o teléfono, los usuarios autorizados solicitarán la resolución de dudas o incidentes con la instalación, uso, configuración y activación de productos. Si la naturaleza de la incidencia lo requiere, se pasará al nivel 2

Responsable: personal técnico en sitio de MATIZZO

- **Soporte Nivel 2**: Se refiere al soporte brindado por técnicos e ingenieros de MATIZZO en sitio

Soporte presencial para atender incidentes por medio de técnicos o ingenieros especializados en los equipos objeto del contrato para hacer acompañamiento al personal designado por la cámara de representantes.
Responsable: MATIZZO

Teléfonos: (+57 1) 3003054 - (+57) 3157112716 Carrera 57 #44-38. Bogotá D.C
Email: corporativo@matizzo.com web: www.matizzo.com

- **Soporte Nivel 3**: Se refiere al soporte brindado por profesionales especializados en software por parte de MATIZZO y en caso de ser necesario profesionales especializados de los fabricantes. Para atender incidentes en la solución de software del contrato que no pueden ser atendidos a través del soporte en nivel 1 y nivel 2.

Responsable: MATIZZO

En caso de que se requiera soporte, ajustes y parametrizaciones específicamente en caso de fallas del Software LEGISLA, MATIZZO dispondrá de los especialistas para dar soporte remoto o presencial que se requiera para dejar operativo el sistema.

Los servicios serán recibidos por la Cámara de Representantes, en oportunidad y calidad durante todo el plazo de ejecución del contrato, basado en los siguientes niveles de servicio y de acuerdo con el nivel de criticidad:

		ANS	
Nivel de criticidad	**Descripción**	**Tiempo de Respuesta**	
Bajo	Afectación de servicios que no son evidentes para el usuario final o la operación	Mínimo 2 horas después del reporte	Máximo 8 horas después del reporte
Medio	Afectación de servicios que son evidentes para el usuario final o la operación pero que no impiden el desarrollo de las labores legislativas de los representantes	Mínimo 1 hora después del reporte	Máximo 4 horas después del reporte
Alto	Afectación de servicios que son evidentes para el usuario final o la operación que impiden el desarrollo de las labores legislativas de los representantes	Mínimo en 20 minutos después del reporte	Máximo 2 horas después del reporte

Horarios de atención:
Los horarios de atención de soporte y acompañamiento se ajustarán al cronograma Legislativo de la Cámara de Representantes en los recintos objeto del contrato, el cual se informará con al menos 12 horas de anticipación a través de email o vía telefónica.

Para el soporte nivel 1 el personal asignado por la Cámara de Representantes debe enviar la información completa sobre la falla presentada.

Se creará un formato de reporte, en el cual se relacionará la información mínima listada a continuación:

Teléfonos: (+57 1) 3003054 - (+57) 3157112716 Carrera 57 #44-38. Bogotá D.C
Email: corporativo@matizzo.com web: www.matizzo.com

- Se debe indicar el recinto donde ocurre el problema o falla.
- Se debe describir brevemente el problema o falla.
- Se debe enviar evidencia fotográfica o contenido multimedia que permita diagnosticar el problema.

Si el envío de la información no está completo, los tiempos de respuesta empiezan a correr una vez se tenga la información mínima requerida para dar solución.

Los tiempos de respuesta en sitio dependerán de la autorización de ingreso por parte de la entidad. Los tiempos de respuesta no contemplan los tiempos de demora para el ingreso a los recintos por trámites de autorización de ingreso.

Para el soporte nivel 2:

- Los tiempos de respuesta en sitio dependerán de la autorización de ingreso por parte de la entidad. Los tiempos de respuesta no contemplan los tiempos de demora para el ingreso a los recintos por trámites de autorización de ingreso.

- Para dar solución a la afectación debe haber personal técnico por parte de la Cámara de Representantes haciendo acompañamiento para que corroboren la raíz del problema, los procedimientos realizados y la solución brindada.

- En caso de que el incidente reportado sea por derrame de líquidos u objetos extraños que bloqueen o impidan el funcionamiento de los equipos, en eventos previos al uso de los recintos o durante las sesiones, la solución se brindará cuando culmine la sesión o plenaria.

Para el soporte nivel 3:

- Si el diagnóstico es cambio de equipo, se tramitará la solución en modalidad 5*8, esto es cinco (5) días a la semana ocho (8) horas laborales por día, por todo el plazo de ejecución del contrato, previa aprobación del supervisor del contrato. Tan pronto sea entregado el nuevo equipo, dependiendo de la disponibilidad del fabricante, el proveedor del servicio realizará las labores de instalación y configuración necesarias para dejarlo operativo con todas las funcionalidades que tenía configuradas el equipo original.

- La solución definitiva no debe superar los sesenta (60) días calendario contados a partir del registro del incidente, reservándose el derecho de proporcionar una solución provisional sin deterioro de la calidad de los Servicios. En el caso que estos tiempos no puedan ser cumplidos, SE soportará la indisponibilidad o los tiempos de entrega superiores con una carta del fabricante o centro de soporte autorizado donde se justifique la demora.

- El fabricante no cubre garantía por mal uso, derrame de líquidos, bloqueo por objetos extraños. En ese caso, el equipo pierde garantía y se enviará una cotización por el cambio del equipo.

Teléfonos: (+57 1) 3003054 - (+57) 3157112716 Carrera 57 #44-38. Bogotá D.C
Email: corporativo@matizzo.com web: www.matizzo.com

- La garantía de los fabricantes cubre daños o problemas propios de fabricación. No cubre las fallas por mala manipulación, fallas eléctricas, inundaciones, terremotos, derrumbes, incendios y demás asociados.

- Todo cambio de repuestos por mal uso e incidentes; sea por derrame de líquidos u objetos extraños, se debe autorizar por correo electrónico por parte del funcionario delegado por la Cámara de Representantes para que posteriormente los gastos asociados sean cancelados a MATIZZO.

Todo cambio será documentado y entregado al supervisor del contrato en un informe, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su ejecución.

***Notas:** Si la falla ocurre fuera del horario laboral, se dará una solución temporal con el fin de llevar la sesión a feliz término. Esto, considerando que hay cambios que no se pueden hacer durante el desarrollo de la sesión para no afectar la continuidad de la misma.

2.3 Mantenimiento correctivo y gestión de garantías

Dicho servicio se refiere a la atención y resolución de problemas que no pudieron ser resueltos en el Nivel 1 y Nivel 2 de soporte.

Se deberá realizar el mantenimiento correctivo a los equipos que presenten fallas relacionadas con funcionamiento y que estén cubiertos por la garantía del fabricante.

El servicio de mantenimiento correctivo cubrirá todos los equipos de sistemas de video, audio, automatización y software de conferencia debates y votación relacionados en la ficha técnica del contrato CI_1135_2021 y en el OTROSI No. 01 CI_1135_2021 y detallados en el anexo 1, conforme a la demanda o requerimientos del servicio.

El mantenimiento correctivo será realizado por profesionales expertos calificados o certificados.
Siempre que el personal técnico se desplace a atender un requerimiento de servicio, debe llevar consigo aquellas partes, equipos y/o software que sean necesarios para la solución del incidente o servicio.

Dentro del mantenimiento correctivo se debe realizar la revisión y corrección de primer nivel de sistemas y equipos. Visitas solicitadas por la Cámara de Representantes cuando evidencie un comportamiento incorrecto o mal funcionamiento en los sistemas electrónicos o donde se requieran crear casos con el fabricante.

Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la terminación del mantenimiento correctivo, se presentará un informe del mantenimiento realizado a el (los) equipo(s).
Para efectos de control de los niveles de servicio, en el evento en que el mantenimiento requiera varias visitas para su solución, se tendrá en cuenta como un solo servicio que va desde el reporte del incidente hasta su solución definitiva.

Teléfonos: (+57 1) 3003054 - (+57) 3157112716 Carrera 57 #44-38. Bogotá D.C
Email: corporativo@matizzo.com web: www.matizzo.com

El soporte incluye los mantenimientos correctivos para los equipos correspondiente a los sistemas de video, audio, automatización y software de conferencia, debates y votación con base en el Anexo técnico del contrato CI_1135_2021 y en el OTROSI No. 01 CI_1135_2021 y detallados en el anexo 1; según las condiciones de la falla o reparaciones que se requieran, se presentará un informe del daño respectivo.

Dependiendo de lo detectado, se tomarán las acciones de reparación con autorización por parte de la Cámara de Representantes o si está fuera de garantía, se presentará la respectiva cotización.

El fabricante no cubre garantía por mal uso, derrame de líquidos, bloqueo por objetos extraños. En ese caso, el equipo pierde garantía y se enviará una cotización por el cambio del equipo.

La disponibilidad de equipos de stock para hacer el reemplazo de equipos previa aprobación de una cotización, será reportada por el contratista

2.4 Políticas de retiro y revisión de fallas en equipos

El tiempo estimado para revisar un sistema que esté operando mal o presente fallas a nivel de firmware o software y requiera apoyo del fabricante se notificará a la Cámara de Representantes a través de un informe.

Si al escalar la garantía el fabricante considera que es un daño por problemas de fabricación (garantía), se podrá reparar o entregar partes nuevas, de acuerdo con diagnóstico.
Si el fabricante considera que es un daño por mala operación, problemas técnicos u otro problema ajeno a la fabricación, se enviará la respectiva cotización.

En el caso que no aplique el cambio o reparación por garantía, se hará el reemplazo del equipo previa autorización de una cotización, basado en los precios unitarios del contrato CI_1135_2021 y en el OTROSI No. 01 CI_1135_2021, más el incremento del IPC posterior a la entrega de los bienes recibidos a satisfacción por la Cámara de Representantes.

Nota: La disponibilidad de equipos de stock para hacer el reemplazo de equipos previa aprobación de una cotización, será reportada y los precios en pesos se garantizarán hasta el 31 de diciembre de 2024.

Si no se cuenta con inventario de los equipos para hacer el reemplazo de partes se presentará una tabla de cotización con los equipos con tiempos estimados de nacionalización para la aprobación en caso de ser requerido el cambio de equipos.
Las garantías de los equipos NO se amplían, únicamente se brinda soporte y apoyo para solucionar la falla o cotizar un nuevo equipo.

Teléfonos: (+57 1) 3003054 - (+57) 3157112716 Carrera 57 #44-38. Bogotá D.C
Email: corporativo@matizzo.com web: www.matizzo.com

3 MIGRACIÓN HACIA SISTEMA HIPERCONVERGENTE

- PREREQUISITOS

- Conectividad IP entre el ambiente hiperconvergente y las redes del proyecto, a través de Switch capa 3 para evitar problemas de inspección durante las votaciones de Legisla
- Creación de Máquina Virtual 1 - Servidor de Apps con lo siguiente cómo mínimo: 8 Cores - 32 GB de RAM - 1 TB SSD"
- Creación de Máquina Virtual 2 - Servidor de Base de datos con lo siguiente cómo mínimo: 8 Cores - 16 GB de RAM - 1 TB SSD"
- Acceso a través de internet para soporte – puede ser a través de VPN por cada usuario o el método de conexión remota que el cliente autorice
- Acceso a internet durante la implementación
- Creación de usuario siempre que se requiera por VPN con el objetivo de poder monitorear procesamiento durante las plenarias y dar soporte cuando se requiera
- Configuración de puertos y permisos en Firewall de la entidad para los servicios de internet tales como el dashboard de Cisco Meraki, el envío de correos a cada HR con invitación de la sesión (opcional recomendada) y servicios de transmisión por streaming (Youtube).

Teléfonos: (+57 1) 3003054 - (+57) 3157112716 Carrera 57 #44-38. Bogotá D.C
Email: corporativo@matizzo.com web: www.matizzo.com

- **TAREAS Vs RESPONSABLE**

Tareas	Responsable
Creación de Backups de Bases de datos	Matizzo
Creación de las imágenes Máquinas virtuales	Planeación y sistemas
Creación de enrutamiento (IP y puertos) y conectividad para servicios locales y remotos de Legisla	Planeación y sistemas
Pruebas de conectividad para validación de servicios	Matizzo/ Planeación y sistemas
Migración de Máquinas Virtuales VMware (Servidor de Base de datos)	Planeación y sistemas/ Matizzo
Pruebas de conectividad para validación de servicios	Matizzo/ Planeación y sistemas
Migración de licenciamiento	Matizzo
Gestión de ingresos para pruebas locales en las Comisiones	Planeación y sistemas
Pruebas de funcionamiento Comisiones localmente	Matizzo / Planeación y sistemas
Pruebas de funcionamiento Elíptico localmente	Matizzo/ Planeación y sistemas
Pruebas de funcionamiento software de Transcripción	Matizzo/ Planeación y sistemas / Transcripción
Documentación final de la labor	Matizzo/ Planeación y sistemas

- **PRUEBAS DE VERIFICACIÓN**

HOST	HOST
APP SERVER	CP4N de cada Comisión
APP SERVER	Totalidad de las unidades de debate de cada comisión
APP SERVER	CP4N S. ELÍPTICO
APP SERVER	Totalidad de las unidades de debate del Salón Elíptico

PRUEBA COMPLETA DE LEGISLA		
INGRESO Y CREACIÓN	**Unidad Multimedia**	**Desktop**
Crear el usuario en legisla		X
Agregar al usuario en su lista correspondiente		X
Agregar al usuario en el swagger en la Comisión		X
Ingresar a legisla (manual o biométrico)	X	X

Teléfonos: (+57 1) 3003054 - (+57) 3157112716 Carrera 57 #44-38. Bogotá D.C
Email: corporativo@matizzo.com web: www.matizzo.com

Crear la sesión completa (todos los campos)		X
Ingresar al a sesión	X	X
Abrir registro		X
Iniciar sesión		X
QUÓRUM Y REGISTRO		
Verificar listado de registro (registro-conectados-desconectados)		X
Verificar que el quórum y los integrantes sea el adecuado	X	X
Abrir Cámara, video para probarlo desde (web)		X
ORDEN DEL DÍA		
Manejar el orden del día creado verificando apertura/ cierre de ítems y sub-ítems	X	X
Editar el orden del día durante el desarrollo de la sesión		X
VOTACIONES		
Crear votación secreta (enunciado largo, corto, cambiando y creando varias opciones de respuesta)		X
Crear votación nominal (enunciado largo, corto, cambiando y creando varias opciones de respuesta)		X
Crear votación de elección (enunciado largo, corto, cambiando y creando varias opciones de respuesta)		X
Votar (verificar visualización-cantidad de votos, etc.)	X	X
Enviar resultados		X
SOLICITUD DE PALABRA LOCAL		
Enviar solicitud de palabra local	X	
Dar la palabra localmente desde rol presidencia (pantalla)	X	
Verificar el auto ponchado en sitio al dar la palabra local		
Eliminar solicitud de palabra desde rol presidencia	X	
solicitud de palabra mobile - presi y secretario		
SOLICITUD DE PALABRA WEB		
Enviar solicitud de palabra desde web		X
Dar la palabra desde web		X
Verificar solicitud (que muestre video, datos correcto y tiempo)		X
Apagar micrófono y bajar la mano		X
Cierre de sesión (salir de la sesión)		X
Cierre de sesión para todos		X
Búsqueda y descarga del reporte de la sesión		X

PRUEBAS AUDIO VISUALES

ACTIVIDAD	ESTADO	OBSERVACIONES
1. Permite encender las diferentes zonas de iluminación desde la pantalla de control Crestron TSW-1070		
2. Suben y bajan las pantallas en las curules y atriles desde los botones físicos		
3. Suben y bajan los micrófonos en las curules y atriles desde los botones físicos		
4. Suben y bajan las pantallas de manera individual y colectiva desde el panel de control Crestron TSW-1070		
5. Suben y bajan los micrófonos de manera individual y colectiva desde el panel de control Crestron TSW-1070		

Teléfonos: (+57 1) 3003054 - (+57) 3157112716 Carrera 57 #44-38. Bogotá D.C
Email: corporativo@matizzo.com web: www.matizzo.com

6. Permite controlar las cámaras de atrás desde la pantalla táctil Crestron TSW-1070		
7. Permite activar o desactivar la función de ponchado automático de las cámaras		
8. Las cámaras enfocan la curul automáticamente cuando se da la palabra		
9. Permite realizar los preset de enfoque de las cámaras desde PC operador y la pantalla táctil Crestron TSW-1070		
10. Permite dar la palabra desde PC operador		
11. Permite quitar la palabra desde PC operador		
12. Permite dar o quitar la palabra desde las respectivas curules de la zona de directivas		
13. Se visualiza interfaz de cisco en los 2 monitores y los 2 video Wall		
14. Se visualiza presentación inalámbrica AirMedia en los 2 monitore y los 2 video Wall		
15. Se visualiza presentación inalámbrica AirMedia en el monitor de la cabina		
16. Se visualiza la presentación inalámbrica AirMedia en el equipo de streaming (Anycast/Blackmagic)		
17. Se trasmite el video al canal del congreso		
18. Se visualizan cámaras a través de la video llamada		
19. Se visualiza el contenido compartido remotamente dentro del recinto		
20. Permite recibir contenido a través de la video llamada		
21. Permite enviar contenido local a través de la video llamada		
22. Se amplifica el audio a nivel interno		
23. Amplifica el audio de los micrófonos a nivel interno		
24. Permite subir y bajar los niveles de volumen desde PC operador, las pantallas táctiles Crestron TSW-1070 y Cisco Touch10		
25. Se tiene direccionamiento IP en el controlador CP4		
26. Se tiene direccionamiento IP en el sistema de video conferencia cisco		
27. Se tiene red en los computadores Dell (PC de operador) de la cabina		
28. Se tiene direccionamiento IP del equipo QSC		
29. Se emite la red wifi de autenticación		
30. Se emite red wifi de invitados y funcionarios		

Teléfonos: (+57 1) 3003054 - (+57) 3157112716 Carrera 57 #44-38. Bogotá D.C
Email: corporativo@matizzo.com web: www.matizzo.com

- **POSTERIOR AL CAMBIO**

Acuerdos y Aclaraciones	Responsable
Soporte para incidentes relacionados con el funcionamiento de la aplicación (Legisla) o inconsistencias en la Base de Datos. **Se requiere VPN y usuario único**	Matizzo
Encargado de la disponibilidad y seguridad de la solución de hardware, software de ambiente Hiperconvergente y no repudio de la información (ruteo de la red por switch core y de distribución de la entidad, firewall, entre otros dispositivos que controlan la seguridad de la entidad)	Planeación y Sistemas/ Datacenter
Ruteo de la configuración de switches de borde	Matizzo
Soporte y Mantenimiento de Máquinas virtuales (Ambiente Hiperconvergente)	Planeación y Sistemas/ Datacenter
Enrutamiento de redes y servicios	Planeación y Sistemas/ Datacenter
Gobierno de la Información y Mantenimiento de las bases de datos	Planeación y Sistemas/ Datacenter. Con acompañamiento de Matizzo
Mantenimiento/Creación de Backup y restauración después de un incidente** (Máquina virtual)	Planeación y Sistemas/ Datacenter
El equipo instalado el DC del Salón Elíptico se apagará para evitar cualquier tipo de conflicto de IP. No se podrá poner a funcionar como contingencia de manera inmediata puesto que no tendría las bases de datos actualizadas. De requerirse volver a poner a funcionar se deberá cotizar las labores y cambiar la dirección MAC de la licencia, puesto que solo puede haber un único servidor de aplicaciones y de base de datos	Matizzo

- Después de realizar los cambios y haber corrido el listado de pruebas durante varios días en Conectividad, Legisla y Audiovisuales, se validará el comportamiento de la solución integral en Legisla durante la plenaria siguiente a la realización de la migración. (Verificación a través de un checklist posterior de la migración- en la siguiente plenaria)

- Realizar reunión de socialización para compartir los logros y mejoras obtenidas a través del cambio.

Teléfonos: (+57 1) 3003054 - (+57) 3157112716 Carrera 57 #44-38. Bogotá D.C
Email: corporativo@matizzo.com web: www.matizzo.com

4. OFERTA ECONÓMICA

ITEM	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR TOTAL
1	**Servicios**	**Servicio de mantenimiento preventivo del sistema integrado de conferencia y debates que incluya el software Legisla y los componentes de audio, video, identificación biométrica, automatización y voto electrónico en el Salón Elíptico y 10 recintos de comisiones de la Cámara de Representantes. Incluye un mantenimiento preventivo a ejecutarse antes del 31 de diciembre de 2024**				$ 206.308.943
1.1	Servicios	Mantenimiento preventivo en Salón Elíptico	$ 146.783.870	1	UND	$ 146.783.870
1.2	Servicios	Mantenimiento preventivo en Comisiones	$ 59.525.073	1	UND	$ 59.525.073
2	**Servicios**	**Servicio de acompañamiento y soporte para la solución integral de conferencia y debates que incluya el software Legisla y los componentes de audio, video, identificación biométrica, automatización y voto electrónico en el Salón Elíptico y las 10 comisiones de la Cámara de Representantes hasta el 31 de diciembre de 2024. Incluye mesa de servicio, correctivos y soporte . Incluye soporte en sitio de técnicos e ingenieros con la capacidad de cubrir las sesiones de 11 recintos de la corporación Se incluye soporte con los siguientes niveles de atención: Nivel 1: Soporte en sitio con técnicos Nivel 2: Soporte en sitio con técnicos e ingenieros Nivel 3: Soporte de profesionales especializados**		1	GLB	$ 1.267.575.119

3	**Servicios**	**Migración a Solución Hiperconvergente**	**$ 80.737.787**	1	GLB	$	80.737.787
					SUBTOTAL	**$**	**1.554.621.849**
					IVA	$	295.378.151
					TOTAL	**$**	**1.850.000.000**

TÉRMINOS Y CONDICIONES COMERCIALES

- Validez de la oferta: 30 días
- Divisa: pesos colombianos COP

- Forma de pago:

A. Un (1) primer pago correspondiente al 40% del valor total del contrato previa suscripción del acta de inicio, sujeto a la siguiente condición:

1.1 Presentación del equipo técnico
1.2 Presentación del cronograma de trabajo
1.3 Socialización del procedimiento para creación, gestión de incidentes y gestión de garantías con fabricantes

B. Pagos mensuales durante 10 meses hasta la terminación del contrato por un valor del 6% del valor total del contrato , sujeto a la siguiente condición:

2.1 Entrega de informes de ejecución de las labores del soporte técnico realizados durante el mes anterior después de la firma del acta de inicio del contrato.
2.2 Actas de recibo a satisfacción y verificación del cumplimiento de las obligaciones especificas por parte del Supervisor del Contrato.

Teléfonos: (+57 1) 3003054 - (+57) 3157112716 Carrera 57 #44-38. Bogotá D.C
Email: corporativo@matizzo.com web: www.matizzo.com