MEDELLIN, 2024/04/24 11:28:23
TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLIN S.A
Radicado No. 2024011354
Observación &
Recibió OMER GIOVANNI PATIÑO
Remitente Ovidio Antonio Buitrago Sierra
Destinatario John Fredy Toro Gonzalez

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Doctor
JOHN FREDY TORO GONZÁLEZ
Subdirector General
Área Metropolitana Valle de Aburrá.

20240424142242611015236
COMUNICACIONES OFICIALES RECIBIDAS
Abril 24, 2024 14:22
Radicado 00-015236

Asunto: Presentación de la propuesta técnico-económica para la operación integral del sistema de bicicletas públicas – Encicla.

Cordial Saludo,

En atención a la invitación que hemos recibido de manera oficial por parte del Área Metropolitana Valle de Aburrá para presentar propuesta técnico – económica para la operación integral del sistema de bicicletas púbicas – Encicla en los siguientes componentes:

1. Personal de apoyo operativo.
2. Mantenimiento preventivo y correctivo de las estaciones y las bicicletas del sistema.
3. El servicio de voz y datos necesarios para la prestación del servicio de manera eventual.
4. Balance de carga.

Comprometidos con este sistema de movilidad, hemos analizado las alternativas de administración, operación y mantenimiento del sistema integral **entre el 1 de mayo y el 31 de diciembre del año 2024** y por consiguiente, presentamos la propuesta técnico-económica, con el objetivo de prestar, de la mejor manera nuestros servicios, mediante la administración delegada de recursos, en los componentes descritos y contemplados dentro de la misma, con los topes presupuestales que asigne a su vez el mandante de recursos.

Agradecemos la confianza que nos brinda al permitirnos presentar nuestra propuesta, la cual refleja el interés y compromiso de nuestra entidad para administrar, operar y mantener el sistema de bicicletas públicas – Encicla, donde pondremos en ese sentido, toda nuestra experiencia al servicio del proyecto, lo cual se verá reflejado en el manejo efectivo de los recursos y la correcta prestación del servicio.

Atentamente:

OVIDIO ANTONIO BUITRAGO SIERRA
Representante Legal
TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLÍN S.A

1. PRESENTACIÓN TERMINALES MEDELLÍN S.A.

Terminales de Transporte de Medellín S.A., es una sociedad de economía mixta de carácter municipal, constituida y registrada de acuerdo con las normas legales, con una participación del sector público superior al 90%, por lo que se asimila a una empresa industrial y comercial del estado y del régimen de sociedades anónimas, con autonomía administrativa, financiera y de patrimonio propio y conformada principalmente con aportes de entidades públicas, en la que su principal accionista es el Municipio de Medellín.

1.1. MISIÓN

Terminales Medellín enfocada en la satisfacción de sus clientes, proporciona soluciones de movilidad y actúa como nodo de conexión de regiones, con responsabilidad socio ambiental, aplicaciones tecnológicas eficientes y un talento humano de alto desempeño, logrando indicadores de rentabilidad de acuerdo con el mercado.

1.2. VISIÓN

Ofrecer soluciones óptimas de movilidad.

1.3. VALORES INSTITUCIONALES

- ✓ **Vocación de Servicio:** Atención cálida y respetuosa a nuestros clientes en la solución de sus necesidades y la satisfacción de sus expectativas.
- ✓ **Trabajo en equipo:** Fomentamos el trabajo en equipo y el compañerismo, para el logro de objetivos comunes y mejores resultados.
- ✓ **Autocontrol:** Tenemos la capacidad de controlar, supervisar y evaluar nuestra propia conducta y responsabilidades diarias.
- ✓ **Comprometidos con el talento humano:** Promovemos el bienestar, desarrollo humano y profesional de nuestros servidores.
- ✓ **Alto desempeño:** Optimizamos el uso de nuestros recursos, innovamos y mejoramos constantemente nuestros procesos.
- ✓ **Responsabilidad Socio ambiental:** Estamos comprometidos con la calidad de vida de la comunidad y el medio ambiente.
- ✓ **Igualdad:** Somos responsables de mantener un equilibrio entre lo justo y los derechos individuales.
- ✓ **Legalidad:** Actuamos y procedemos de acuerdo con las normas vigentes que rigen nuestra organización
- ✓ **Transparencia:** Estamos abiertos a proporcionar la información precisa y veraz de la gestión de la organización.

1.4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

1. Ofrecer terminales más cómodas y seguras para el pasajero y un mejor servicio al transportador.
2. Facilitar al pasajero el acceso al transporte formal Intermunicipal e Interdepartamental.
3. Posicionar a Terminales Medellín como centralidad
4. Orientar a Terminales Medellín hacia una empresa de alto desempeño.
5. Generar negocios rentables de movilidad.

Desde 13 de julio de 1977 Terminales Medellín viene prestando su servicio como una empresa que coordina y controla el sistema de ingresos, permanencia y salidas de vehículos públicos intermunicipales e interdepartamentales en las instalaciones de las Terminales Norte y Sur, verificando que se cumplan los requisitos establecidos por el Ministerio de Transporte.

Desde ambas Terminales, son 78 las empresas transportadoras que prestan su servicio hacia las diferentes regiones del departamento y el país; 49 de estas, atienden desde la Terminal Norte y 44 desde la Terminal del Sur.

En cuanto al servicio de taxis intermunicipales, son 22 las empresas que despachan desde la Terminal Norte y 29 las que prestan su servicio desde la Terminal Sur. 155 son los destinos hacia todos los Municipios de Antioquia, incluyendo, además, los destinos nacionales.

Adicionalmente, desde el año 2007, mediante la modalidad de convenios interadministrativos suscritos con la secretaría de Tránsito y Transporte, se asume por administración delegada las zonas de estacionamiento regulado de la vía pública y el arrastre y custodia de vehículos inmovilizados, cuyo fin es contribuir en el mejoramiento del bienestar y la calidad de vida de los habitantes de la ciudad de Medellín, mediante la regulación y control de la ocupación del espacio público y generando condiciones que faciliten la movilidad del peatón.

También son de resaltar proyectos que administra, opera y/o mantiene Terminales de Transporte de Medellín S.A., como unidades de negocio y que así mismo son proyectos importantes de ciudad tales como: Parques del Rio, Las Escaleras Eléctricas de la Comuna 13, el Teleférico de San Sebastián de Palmitas, entre otros.

La Entidad tiene un amplio conocimiento en la coordinación del sistema de ingresos, permanencia y salidas de vehículos públicos, y en la administración de proyectos de movilidad, soportados en sistemas tecnológicos de alta confiabilidad, además, cuenta con la capacidad para estructurar y organizar equipos de trabajo de alto desempeño en labores de operación, control, atención, servicio e información a clientes y usuarios.

Además de haber adquirido amplia experiencia en el manejo de la operación de instalaciones y proyectos al servicio del transporte, la empresa cuenta con todo el conocimiento en cuanto a la administración de baños públicos, locales comerciales, contratación de servicios de vigilancia, aseo y mantenimiento de infraestructura, sistemas de información, módulos publicitarios, mantenimiento de mobiliarios y demás elementos que se han requerido para el continuo mejoramiento de una infraestructura idónea de transporte masivo de pasajeros.

Terminales Medellín posee una amplia trayectoria y experiencia en la administración y operación de áreas reguladas para el transporte público respaldado con el certificado ISO 9001:2008; zonas de estacionamiento regulado y manejo de instalaciones con circulación masiva de personas.

La experiencia, el mejoramiento interno y la proyección que ha tenido la entidad, hoy le permiten ser una empresa competitiva, sostenible y sólida, al servicio del sector transporte y de la ciudad en general.

Nuestro modelo de contratación privado nos permite ser ágiles y eficientes en el suministro de personal, servicios y materiales necesarios para el mantenimiento de las infraestructuras, aunado al hecho de tener otras ventajas competitivas como el hecho de contar con dictamen limpio de nuestra gestión, por parte de la revisoría fiscal y la Contraloría de Medellín, no tiene ningún tipo de endeudamiento y el valor de sus activos le permite adquirir obligaciones financieras.

2. PROPUESTA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS SISTEMA DE BICICLETAS PÚBLICAS – ENCICLA

Periodo: del 01 de mayo al 31 de diciembre del 2024



2024

2.1. COMPONENTES DE LA PROPUESTA

3.1.1 Personal de apoyo operativo

Para administrar, operar y mantener el sistema de bicicletas públicas del Área Metropolitana del Valle de Aburrá - Encicla, se propone el siguiente personal:

Cargo	Número de personas	Perfil Académico	Experiencia mínima requerida	Actividades
Analista de monitoreo	1	Técnico o Tecnólogo	6 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL	1. Liderar los equipos de monitoreo y supervisión de la operación con una orientación hacia el servicio, el control de la operación y la optimización de los recursos asignados. 2. Establecer e implementar los esquemas operativos necesarios para lograr y mantener las metas planteadas. 3. Hacer el seguimiento de las operaciones a su cargo a través de los indicadores de gestión establecidos para tal fin y proponer nuevos indicadores que muestren de una forma clara los resultados obtenidos. 4. Hacer revisión del desempeño de su equipo cada mes, haciendo los ajustes necesarios para lograr un crecimiento constante del equipo. 5. Promover en todo momento el trabajo en equipo, la innovación y la calidad. - Implementar prácticas para evaluar el desempeño y rendimiento del equipo dentro de la operación, tales como visitas a la operación, Check List etc. 6. Comunicar oportunamente las desviaciones y novedades relevantes de la operación a su superior. 7. Coordinar la logística de operación tomando como base el algoritmo de balance. 8. Implementar metodologías de mejoramiento continuo de la operación. 9. Asistir a todos los procesos de formación convocados por coordinación del sistema EnCicla.

Anfitrión	80	Bachiller	N/A	1. Brindar un adecuado acompañamiento a los usuarios del Sistema de Bicicletas Públicas EnCicla, a través de la prestación de un servicio amable, efectivo y eficaz. 2. Brindar adecuado acompañamiento a los usuarios en la entrega y devolución de las bicicletas del Sistema de Bicicletas Públicas EnCicla. 3. Mantener la estación en condiciones adecuadas, limpia y organizada. 4. Mantener el inventario actualizado y reportar los sucesos oportunamente. 5. Apoyar la programación establecida por el supervisor para el lavado de estaciones, elaboración de inventario y novedades de la operación. 6. Realizar los préstamos a través de la plataforma disponible para esto o según el plan de contingencia establecido. 7. Apoyar los procesos transversales que surjan de la operación del Sistema en especial en temas logísticos de su competencia. 8. Generar alertas tempranas que permitan programar los suministros y acciones que sean requeridos para prevenir las novedades o afectaciones. 9. Apoyo y ayuda en obras civiles básicas tales como proceso de anclaje adhesivo con epóxico y similares, perforaciones con taladro mecánico o martillo perforador, preparación y vaciado de concreto para base de módulos o tótem, entre otras. Procesos transversales que surjan de la operación. 10. Brindar compañamiento y servicio a los usuarios en las estaciones manuales. 11. Y las demás actividades relacionadas con la operación del Sistema Encicla y que hacen parte del objeto y alcance del presente contrato. 12. Asistir a todos los procesos de formación convocados por coordinación del sistema EnCicla.

Asistente de Servicio al Usuario	5	Bachiller o técnico	6 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL	1. Brindar la información pertinente a los usuarios sobre el Contrato de Usuario y la escala de incumplimientos contractuales determinada por el Sistema, así como el procedimiento para la inscripción al Sistema. 2. Verificar la veracidad de los requisitos y documentos que adjunta el usuario al Web Services del Sistema. 3. Verificar la información del usuario con el Web Services enlazado con el Metro, con el fin de realizar la activación de los usuarios. 4. Brindar respuestas respetuosas y oportunas a los usuarios que presenten PQRS mediante línea telefónica, correo electrónico, redes sociales y/o eventos. 5. Reportar de manera oportuna los procedimientos anormales que se presenten en las inscripciones y activaciones en el Sistema. 6. Atender la línea telefónica del Sistema de Bicicletas Públicas EnCicla y responder las dudas de los usuarios. 7. Apoyar los procesos transversales que surjan de la operación del Sistema en especial en temas logísticos de su competencia. 8. Generar alertas tempranas que permitan programar los suministros y acciones que sean requeridos para prevenir las novedades o afectaciones. 9. Acorde con la información generada y los resultados de la operación realizar propuestas para el mejoramiento del sistema. 10. Y las demás actividades relacionadas con la operación del Sistema Encicla y que hacen parte del objeto y alcance del presente contrato. 11. Asistir a todos los procesos de formación convocados por coordinación del sistema EnCicla.

Auxiliar de Monitoreo	6	Técnico o Tecnólogo	1 AÑO DE EXPERIENCIA LABORAL	1. Hacer entrega y recepción de los implementos necesarios para la operación a los conductores de balance. 2. Informar a los conductores los movimientos de balance a ejecutar para garantizar la disponibilidad de bicicletas y puntos de anclaje en las estaciones. 3. Llevar los registros definidos para el control de la operación de balance. 4. Hacer seguimiento de la operación a través de la plataforma de los GPS de los carros. 5. Hacer el seguimiento de los usuarios activos e inactivos y proporcionar a su superior la información necesaria para los indicadores de gestión y operación. 6. Llevar diariamente la bitácora de la operación del Sistema e informar inmediatamente las novedades observadas. 7. Generar los incumplimientos contractuales a los usuarios de acuerdo con los protocolos establecidos por la operación. 8. Contactar a los usuarios cuando la devolución de la bici no se ha dado en el tiempo estipulado por la entidad. 9. Realizar seguimiento a los accidentes de los usuarios ocurridos dentro del sistema y elaborar reporte. 10. Elaborar el informe interno de hurto y vandalismo de bicicletas y estaciones, acorde al formato establecido por la entidad. 11. Generar alertas tempranas que permitan programar los suministros y acciones que sean requeridos para prevenir las novedades o afectaciones. 12. Acorde con la información generada y los resultados de la operación realizar propuestas para el mejoramiento del sistema. 13. Y las demás actividades relacionadas con la operación del Sistema Encicla y que hacen parte del objeto y alcance del presente contrato. 14. Asistir a todos los procesos de formación convocados por coordinación del sistema EnCicla.

Coordinador de Logistica y Mantenimiento	1	Administrador de Empresas o Ingeniero Industrial o Ingeniería Logistica o carreras afines	3 AÑOS DE EXPERIENCIA LABORAL	1. Revisar y Aprobar la programación del personal de su coordinación. 2. Optimizar las tareas de balance de carga del Sistema de Bicicletas Públicas EnCicla, realizando disminución de distancias y tiempos empleados, maximizando la disponibilidad de bicicletas en las estaciones que históricamente lo requieran y siguiendo los lineamientos establecidos por la Entidad. 3. Supervisar las actividades realizadas por el equipo de monitoreo, operaciones e inventarios. 4. Optimizar los tiempos de entrega de las bicicletas en mantenimiento, asi como los recorridos que se deriven de ésta. 5. Apoyar los procesos transversales que surjan de la operación. 6. Implementar los indicadores claves para hacer seguimiento de la operación logística y presentarlos a la supervisión de la Entidad para su aprobación. 7. Apoyar en la implementación de nuevas tecnologías aportadas por la entidad que serán aplicadas en el sistema EnCicla. 8. Suministrar los reportes requeridos por la entidad. 9. Generar alertas tempranas que permitan programar los suministros y acciones que sean requeridos para prevenir las novedades o afectaciones. 10. Acorde con la información generada y los resultados de la operación realizar propuestas para el mejoramiento del sistema. 11. Gestionar la productividad de su equipo de trabajo. 12. Elaborar y gestionar los denuncios producto del vandalismo en las bicicletas. 13. Informar el mismo día de la novedad del vandalismo ocurrido. 14. Y las demás actividades relacionadas con la operación del Sistema Encicla y que hacen parte del objeto y alcance del presente contrato. 15. Asistir a todos los procesos de formación convocados por coordinación del sistema EnCicla.

Mecánico de Bicicletas	12	Bachiller o técnico	6 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL	1 1. Ejecutar los planes de mantenimiento preventivo y correctivo del parque de bicicletas (Armar y covalar ruedas). 2. Conocer todos los sistemas de rodamientos (ruedas, eje centro, dirección, rueda libre, pedales), kit de arrastre (piñón, plato, cadena), frenos, cambios. 3. Conocer los tipos de materiales. 4. Manipulación de herramientas. 5. Desmontar manzana, etc) 6. Recuperar los repuestos de bicicletas que aun tengan viuda útil para el uso en las bicicletas. 7. Realizar las reparaciones en las bicicletas que le sean asignadas. 8. Realizar recomendaciones técnicas y operativas relacionadas con las bicicletas. 9. Desensamblar bicicletas, ruedas y rodamientos. 10. Desensamblar ruedas y rodamientos. 11. Despinchar ruedas. 12. Cambiar de neumáticos 13. Lubricar cadena. 14. Ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo en las bicicletas. 15. Apoyar los procesos transversales que surjan de la operación. 16. Tensionar frenos. 17. Poner paneles y canastas. 18. Bodegar bicicletas. 19. Realizar aprovechamiento de material. 20. Apoyar los mantenimientos correctivos y preventivos cuando sea necesario. 21. Apoyar los procesos transversales que surgen de la operación. 22. Mantener en perfecto orden, limpieza y cuidado los elementos y el espacio de trabajo en el cual se hacen los respectivos mantenimientos de las bicicletas del Sistema de Bicicletas Públicas (SBP) – EnCicla. 23. Y las demás actividades relacionadas con la operación del Sistema Encicla y que hacen parte del objeto y alcance del presente contrato. 24. Asistir a todos los procesos de formación convocados por coordinación del sistema EnCicla.

Mecánico Estaciones automáticas	17	Técnico o Tecnólogo en sistemas o mantenimiento de computadores o redes eléctricas	6 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL	1. Realizar los mantenimientos preventivos y correctivos necesarios que establezca la coordinación tecnológica según las necesidades que establezca el Sistema de Bicicletas Públicas EnCicla. 2. El mantenimiento correctivo incluye a su vez conocimiento de obras civiles básicas tales como proceso de anclaje adhesivo con epóxico y similares, perforaciones con taladro mecánico o martillo perforador, preparación y vaciado de concreto para base de módulos o tótem, entre otras. 3. Conocer todos los sistemas de las estaciones automáticas. 4. Manipulación de herramientas. 5. Llevar los registros necesarios con la información de los mantenimientos realizados. 6. Apoyar los procesos transversales que surjan de la operación. 7. Realizar las reparaciones y mantenimientos a los componentes de las estaciones automáticas del sistema Encicla. 8. Generar alertas tempranas que permitan programar los suministros y acciones que sean requeridos para prevenir las novedades o afectaciones. 9. Acorde con la información generada y los resultados de la operación realizar propuestas para el mejoramiento del sistema. 10. Recuperar los repuestos de las estaciones que aun tengan viuda útil para el uso de las estaciones. 11. Realizar las reparaciones en las estaciones que le sean asignadas. 12. Realizar recomendaciones técnicas y operativas relacionadas con las estaciones. 13. Ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo asignado en las estaciones. 14. Apoyar los procesos transversales que surjan de la operación. 15. Realizar aprovechamiento de material. 16. Mantener en perfecto orden, limpieza y cuidado los elementos y el espacio de trabajo en el cual se hacen los respectivos mantenimientos de las estaciones. 17. Y las demás actividades relacionadas con la operación del Sistema Encicla y que hacen parte del objeto y alcance del presente contrato. 18. Asistir a todos los procesos de formación convocados por coordinación del sistema EnCicla.

Electrónico de Mantenimiento	1	Profesional en ingeniería electrónica o afines.	1 AÑO DE EXPERIENCIA	1. Apoyo en el diagnóstico del estado de las estaciones automáticas del sistema 2. Reparar las tarjetas y demás componentes electrónicos y electromecánicos acorde a la disposición de los repuestos y elementos en el mercado local e internacional. 3. Prevenir y rehabilitación de la tecnología del sistema de bicicletas públicas EnCicla del Área Metropolitana del Valle de Aburrá 4. Identificando acciones de mejora y sugerencias para aumentar la vida útil de los elementos tecnológicos y un mejor nivel de servicio para los usuarios. 5. Asistencia tecnológica del sistema de estaciones automáticas de EnCicla. 6. Apoyar en la implementación de nuevas tecnologías aportadas por la entidad que serán aplicadas en el sistema EnCicla. 7. Apoyo en el diseño e implementación del programa de mantenimiento de las estaciones automáticas 8. Presentar los informes que sean requeridos. 9. Apoyo en la ejecución de los programas de mantenimiento preventivo y correctivo que se presenten en las estaciones automáticas. 10. Generar alertas tempranas que permitan mejorar la prestación del servicio en cuanto a tecnología en las estaciones automáticas se refiere. 11. Acorde con la información generada y los resultados de la operación realizar propuestas para el mejoramiento del sistema. 12. Realizar la programación diaria del sistema EnCicla en lo relacionado a mantenimiento tecnológico. 13. Y las demás actividades relacionadas con la operación del Sistema Encicla y que hacen parte del objeto y alcance del presente contrato. 14. Asistir a todos los procesos de formación convocados por coordinación del sistema EnCicla..

Supernumerarios	6	Bachiller o técnico	N/A	1. Mantener actualizado el inventario de bicicletas en estaciones automáticas y reportar los sucesos oportunamente. 2. Apoyar la programación establecida por el supervisor para el aseo y limpieza de estaciones. 3. Apoyar los procesos transversales de la operación de EnCicla. 4. No abandonar la estación sin previo aviso a su supervisor inmediato. 5. Realizar los relevos a sus compañeros en las zonas que designe la supervisión. 6. Realizar los préstamos a través de la plataforma disponible para esto o según el plan de contingencia establecido. 7. Cubrir incapacidades y novedades de la operación. 8. Acompañamiento y servicio a los usuarios en las estaciones manuales. 9. Orden y aseo de las estaciones manuales. 10. Control del inventario de bicicletas en estaciones manuales. 11. Aseo en estaciones, relevos, apoyos en la operación. 12. Apoyo y ayuda en obras civiles básicas tales como proceso de anclaje adhesivo con epóxico y similares, perforaciones con taladro mecánico o martillo perforador, preparación y vaciado de concreto para base de módulos o tótem, entre otras. Procesos transversales que surjan de la operación. 13. Generar alertas tempranas que permitan programar los suministros y acciones que sean requeridos para prevenir las novedades o afectaciones. 14. Acorde con la información generada y los resultados de la operación realizar propuestas para el mejoramiento del sistema. 15. Y las demás actividades relacionadas con la operación del Sistema Encicla y que hacen parte del objeto y alcance del presente contrato. 16. Asistir a todos los procesos de formación convocados por coordinación del sistema EnCicla.

Profesional de Inventarios	1	Profesional en ingeniería Industrial o Ingeniería Mecánica o Ingeniería de Producción o Administrador de Empresas	1 AÑO DE EXPERIENCIA	1. Controlar los inventarios de consumibles (papelería, repuestos, aseo, tecnología), con el objetivo de evitar desabastecimientos. 2. Dar cumplimiento a la política de máximos y mínimos. 3. Entregar de informe de bienes para disposición final con una frecuencia mensual. 4. Llevar indicadores de confiabilidad de inventarios. - Mantener limpia y organizada la bodega. 5. Realizar devolución de productos no conformes y/o no solicitados. 6. Realizar inventario de todos los activos fijos. 7. Realizar registro de ingreso y salidas de materiales. 8. Apoyar los procesos transversales que surjan de la operación del Sistema. 9. Velar y aplicar por el cumplimiento de la política de inventarios definido por la Entidad. 10. Programar comité de inventarios después de cada inventario general. 11. Informar diariamente el resultado de los inventarios diarios. 12. Generar alertas tempranas que permitan programar los suministros y acciones que sean requeridos para prevenir las novedades o afectaciones. 13. Acorde con la información generada y los resultados de la operación realizar propuestas para el mejoramiento del sistema. 14. Custodiar los inventarios. 15. Mantener la adecuada coordinación de inventarios desde la operación del programa con el área de bienes del AMVA. 16. Y las demás actividades relacionadas con la operación del Sistema Encicla y que hacen parte del objeto y alcance del presente contrato. 17. Asistir a todos los procesos de formación convocados por coordinación del sistema EnCicla.

Coordinador Tecnológico	1	Ingeniero Electrónico o Ingeniero de Sistemas.	3 AÑOS DE EXPERIENCIA LABORAL	1. Apoyar en la implementación de nuevas tecnologías aportadas por la entidad que serán aplicadas en el sistema EnCicla. 2. Elaborar, implementar y hacer seguimiento del plan de mantenimiento preventivo de los componentes electrónicos y tecnológicos de las estaciones automática del sistema público EnCicla. 3. Realizar la coordinación y seguimiento tecnológico y operativo de la operación diaria del Sistema de Bicicletas Públicas -EnCicla. 4. Presentar informes de ejecución del programa de mantenimiento preventivo de las estaciones automáticas. 5. Ejecutar los programas de mantenimiento correctivo que se presenten y elaborar los informes diarios dicho mantenimiento ocurrido en las estaciones automáticas. 6. Definir los componentes necesarios y cantidades para ejecutar el programa de mantenimiento preventivo, así como para el correctivo que se pueda presentar en las estaciones automáticas. 7. Realizar control y seguimiento a las comunicaciones móviles y servicio de internet tanto para el personal operativo (Anfitriones, Supernumerarios, balanceadores), como para las estaciones automáticas con el fin de garantizar la optimización en el funcionamiento del Sistema de Bicicletas Públicas EnCicla. 8. Apoyar los procesos transversales que surjan de la operación. 9. Brindar el apoyo transversal a los procesos de las actividades que se deriven de la operación de cara a formulación de indicadores y planes, programas y estrategias de expansión y fortalecimiento Sistema de Bicicletas Públicas EnCicla. 10. Suministrar los reportes requeridos por la entidad. 11. Generar alertas tempranas que permitan programar los suministros y acciones que sean requeridos para prevenir las novedades o afectaciones. 12. Acorde con la información generada y los resultados de la operación realizar propuestas para el mejoramiento del sistema. 13. Realizar la programación diaria del sistema EnCicla en lo relacionado a mantenimiento tecnológico.

Coordinador General de Operaciones	1	Profesional en Administración de empresas o Ingeniero Industrial o carreras afines con especialización	CINCO (5) AÑOS DE EXPERIENCIA	1. Liderar los equipos de monitoreo y supervisión de la operación con una orientación hacia el servicio, el control de la operación y la optimización de los recursos asignados. 2. Establecer e implementar los esquemas operativos necesarios para lograr y mantener las metas planteadas. 3. Hacer el seguimiento de las operaciones a su cargo a través de los indicadores de gestión establecidos para tal fin y proponer nuevos indicadores que muestren de una forma clara los resultados obtenidos. 4. Hacer revisión del desempeño de su equipo cada mes, haciendo los ajustes necesarios para lograr un crecimiento constante del equipo. 5. Promover en todo momento el trabajo en equipo, la innovación y la calidad. - Implementar prácticas para evaluar el desempeño y rendimiento del equipo dentro de la operación, tales como visitas a la operación, Check List etc. 6. Comunicar oportunamente las desviaciones y novedades relevantes de la operación a su superior. 7. Coordinar la logística de operación tomando como base el algoritmo de balance. 8. Implementar metodologías de mejoramiento continuo de la operación. 9. Asistir a todos los procesos de formación convocados por coordinación del sistema EnCicla..

Técnico metalmecánico	1	Técnico en mecánica industrial o técnico en soldadura o técnico mecánico	6 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL	1. Reparación de chapas y bisagras de módulos de anclaje de las estaciones automáticas 2. Reparación de chapas y bisagras de tótems y estaciones manuales de EnCicla 3. Realizar proceso de instalación de estructuras metálicas (instalación de módulos de anclaje y tótem de estaciones automáticas. 4. Restauración de estructuras metálicas, eliminación de óxido, reposición de piezas, soldadura, pulimento y aplicación de pintura. 5. Ejecutar los planes de mantenimiento preventivo y correctivo de las estaciones manuales y automáticas de EnCicla. 6. Conocer todos los sistemas de rodamientos, calibres de láminas, sistemas de fijación, eliminación de óxidos y restauración de piezas metálicas. 7. Conocer los tipos de materiales y su compatibilidad en la soldabilidad 8. Manipulación de herramientas de trabajo industrial (taladros, pulidoras, soldadura smaw, soldadura mig, planta eléctrica, etc.) 9. Reparar estructuras y puertas de habitáculos de anfitrión y de bicicletas 10. Atender las diferentes novedades de mantenimiento requeridas en las estaciones automáticas y manuales de EnCicla 11. Ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo de las estaciones manuales y automáticas de EnCicla. 12. Realizar actividades de pintura, limpieza, control de herramientas y solicitud de materiales para la ejecución de las labores. 13. Realizar los mantenimientos locativos de las instalaciones cuando sea necesario. 14. Realizar aprovechamiento de material. 15. Apoyar los procesos transversales que surgen de la operación. 16. Mantener en perfecto orden, limpieza y cuidado los elementos y el espacio de trabajo en el cual se hacen los respectivos mantenimientos. 17. Y las demás actividades relacionadas con la operación del Sistema EnCicla y que hacen parte del objeto y alcance del presente contrato 18. Asistir a todos los procesos de formación convocados por coordinación del sistema EnCicla.

Profesional mecánico	1	Profesional Ingeniero Mecánico o afines.	1 AÑO DE EXPERIENCIA	1. Programar turnos de trabajo de los mecánicos de bicicletas 2. Programar mantenimientos preventivos y ejecutar correctivos de los mecánicos del Sistema. 3. Elaborar, implementar y hacer seguimiento del plan de mantenimiento preventivo de las bicicletas. 4. Realizar la coordinación y seguimiento operativo de la operación diaria del mantenimiento en las bicicletas. 5. Presentar informes de ejecución del programa de mantenimiento preventivo de las bicicletas discriminando las actividades realizadas y los insumos consumidos y persona que ejecutó el mantenimiento. 6. Ejecutar los programas de mantenimiento correctivo que se presente y elaborar los informes diarios dicho mantenimiento ocurrido en las bicicletas. 7. Definir los componentes necesarios y cantidades para ejecutar el programa de mantenimiento preventivo, así como para el correctivo que se pueda presentar en las bicicletas. 8. Verificar y aprobar el trabajo realizado por los mecánicos. 9. Presentar los informes periódicos de las actividades realizadas. 10. Crear y mantener actualizados los manuales de mantenimiento preventivo y correctivo. 11. Solicitar los repuestos al almacén y velar por su buen uso. 12. Informar las novedades que estén relacionadas con el mantenimiento de las bicicletas. 13. Supervisar el mantenimiento a las instalaciones. 14. Estimar tiempo para la realización de labores. 15. Realizar el peritaje de las bicicletas que ingresan por abandono, hurto o siniestro. 16. Entregar materiales a mecánicos. 17. Realizar inspecciones locativas. 18. Gestionar las garantías de las bicicletas. 19. Medir y controlar la productividad de los mecánicos de las bicicletas. 20. Gestionar la productividad de su equipo de trabajo. 21. Apoyar los procesos transversales que surjan de la operación. 22. Generar alertas tempranas que permitan programar los suministros y acciones que sean requeridos para prevenir las novedades o afectaciones. 23. Acorde con la información generada y los resultados de la operación realizar propuestas para el mejoramiento del sistema. 24. Y las demás actividades relacionadas con la operación del Sistema Encicla y que hacen parte del objeto y alcance del presente contrato. 25. Asistir a todos los procesos de formación convocados por coordinación del sistema EnCicla.

Profesional de Personal, seguridad y salud en el trabajo	1	Profesional en cualquier carrera base con especialización en Seguridad y Salud en el trabajo o título universitario como profesional en Seguridad y Salud en el trabajo.	1 año con énfasis en SST con licencia en SST actualizada, cumpliendo con la reglamentación vigente aplicable.	1. Estructurar y programar las actividades de prevención en salud (medicina preventiva y del trabajo, ausentismo, accidentalidad, diagnósticos de enfermedades epidemias entre otras). 2. Responsable de diseñar y ejecutar el plan de emergencias de EnCicla y puntos de atención. Además de contar con brigadas de apoyo capacitadas para atender los diferentes eventos que se presenten. 3. Garantizar el diseño, la implementación y la actualización del Sistema de Gestión SST. 4. Coordinar la implementación y desarrollo del Sistema de Vigilancia Epidemiológica definidos de acuerdo al SG SST. 5. Velar por el cumplimiento de la política y el reglamento interno de Seguridad y Salud en el trabajo. 6. Cumplir con lo establecido en el Sistema de Gestión de la organización, y mejorar continuamente los procesos. 7. Estandarizar el proceso de Seguridad y Salud en el trabajo. 8. Garantizar el seguimiento, control y constante actualización de los riesgos que se identifiquen en las diferentes labores que realizan los colaboradores de En cicla. Así como la entrega, manejo y uso de los elementos de protección personal. 9. Velar por que los comités (COPASST, CONVIVENCIA LABORAL) funcionen. 10. Capacitar a todo el personal en los temas relacionados en SST 11. Elaborar informes e indicadores de gestión según la resolución 1111 de 2017. 12. Garantizar el cumplimiento de la normatividad en cuanto a seguridad y Salud en el trabajo se refiere. 13. Desarrollar y controlar la implementación del plan estratégico de seguridad vial. 14. Identificar, prever y buscar estrategias para mitigar los riesgos de los procesos asociados su cargo. 15. Velar por el bienestar del personal que se encuentre realizando la prestación del servicio. 16. Realizar las inducciones correspondientes de todo el personal. 17. Y las demás actividades relacionadas con la operación del Sistema Encicla. 18. Asistir a todos los procesos de formación convocados por coordinación del sistema EnCicla.

Supervisor de operaciones	7	Técnico o tecnólogo	1 AÑO DE EXPERIENCIA LABORAL	1. Garantizar la apertura y el cierre del Centro de Operaciones. 2. Garantizar la apertura y el cierre de la operación logística del Sistema. 3. Supervisar y calificar los procesos realizados por el personal operativo del Sistema (Anfitriones y Supernumerarios) tales como: el cronograma semanal, programación diaria y todos aquellos que surjan del diario funcionamiento de la operación. 4. Supervisar la operación del Sistema en calle facilitando la adecuada prestación del servicio. 5. Seguir los protocolos establecidos por el sistema en los casos de accidentalidad. 6. Reportar a la coordinación las novedades presentadas en el transcurso de la operación. 7. Apoyar los procesos transversales que surjan de la operación del Sistema en especial en temas logísticos de su competencia. 8. Generar alertas tempranas que permitan programar los suministros y acciones que sean requeridos para prevenir las novedades o afectaciones. 9. Acorde con la información generada y los resultados de la operación realizar propuestas para el mejoramiento del sistema. 10. Y las demás actividades relacionadas con la operación del Sistema Encicla y que hacen parte del objeto y alcance del presente contrato. 11. Asistir a todos los procesos de formación convocados por coordinación del sistema EnCicla.

3.1.2. Mantenimiento preventivo y correctivo de las estaciones y las bicicletas del sistema.

Mantenimiento de módulos y tótems de estaciones automáticas:

- Mantenimiento y/o reposición de cuerpo metálico (tótem) según especificaciones técnicas y planos suministrados por el mandante de recursos (lamina Hr de 3mm con protección galvanizado en caliente y pintura electrostática para máxima duración a la intemperie).
- Reparación metalmecánica del tótem. Implica recuperación de lámina deformada, oxidada y o deteriorada con corte y/o reposición de material en zonas afectadas (lámina galvanizada y/o lamina HR según sea el material base de fabricación).
- Latonería y pintura general tótem completo. Eliminación de oxido, preparación de superficies, aplicación de anticorrosivo y proceso de pintura epóxica. Se debe tener en cuenta la adecuada preparación de superficies, con la correcta eliminación del óxido, tratamiento de superficie con productos químicos que eliminen los contaminantes, aplicación de masillas y pintura en varias capas. La superficie debe quedar homogénea para la posterior instalación de los adhesivos. El procedimiento de pintura será interno y externamente.
- Mantenimiento y/o reposición de los sistemas de cierre del tótem (cerraduras-chapas).

- Mantenimiento, reposición e instalación de puerta del tótem según tipología
- Registro y limpieza de grafitis. Repintar las zonas afectadas con pintura epóxica
- Desinstalación y transporte de tótem para mantenimiento en el taller del contratista.
- Limpieza detallada del tótem (aseo interno y externo), incluyendo techos. Aplicación de ceras para resaltar brillo, color y proteger la pintura.
- Reparaciones metalmecánicas menores de tótem en sitio.
- Transporte de personal y de herramienta para intervención en sitio. (herramienta manual, planta, taladro, pulidora y equipo de soldadura).

Módulos de anclaje:

- Mantenimiento y/o reposición de cuerpo metálico (módulo) según especificaciones técnicas y planos suministrados por el mandante de recursos (lamina Hr de 3mm con protección de galvanizado en caliente y pintura electrostática para máxima duración a la intemperie).
- Latonería y pintura general módulo completo. Eliminación de oxido, preparación de superficies, aplicación de anticorrosivo y proceso de pintura epóxica. Se debe tener en cuenta la adecuada preparación de superficies, con la correcta eliminación del óxido, tratamiento de superficie con productos químicos que eliminen presencia de contaminantes, aplicación de masillas y pintura en varias capas. La superficie debe quedar homogénea para la posterior aplicación de los adhesivos. El procedimiento de pintura será interno y externamente.
- Instalación y/o ajuste de pernos de anclaje de 1/2", con aplicación de epóxico SIKA ANCHORFIX -4.
- Mantenimiento, reposición e Instalación de riel porta llanta tipo omega (1/8" x 58mm x 55mm *310mm) acabado azul electrostático y anclado con 2 pernos cabeza paraguas de 1/2" mediante epóxico Sika anchorfix 2.
- Proceso de pintura general con pintura epóxica para un módulo de anclaje.
- Mantenimiento y/o reposición de tapa lateral de módulo (lámina hr de 1/8" de 575mm x 170mm con galvanizado en caliente y pintura electrostática).
- Mantenimiento y/o reposición de tapa superior de modulo sencillo (lámina hr de 1/8" de 320mm x 320mm con galvanizado en caliente y pintura electrostática).
- Mantenimiento y/o reposición de tapa superior de modulo doble (lámina hr de 1/8" de 320mm x 460mm con galvanizado en caliente y pintura electrostática)
- Mantenimiento, reposición e instalación de bisagras tipo capsula de 1/2" x 2" para los módulos sencillos (cada tapa superior requiere 2 bisagras).
- Mantenimiento y/o reposición de los sistemas de seguridad (cerrojos-chapas) para asegurar las puertas de los módulos.
- Desinstalación y transporte de módulo para mantenimiento en el taller del contratista.
- Limpieza detallada del módulo (aseo interno y externo). Aplicación de ceras para resaltar brillo, color y proteger la pintura.
- Reparaciones metalmecánicas menores de modulo en sitio.
- Registro y limpieza de grafitis. Repintar las zonas afectadas con pintura epóxica.
- Mantenimiento o reposición de tapones para módulos.

- Transporte de personal y de herramienta para intervención en sitio. (herramienta manual, planta, taladro, pulidora y equipo de soldadura).

Mantenimiento de estaciones manuales:

Mantenimientos preventivos:

- Limpieza detallada de habitáculo, de manera interna y externa, incluyendo techos. Aplicación de ceras para resaltar brillo, color y proteger la pintura. Además de aseo general.
- Ajuste y lubricación de sistemas de cierre, en toda su generalidad (guías superiores, guías inferiores, elementos rodantes, bisagras, poleas. etc.)
- Registro y limpieza de grafitis. repintar las zonas afectadas
- Sellado e impermeabilización, (masillas) aplicación de pintura epóxica, color según muestra. En todos los puntos de afectación
- Reparaciones menores de latonería y pintura general del habitáculo completo. La superficie debe quedar homogénea para la posterior aplicación de los adhesivos. El procedimiento de pintura será interno y externamente.
- Transporte de personal y de herramienta para intervención en sitio. (herramienta manual, planta, taladro, pulidora y equipo de soldadura).

Mantenimientos correctivos:

- Pintura general del habitáculo completo. La superficie debe quedar homogénea para la posterior aplicación de los adhesivos. El procedimiento de pintura será interno y externamente.
- Preparación de superficies, para dicho proceso de recuperación de superficies se debe tener en cuenta la adecuada preparación, con la correcta eliminación del óxido, tratamiento con productos químicos que eliminen presencia de contaminantes, aplicación de masillas y anticorrosivo.
- Latonería general del módulo incluye cambio de tuberías y laminas que sean requeridas.
- ajuste de sistema de cierre incluye reposición de platinas, bisagras, riel, cambio de rodamientos y poleas.
- Cambio de lámina del techo, policarbonato alveolar transparente de 6mm de espesor (techos del habitáculo de 1500mmx2100mm).
- Cambio de lámina alfajor del piso. Lamina acero carbono de 3/16" de espesor.
- Mantenimiento y/o reposición de niveladores galvanizados y con su respectiva instalación.
- Mantenimiento y/o reposición de manijas de acero en varilla redonda de 5/8" *200mm valor unidad.
- Fabricación e instalación de techos para protección del anfitrión según muestra suministrada por el mandante de los recursos.
- Limpieza destallada del habitáculo, uso de ceras para desmanchar, productos limpiadores y siliconas para dar brillo a la pintura.

- Traslado de habitáculo al taller del contratista para reparaciones avanzadas y/o movimientos que ameriten cambio de ubicación de la estación. Por trayecto.

NOTA: De acuerdo a la necesidad del sistema de bicicletas publicas Encicla y/o el Área Metropolitana como mandante de recursos, se podrá ejecutar cualquier actividad de mantenimiento integral en el sistema, ya sea de tipo preventivo, predictivo o correctivo. Previa autorización del supervisor del contrato por parte de la entidad contratante y siempre y cuando se cuente con los recursos para dichas ejecuciones.

Diagnóstico de tecnología:

Actualmente el sistema de bicicletas públicas Encicla cuenta con Cuatro (4) tecnologías: Española, MC40-PLC-PLC/MODBUS y se propone dentro del alcance de la propuesta realizar un diagnóstico integral de estas tecnologías para identificar fallas del sistema que le permitan al Área Metropolitana del Valle de Aburrá tomar decisiones frente a las mejores soluciones tecnológicas.

Lavado de bicicletas:

Lavado de bicicletas con hidrolavadora y desengrasante. (lavado para mantener la estética, presentación y estado óptimo de las bicicletas para la prestación del servicio).

Lavado de estaciones:

Lavado de pisos de las estaciones manuales y automáticas con hidrolavadora y desengrasante. De igual manera se requiere aplicar mata-maleza para el control de plantas.

3.1.3. El servicio de voz y datos necesarios para la prestación del servicio de manera eventual.

Esta propuesta contempla la adquisición de planes móviles con un operador de telefonía para la correcta operación del proyecto Encicla, con las siguientes características:

DESCRIPCIÓN	# LINEAS
NEG T DATOS 40 gb	130
MAX NEG T VOZ Y DATOS 70 GB	54

NOTA: la descripción de los planes, la capacidad de GB y el número de líneas podrán variar de acuerdo a análisis del sector o directrices indicadas por el mandante de recursos una vez se suscriba el contrato y de acuerdo a las necesidades de operación del sistema.

Bicicletas:

Adquisición de repuestos para las bicicletas eléctricas, mecánicas, insumos de taller, herramientas y todo lo que sea propio para el correcto funcionamiento de las bicicletas públicas del Área Metropolitana Encicla.

Se podrá adquirir cualquier tipo de suministro propio de las bicicletas, herramientas ordinaras y m, especiales de taller, equipos, aditamentos, sistemas o subsistemas que requieran las bicicletas para su correcto funcionamiento y/u operación.

3.1.4. Balance de carga.

Es la actividad que se ejerce para que el sistema de bicicletas públicas Encicla realice su operación diaria, iniciando a las 4:15 am y terminando a las 11:45 pm. Los vehículos que oferta Terminales de Transporte de Medellín S.A. se encargan de abastecer las estaciones manuales y automáticas del sistema, con el objetivo de tener siempre una disponibilidad de bicicletas del 80% y puntos de anclaje libres del 20% para aquellos viajes que son receptores permitiendo así que se pueda concluir con un mejor servicio.

Terminales de Transporte de Medellín S.A. actualmente cuenta con 6 vehículos tipo pick up propios que previamente había ofertado al Área Metropolitana, propuesta con radicado interno 2024011110 con las siguientes apreciaciones.

Así mismo podrán adquirir el servicio de un camión externo a demanda de 3.5 toneladas con una capacidad de 30 bicicletas.

NOTAS ACLARATORIAS:

- Los camiones Pick Up de Terminales de Medellín **(sólo conductor),** costo hora $ 57.700, mínimo 16 horas día por prestación de servicio, según contrato vigente CD- 163-2023 suscrito con el Área Metropolitana. **(Por ser vehículo propio no se les carga porcentaje del 8% de honorarios sobre administración – administración delegada de recursos).**

- El camión de 3.5 toneladas tipo furgón con capacidad para 30 bicicletas Externo **(conductor)** costo hora $ 64.257, mínimo 8 horas de prestación de servicio. según contrato vigente CD-163-2023 suscrito con el Área Metropolitana.

2.2. PROPUESTA COMERCIAL

1. PERSONAL APOYO OPERATIVO	Cantidad Mes	Básico	Subsidio de transporte	Seguridad social y Parafiscales	% Riesgo	Prestaciones sociales	Costo persona	Subtotal personal mes	% Empresa Temporal mes	Iva 19% sobre el 10%	TOTAL MES
				16%		17,66%			7,80%		
Analista de monitoreo	1	2.500.000	162.000	413.050	0,522%	578.540	3.653.590	3.653.590	284.980	69.418	4.007.988
Anfitrión	80	1.407.526	162.000	239.899	1,0440%	338.228	2.147.653	171.812.241	13.401.355	3.264.433	188.478.029
Asistente de Servicio al Usuario	5	1.834.904	162.000	303.163	0,522%	432.238	2.732.305	13.661.525	1.065.599	259.569	14.986.693
Auxiliar de Monitoreo	6	1.835.904	162.000	303.328	0,522%	432.458	2.733.690	16.402.140	1.279.367	311.641	17.993.148
Coordinador de logística y mantenimiento	1	4.589.760	-	758.320	0,522%	1.009.610	6.357.690	6.357.690	495.900	120.796	6.974.386
Coordinador General de Operaciones	1	6.000.000	-	991.320	0,522%	1.319.820	8.311.140	8.311.140	648.269	157.912	9.117.321
Coordinador tecnológico	1	4.589.760		782.279	1,0440%	1.009.610	6.381.649	6.381.649	497.769	121.251	7.000.669
Electrónico de mantenimiento	1	4.000.000		681.760	1,0440%	879.880	5.561.640	5.561.640	433.808	105.671	6.101.119
Mecánico de Bicicletas	12	2.031.734	162.000	374.570	2,436%	475.535	3.043.839	36.526.068	2.849.033	693.995	40.069.096
Mecánico de Estaciones automáticas	17	2.031.734	162.000	374.570	2,436%	475.535	3.043.839	51.745.263	4.036.131	983.160	56.764.554
Profesional de Inventarios	1	4.000.000	-	681.760	1,0440%	879.880	5.561.640	5.561.640	433.808	105.671	6.101.119
Profesional de personal, seguridad y salud en el trabajo	1	4.000.000		660.880	0,522%	879.880	5.540.760	5.540.760	432.179	105.274	6.078.213
Profesional mecánico	1	4.000.000	-	681.760	1,0440%	879.880	5.561.640	5.561.640	433.808	105.671	6.101.119
Supernumerarios	6	1.548.279	162.000	263.889	1,0440%	369.190	2.343.358	14.060.148	1.096.692	267.143	15.423.983
Supervisor de Operaciones	7	3.000.000		511.320	1,0440%	659.910	4.171.230	29.198.610	2.277.492	554.774	32.030.876
Tecnico Metalmecánico	1	2.031.734	162.000	374.570	2,436%	475.535	3.043.839	3.043.839	237.419	57.833	3.339.091
horas extra diurna mensual	1.625							17.628.665	1.375.036	334.945	19.338.645
recargo nocturno al mes	2.550							33.168.288	2.587.126	630.197	36.385.612
Dominicales	20							3.190.230	248.838	60.614	3.499.682
Dotacion								17.066.611			17.066.611
Capacitaciones								5.000.000			5.000.000
Puntos Seguros								2.000.000			2.000.000
Subtotal Personal Operativo	142							461.433.377	34.114.609	8.309.968	503.857.955
2.COMUNICACIONES - VOZ Y DATOS											
Comunicaciones de voz y datos											5.196.030
Subtotal Comunicaciones e imagen											5.196.030
3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO											
ESTACIONES											
Estaciones manuales y automáticas											297.168.810
Diagnóstico de Tecnología											16.362.500
lavado											7.979.973
BICICLETAS											
Mantenimiento y lavado de bicicletas											151.290.484
Subtotal MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO											472.801.768
4. OTROS COSTOS											
Costos por desplazamiento personal y peajes											400.000
Elementos de Papeleria y aseo											1.500.000
Subtotal OTROS COSTOS											1.900.000
SUBTOTAL MENSUAL											**983.755.753**
SUBTOTAL 8 MESES											**7.870.046.021**
Gastos financieros (4*mil)											31.480.184
Total Recursos Administrados											**7.901.526.205**
Honorarios 8%											632.122.096
Iva Honorarios (19%)											120.103.198
Total Honorarios IVA Incluido											**752.225.294**
SUBTOTAL											**8.653.751.499**
5.BALANCE DE CARGA											
Carros Balanceadores de bicicletas incluye conducción											1.153.076.928
TOTAL PROYECTO											**9.806.828.427**

2.3. RESUMEN PROPUESTA COMERCIAL

ITEM/CAPITULO	MENSUAL	AÑO 2024 (8 MESES)
1. PERSONAL APOYO OPERATIVO	$ 503.857.955	$ 4.030.863.636
2. COMUNICACIONES VOZ Y DATOS	$ 5.196.030	$ 41.568.240
3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO	$ 472.801.768	$ 3.782.414.145
4. OTROS COSTOS	$ 1.900.000	$ 15.200.000
SUBTOTAL RECURSOS A ADMINISTRAR	**$ 983.755.753**	**$ 7.870.046.021**
Gastos financieros (4 x mil)		$ 31.480.184
TOTAL RECURSOS ADMINISTRADOS		**$ 7.901.526.205**
Honorarios		$ 632.122.096
Iva Honorarios (19%)		$ 120.103.198
TOTAL HONORARIOS IVA INCLUIDO		**$ 752.225.294**
5. BALANCE DE CARGA		**$ 1.153.076.928**
GRAN TOTAL PROYECTO		**$ 9.806.828.427**

NOTA: Terminales de Transporte de Medellín S.A., cobrará por sus servicios como mandatario para la administración, operación y mantenimiento de las bicicletas públicas del Área Metropolitana – Encicla unos honorarios sobre la ejecución del 8%. **Exceptuando el rubro de balance de carga donde facturará el valor hora de acuerdo a la oferta presentada:**

- Los camiones Pick Up de Terminales de Medellín **(solo conductor)**, costo hora $ 57.700, mínimo 16 horas día por prestación de servicio, según contrato vigente CD- 163-2023 suscrito con el Área Metropolitana. **(Por ser vehículo propio no se les carga porcentaje del 8% de honorarios sobre administración – administración delegada de recursos).**

- El camión de 3.5 toneladas tipo furgón con capacidad para 30 bicicletas Externo **(solo conductor)** costo hora $ 64.257, mínimo 8 horas de prestación de servicio. según contrato vigente CD- 163-2023 suscrito con el Área Metropolitana.

Los mencionados honorarios se establecen antes de IVA, **el presupuesto de ejecución para el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de diciembre de 2024** según propuesta es de: NUEVE MIL OCHOCIENTOS SEIS MILLONES OCHOCIENTOS VEINTIOCHO MIL CUATROCIENTOS VEINTISIETE PESOS M/L **($ 9.806.828.427)**, de los cuales **los recursos entregados en administración serán de** SIETE MIL NOVECIENTOS UN MILLONES QUINIENTOS VEINTISÉIS MIL DOSCIENTOS CINCO PESOS M/L **($ 7.901.526.205).**

Honorarios por administración (8%): SEISCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CIENTO VEINTIDÓS MIL NOVENTA Y SEIS PESOS M/L **($ 632.122.096).**

IVA honoraros administración (19%): CIENTO VEINTE MILLONES CIENTO TRES MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS M/L **($120.103.198).**

Costos financieros: TREINTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS M/L **($ 31.480.184).**

NOTA ACLARATORIA:

Es necesario aclarar que, las actividades que se incluyen en la presente propuesta se circunscriben al presupuesto disponible del Área Metropolitana y sus estudios previos, en virtud de ello, esta propuesta puede cambiar sustancialmente en valor y su destinación final de los componentes en cuanto a sus rubros de inversión si el mandante de recursos así lo considera una vez se dé inicio a la ejecución del contrato.

Estamos prestos para servirles y para operar, administrar y mantener el proyecto Encicla en las mejores condiciones dentro de nuestras posibilidades.

Atentamente,

OVIDIO ANTONIO BUITRAGO SIERRA
Representante Legal
TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLÍN S.A.

Proyectó: Jorge Mario Restrepo Gil – Director administrativo Teleférico de San Sebastián de Palmitas.

Revisó: Ramiro Alexander Tuberquia Gómez - Asesor de Convenios y Proyectos.
Liceth Luna Rincón – Abogada contratista
Nancy Ramirez Alvarez – Contadora Teleférico San Sebastián de Palmitas.
Luis Felipe Villanueva Patiño – Profesional especializado abogado.
Karina Lozano Saavedra – Profesional universitario contador

Aprobó: Wiston Iván Gómez Jiménez – Subgerente Financiero y Comercial
Maria Teresa Berrio Palacio – Secretaria general.