TTH
Copia

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

MEDELLIN, 2025/04/01 5:00:28
TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLIN S A
Radicado No. 2025011187
Observación :&
Recibió : JUAN ESTEBAN CONGOTE RAMIREZ
Remitente : Ramiro Alexander Tuberquia Gomez
Destinatario : Jose Alejandro Zuluaga Salazar

Medellín,

Ingeniero:
JOSE ALEJANDRO ZULUAGA SALAZAR
Líder de programa
Supervisor del contrato N° 4600103246 de 2024
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA

202510109974
Fecha: 02/04/2025 10:21:17.0 Folios:23 Anexo: 1
SUBSECRETARIA CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICASECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA
SUBSECRETARIA CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA

Referencia: Teleférico San Sebastián de Palmitas.

Asunto: Presentación de ***"Informe de ejecución del mes de "febrero" del contrato Interadministrativo 4600103246 de 2024.***

Periodo del Informe: 01 de febrero al 28 de febrero de 2025.

Cordial saludo,

Por medio del presente y de manera atenta, **TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLÍN S.A.**, se permite allegar al Distrito Especial de Ciencia, Tecnología E Innovación de Medellín, el informe del asunto.

Quedo atento a cualquier inquietud.

RAMIRO ALEXANDER TUBERQUIA GÓMEZ
Asesor de Convenios y Proyectos
TERMINALES DE TRANSPORTE MEDELLÍN
Teléfono: 4448020 Ext.: 166
conveniosyproyectos@terminalesmedellin.com
www.terminalesmedellin.com

Proyectó:
Jorge Mario Restrepo Gil – Director administrativo del Proyecto Cable Palmitas
Nancy Ramírez Álvarez – Profesional universitario contador del Proyecto Cable Palmitas Nancy Ramirez
Maritza Andrea Hincapié Orrego – Tecnóloga SG-SST del Proyecto Cable Palmitas

Revisó:
Ninfa Patricia Pérez Rojas – Abogada del Proyecto Cable Palmitas

Vigilado SuperTransporte
Icontec ISO 9001 Icontec ISO 14001 IQNET CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

1. INFORME DE EJECUCIÓN MENSUAL
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 4600103246 DE 2024
PERIODO DE VERIFICACIÓN: FEBRERO
FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME: 26 DE MARZO 2025

CONTRATANTE:	DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN – SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FISICA
NIT	890.905.211-1
CONTRATISTA:	TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLÍN S. A
NIT:	890.919.291-1
REPRESENTANTE LEGAL:	OVIDIO ANTONIO BUITRAGO SIERRA
CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL:	98.571.785
OBJETO:	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ETAPA 1 MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE TIPO CABLE AÉREO DEL CORREGIMIENTO DE SAN SEBASTIÁN DE PALMITAS
VALOR INICIAL:	SETECIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/L ($750.000.000)
ADICIONES:	N/A
VALOR MÁS ADICIONES:	N/A
DURACIÓN INICIAL:	8 MESES
AMPLIACIONES:	NA
SUSPENSIONES:	NA
DURACIÓN DESPUÉS DE AMPLIACIONES:	NA
FECHA DE INICIO:	17 DE DICIEMBRE DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN:	17 DE AGOSTO DE 2025

Vigilado SuperTransporte
Icontec ISO 9001
Icontec ISO 14001
IQNET
CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

Con el objeto de describir el seguimiento realizado a la ejecución del contrato 4600103246 de 2024, se presenta el Informe parcial de Supervisión del contrato de la referencia, con fundamento en la Ley 80 de 28 de julio de 1993, https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/ley_0080_1993.htm, Ley 1150 de 16 de julio de 2007, https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/ley_1150_2007.htm, Ley 1474 de 12 de julio de 2011, https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/ley_1474_2011.htm, Decreto 1082 de 26 de mayo de 2015, https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/decreto_1082_2015.htm, Decreto Municipal 835 de 2021, y demás normas que regulan la materia, previos los siguientes ítems:

2. INFORME TÉCNICO DEL CONTRATO:

- Seguimiento al cumplimiento parcial del objeto y alcance del contrato.

En cumplimiento al alcance del objeto del contrato Interadministrativo **No 4600103246 de 2024,** a continuación, detallo las actividades realizadas del 01 al 28 de febrero del 2025.

2.1. Gestión de las actividades contractuales y administrativas para selección de un proveedor para los estudios y diseños para la modernización del Teleférico San Sebastián de Palmitas.

Se suscribió contrato N° 018-2025 con Ingeniería, Tecnología y Conocimiento S.A.S – Inteckno cuyo objeto es "Consultoría para la elaboración de estudios y diseños para la modernización del sistema de transporte tipo cable aéreo del corregimiento de San Sebastián de Palmitas del Distrito de Medellín", suscrito el 23 de enero de 2025, con fecha de acta de inicio el día 21 de febrero de 2025.
Valor: Cuatrocientos setenta y seis millones ochocientos sesenta mil ochocientos noventa y nueve pesos con cincuenta y dos centavos ($476.860.899,52), incluido todos los gastos e impuestos que genere el contrato.
Plazo: Seis (6) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de las garantías exigidas en el contrato por parte de la Secretaría General de Terminales de Transporte de Medellín S.A, sin superar el 17 de agosto de 2025.

El sistema de transporte de cable de San Sebastián de Palmitas se ha convertido en un eje fundamental para el desarrollo social, económico y turístico del corregimiento; el Teleférico de San Sebastián de Palmitas, es un proyecto de ciudad que está ubicado en el corregimiento del mismo nombre perteneciente al Municipio de Medellín, a 3.5 km después de la salida del Túnel de Occidente "Fernando Gómez Martínez", Vía Medellín-Santa Fe de Antioquia. Este es un proyecto de carácter netamente social, que presta sus servicios a la comunidad de esta zona, en especial a los habitantes de la vereda La Aldea, el sector del Filo de las Teresitas de la vereda La Frisola y el sector del Morrón de la vereda La Sucia.

Vigilado SuperTransporte
Icontec ISO 9001 Icontec ISO 14001 IQNET CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

El Teleférico es un sistema atípico tipo Vaivén, que consta de cuatro estaciones que conforman dos tramos o vuelos, conectando tres veredas, la estación principal se encuentra en la vereda la Aldea, cercana a la carretera intermunicipal, en la vereda la Frisola se ubican las estaciones Teresitas 1 y Teresitas 2 y en la vereda la Sucia se ubica la estación el Morrón, conectando entonces tres cerros, volando sobre las quebradas la Frisola y la Cangreja en recorridos de aproximadamente de cinco minutos para cada vuelo, con desarrollo de ingeniería nacional , así también como su implementación e integración de equipos estacionarios y móviles.

Desde la construcción del sistema años (2007 a 2010) éste ha tenido fallas en sus diseños, especialmente en la selección de las poleas desviantes de los contrapesos para los cables portantes del sistema, en la elección de los cables portadores y tractores y sus unidades motrices. En su momento y en la actualidad las poleas desviantes para los contrapesos de 15 toneladas fueron de Ø 700 mm de diámetro para cables de Ø 1-1/4". En las normas técnicas, así como la recomendación de los expertos ha sido que se deben rediseñar estas poleas con un diámetro mínimo de Ø 2000 mm o en su defecto tener sistemas de retención fija, tensión variable que garanticen, que donde el cable portante realiza la curvatura de desvío, reduzca la fatiga del cable para evitar la rotura de los mismos. Estas fatigas enunciadas son los antecedentes de los Dos (2) incidentes que se han presentado en el teleférico de San Sebastián de Palmitas.

El primer incidente ocurrido el día 24 de junio de 2018, donde presentó rotura de uno de los cables portantes del segundo tramo del sistema, entre las estaciones Teresitas 2 – Morrón, dejando como saldo uno de los segmentos inoperativos hasta el momento, y el rescate de 4 personas que quedaron atrapadas en cabina a más de 270m de altura.

El segundo incidente ocurrido el día 9 de marzo de 2021, donde se presentó rotura de uno de los cables portantes del primer tramo del sistema, entre las estaciones La Aldea – Teresitas 1, dejando como saldo uno de los segmentos inoperativos hasta el momento, y el rescate de otras 4 personas que quedaron atrapadas en cabina saliendo de la estación La Aldea.

Si bien se han realizado bloqueo de contrapesos, eslingado de los cables portantes como opción B de respaldo, por una eventual rotura de los mismos, atención de mantenimientos preventivos, predictivos y correctivos de lo que en la actualidad se encuentra operativo en el sistema, se hace necesario rediseñar todos sus componentes bajo normativa internacional de manera tal que todos los entregables permitan realizar una modernización del Teleférico de San Sebastián de Palmitas para poderlo habilitar nuevamente para transporte de personas y carga en condiciones seguras para todos los usuarios y así mismo para los gestores de operación.

Desde la sociedad Terminales de Transporte de Medellín S.A., se estableció una comisión técnica para validar las condiciones de entrega del Teleférico de San Sebastián de Palmitas y en virtud de lo anterior se radicó ante la Secretaría de Infraestructura Física del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, el informe de recepción con radicado interno 2024010488 y radicado del Distrito de Medellín 202410060569 del 15 de febrero de 2024. En este informe se citan hallazgos relevantes en componentes electromecánicos en general que comprometen la seguridad del sistema.

Vigilado SuperTransporte
icontec ISO 9001 icontec ISO 14001 IQNET CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

A razón del informe anterior, La Secretaría de Infraestructura Física del Distrito de Medellín apropió recursos para realizar un diagnóstico integral del Teleférico de San Sebastián de Palmitas, de modo tal que pudiera comprobar mediante una firma especializada todos los hallazgos encontrados por los profesionales de Terminales de Transporte de Medellín S.A.

Es así como el día 29 de febrero de 2024 se suscribe el contrato 036-2024 entre Terminales de Transporte de Medellín S.A. e Inteckno S.A.S, una firma especializada en sistemas de transporte por cable aéreo con el objetivo de realizar entre otras el diagnóstico inicial del sistema en cuanto a condiciones técnicas, de confiabilidad y seguridad del mismo.

En el desarrollo de este contrato, el contratista radicó informe del diagnóstico inicial del sistema el día 08 de abril de 2024 informe con radicado interno N° 2024040544 donde después de realizar estudios con equipos de medición, pruebas magneto inductivas a los cables portadores y tractores que se encuentran operativos, además de contrastar la planimetría de diseños iniciales, emitió las siguientes recomendaciones y/o conclusiones relevantes:

CONCLUSIONES GENERALES:

- Actualmente el sistema de transporte por cable no cumple con los requerimientos mínimos de seguridad para el préstamo de servicio de operación comercial.
- Actualmente el sistema carece del cumplimiento de los lineamientos normativos internacionales destinados a sistemas de transporte por cable destinado a personas.
- Actualmente el sistema no cuenta con un diseño optimo, el cual es una de las causas raíz de los eventos sucedidos en los años 2018 – 2021.
- Los resultados obtenidos en cada una de las visitas de inspección dan evidencia de que el sistema de transporte por cable actualmente no se encuentra en condiciones confiables y seguras para prestar un servicio comercial, para dar cambio a esta definición, se debe considerar la implementación de una repotenciación y/o renovación que involucra diferentes áreas o puntos los cuales son:

- Implementación de cables certificados y acordes a la función específica (portar y/o traccionar).
- Desarrollo de conexiones extremas de cables certificadas, realizadas bajo procedimientos aprobados y por personal calificado.
- Sistema de tensión optimo y certificado.
- Rediseño del componente línea (cables + poleas + tensión + estructuras portantes) acordes al cumplimiento de relación de diámetros, cargas y locación de estaciones.
- Actualización del sistema de control que cuente con cumplimiento normativo.
- Renovación de los vehículos (integra carretillo y sub-sistemas).
- Gestión documental del sistema, donde se relaciona:
  - Modelos geométricos 3D del sistema + estación + estructuras.
  - Planos de taller.
  - Planos de ensamble + montaje.
  - Planos del perfil de línea.

Vigilado SuperTransporte
Icontec ISO 9001 Icontec ISO 14001 IQNET

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
Informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

- Planos eléctricos.
- Manuales de mantenimiento.
- Manuales de explotación u operación.
- Protocolos de comunicación.
- Plan de evacuación y emergencia.

CONCLUSIONES ESPECIFICAS:

Cables tractores y contra cables.

- Los cables tractores y contra cables que hacen parte de los sistemas de transporte por cable en estudio, cumplen con los criterios normativos definidos en la norma internacional UNE EN 12927:2020.
- Se presentan evidencias de fallas definidas como hilos rotos, desgaste y corrosión leve a lo largo de la longitud, sin embargo, estos factores no son considerados alarmantes para la instalación.
- A pesar de presentarse un cumplimiento de los criterios de rechazo definidos por hilos rotos o perdida de sección, para el tipo de sistema en estudio, teleférico bicable tipo vaivén sin freno de abordo, el diámetro mínimo con el que debe contar el cable tractor y contra cables es de 20 mm, dimensión que no cumple el presente sistema.

Cables portantes.

- Actualmente los cables portantes (operativos) del sistema de transporte por cable, no superan los valores referidos a hilos rotos en los criterios de rechazo definidos en la normativa internacional, sin embargo, presenta dos condiciones que están fuera de norma, lo cual genera un riesgo permanente en la operación. El primero de estos es la fijación extrema que tiene relación con el contra peso, la cual no cuenta con una certificación de personal para la ejecución de este (cono), el segundo punto, es la relación de arrollamiento del cable que facilita la fatiga y fractura de este; Por tal motivo el sistema de transporte por cable bajo estas condiciones no está apto para la operación comercial ya que afectan directamente la confiabilidad y seguridad del sistema y sus usuarios.

Vehículos.

- Los vehículos destinados al sistema de transporte por cable carecen del cumplimiento normativo que garantiza una confiabilidad y seguridad de la operación comercial.
- Los vehículos actuales requieren de una renovación y /o repotenciación, que integre el cumplimiento normativo, sistemas de seguridad y sistemas de control que garanticen la seguridad de la instalación y sus usuarios.

Cadena Motriz.

- Actualmente el sistema definido como cadena motriz y sus componentes individuales presentan disponibilidad para el funcionamiento, sin embargo, se evidencian condiciones particulares en este, estas

Vigilado SuperTransporte
ISO 9001 ISO 14001 IQNET

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
Informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

como consecuencia de la inspección visual y análisis de vibraciones, es importante atender las novedades enunciadas para garantizar el funcionamiento óptimo y confiable de la cadena motriz.

- Conforme a la verificación de especificaciones y un mantenimiento profundo de cada uno de los componentes de las cadenas motrices, se puede considerar su reutilización en una renovación o modernización del sistema.

Sistema de potencia y control

- El sistema de control con el que cuenta el sistema de transporte por cable es obsoleto, carece de múltiples seguridades y facilita la falla humana en la operación.
- La actualización del sistema de control es una actividad necesaria y fundamental para garantizar la seguridad y confiabilidad de la operación.
- Actualmente se presenta un gran desconocimiento de la estructura de control, la interfaz de operación y la adquisición de datos fundamental para el mantenimiento del teleférico.

RECOMENDACIONES GENERALES:

- Se recomienda realizar un estudio de ingeniería, que permita realizar la validación de la información y estructura física existente, donde se verifiquen parámetros de diseño, parámetros de operación y se defina la composición de la línea en su totalidad; este estudio deberá ser realizado con base en los lineamientos de la normativa internacional y con elementos de cálculo destinados a la concepción de un sistema de transporte por cable.
- Se recomienda evaluar el concepto de renovación y/o modernización de la instalación, ya que se requiere una actualización tecnológica en cada uno de los subsistemas, donde se garanticen los componentes aptos para su función y el cumplimiento normativo vigente.
- Se recomienda realizar un proceso de formación y capacitación del personal de mantenimiento y operación del sistema, proceso que tendrá un impacto positivo en el mantenimiento y sostenimiento del activo.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS:

Cables tractores y contra cables.

- Se recomienda realizar la verificación del diámetro de cable existente conforme a un nuevo cálculo de línea, donde se consideren todas las variables reales, medidas y controladas del sistema, en caso de que no se dé cumplimiento de este, realizar la sustitución del cable por uno que cuente con el diámetro y tipo óptimo para la instalación; por el contrario en caso de validad el diámetro existente, se recomienda realizar un plan de mantenimiento específico para el componente (cable), donde se relacionen actividades de mantenimiento de inspección visual periódica, control dimensional y geométrico, lubricación en caso de ser necesario y pruebas magneto inductivas que den información de la degradación del cable en el tiempo.
- Se recomienda realizar fichas de control para el equipo de mantenimiento y operación del sistema, buscando garantizar un control directo, constante y confiable del estado actual del cable, permitiendo así, facilitar la actividad de planificación a intervenciones preventivas o correctivas de este.

Vigilado SuperTransporte
Icontec ISO 9001 Icontec ISO 14001 IQNET CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

- Actualmente el sistema opera en condiciones de un cable tractor y contra cable de diámetro 12,7 mm, para las actividades de repotenciación y modernización, se recomienda seguir realizando uso de este hasta contar con el resultado dictado por el cálculo de línea, donde se dará o no el aval técnico de esta dimensión para la operación comercial del sistema.
- Para el tipo de cable seleccionado se recomienda continuar la inspección magneto inductiva durante los periodos establecidos en la normativa UNE EN 12927:2020, la cual dicta las siguientes periodicidades:
- Durante el primer año cada 200 horas de explotación.
- Desde el segundo y décimo año, una inspección anual como mínimo.
- Posterior al décimo año, cada 200 horas de explotación.
- Antes de la puesta en servicio posterior a un paro de 3 meses.

Cables portantes.

- Se recomienda realizar la sustitución de los cables portantes de tipo torones a cable portante cerrado (tipo Z), el cual tenga la integración de datos viajando desde su núcleo, facilitando la comunicación y envió de señales a través de las estaciones motriz y retorno; adicionalmente este tipo de cable reduce las actividades de mantenimiento referidas a lubricación y mejora el confort del viaje evidenciado en reducción de golpeteo (vibración) generada entre la interfaz poleas y cable.
- Se recomienda realizar una verificación de los parámetros de línea, específicamente lo relacionado a las tensiones y cargas del sistema, las cuales actualmente son desconocidas, esta actividad facilitara la definición correcta del sistema de tensión (actual) o la posibilidad de migrar a un sistema de tensión variable.
- En caso de no realizar una modificación del sistema de tensión y continuar con sistema de contra pesos (tensión fija), se quiere realizar la conexión extrema tipo cono, con personal certificado y bajo los lineamientos normativos internacionales.
- Se recomienda realizar una repotenciación del contra peso destinado a cables portantes, donde se implementen:
- Punto de conexión estructural certificado.
- Marcaciones de capacidad en puntos de conexión certificados.
- Placa de marcación con especificaciones de contra peso.
- Estructura tipo jaula que albergue el bloque de concreto.
- Repotenciar el sistema de guiado del contra peso.
- Implementar una regla de desplazamiento que permita evidenciar el estiramiento del cable.
- Sustituir estructura portante + polea desviante por elementos acordes al diámetro de cable y cargas solicitadas por el sistema.
- Se recomienda la adquisición de un equipo de limpieza y lubricación de cable, el cual permita y facilite la operación de mantenimiento, garantizando la vida útil estimada del cable según fabricante

Vehículos.

- Se recomienda realizar una renovación de los vehículos existentes en el sistema de transporte por cable, los cuales cuenten con la totalidad del cumplimiento normativo y garanticen la seguridad y confiabilidad del servicio comercial a los usuarios.

Vigilado SuperTransporte
Icontec ISO 9001 Icontec ISO 14001 IQNET CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

- En caso de darse el proceso de renovación y/o Repotenciación por etapas, es fundamental realizar una inspección profunda mediante el método de los ensayos no destructivos a los carros y habitáculos de los vehículos actualmente disponibles, garantizando la integridad estructural y buena condición de estos.
- En caso de darse el proceso de renovación y/o Repotenciación por etapas, se recomienda migrar a poleas de carretillo que cuenten con guamiciones de caucho.
- En caso de darse el proceso de renovación y/o Repotenciación por etapas, se recomienda sustituir las poleas de carro existente, las cuales no presenten desgaste y cuenten con canales de alojamiento para cable correcto.
- Se recomienda implementar un sistema de control de peso, garantizando la capacidad permisible para la instalación.

Cadena Motriz.

- Se recomienda realizar un cálculo de línea donde se verifiquen y chequeen las especificaciones técnicas de los equipos instalados con las especificaciones requeridas.
- Se recomienda realizar un estudio del aislamiento al bobinado para conocer su estado actual y así prevenir una posible falla y brindar confiablidad del sistema.
- Se recomienda realizar las alineaciones y balanceos respectivos entre los componentes de la cadena de trasmisión.
- Se recomienda realizar un mantenimiento profundo del freno electromagnético, permitiendo identificar partes desgastadas o en falla.
- Se recomienda realizar un mantenimiento overhaul del reductor de velocidad, donde se realice el cambio de rodamientos, sellos, empaques y demás componentes, adicionalmente realizar una verificación del estado de los engranajes.

Sistema de potencia y control

- En caso de considerar la opción de repotenciación o modernización del sistema, se recomienda realizar la sustitución del sistema de control y potencia, donde se integren componentes actualizados y/o de última tecnología, donde se permitan tener un control directo e inmediato del sistema, ya sea en caso de intervención, inspección o cualquier tipo de mantenimiento planificado o de emergencia, adicionalmente, que cuente con todos los recursos que estén bajo los lineamientos de la normativa referente a sistemas de transporte por cables destinado a personas.
- Realizar un estudio de calidad de energía donde se evalúen desbalance de voltajes, corrientes, presencia de armónicos, transitorios, fluctuaciones y caídas de voltaje con el fin de obtener una alta confiabilidad del sistema.
- Conforme al tiempo de operación es importante hacer nuevos estudios y mediciones realizadas por un especialista, puesto que la normativa RETIE sugiere en el artículo 15.6, realizar mediciones a partir de los 5 años de construcción e instalación de estos sistemas, con el fin de verificar la integridad de este y de sus componentes.
- Para los grupos electrógenos en el momento que estén operativos (posterior a los mantenimientos preventivos) se le deben realizar pruebas donde se conozcan las amplitudes de las siguientes

Vigilado SuperTransporte
icontec ISO 9001
icontec ISO 14001
IQNET
CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

variables: corriente, voltaje, potencia, también garantizar que no genere fluctuaciones, distorsiones o armónicos, para garantizar la confiablidad del sistema.

- Se recomienda contar con un respaldo de accionamiento del sistema de frenado, ya que en caso de presentarse una falla o avería del compresor el sistema queda sin la posibilidad de accionamiento del freno principal.
- Realizar el cambio del PLC por un equipo actualizado, que cuente con protocolo de comunicación PROFINET, protocolo convencional en los nuevos modelos de control de equipos como HMI, variadores de frecuencia, switches entre otros.
- Se recomienda realizar el cambio del variador de velocidad por uno que tenga las mismas características en cuanto a potencia y diferentes protocolos de comunicación como PROFINET y RS485.
- Se recomienda implementar otra seguridad o redundancia en el tramo de vía, donde se garantice en caso de un fallo de sensores la notificación de llegada o proximidad de cabina a la zona de parada.
- Se requiere realizar la marcación del interior de los componentes al interior de los gabinetes de control y potencia del sistema.
- Se requiere realizar la generación de planimetría eléctrica y control en la brevedad posible, esto para la compresión funcional del sistema y facilidad en la atención de novedades o fallos.

Por lo anterior y de acuerdo a las conclusiones y recomendaciones tanto de la comisión técnica de Terminales de Transporte de Medellín S.A. y así mismo del informe de diagnóstico del sistema entregado por la firma INTECKNO S.A.S, Terminales de Transporte de Medellín S.A. inició con la gestión de la solicitud de estudios de mercado, análisis del sector y proyección de los estudios previos de manera tal que para el próximo mes de reporte del contrato interadministrativo podamos suscribir una consultoría especializada para realizar los estudios y diseños para la modernización del Teleférico de San Sebastián de Palmitas, con las siguientes especificaciones técnicas y alcance de obra:

- Estudios y diseños con sus respectivos entregables
- Informe de topografía complementaria, con planos en formato .dwg de los perfiles de terreno longitudinal de los trazados y cotas de nivel de las edificaciones.
- Estudio de suelos en las tres estaciones del Teleférico de San Sebastián de Palmitas. La exploración de campo debe incluir: Suministro e instalación y ensayos de laboratorio.
- Informe de diagnóstico y rediseño de los sistemas de apantallamiento, sistemas de puesta a tierra en todas las estaciones del sistema, estudio de calidad de la energía en las estaciones motrices.
- Modelación BIM de todas las estaciones del sistema y del proyecto en general.
- Informe y matriz de selección de alternativas de diseño basadas en la relación costo-beneficio, priorizando la seguridad y confiabilidad del sistema.
- Informe de cálculo del componente electromecánico que contiene el diámetro de los cables, el perfil de línea longitudinal de los cables, la tensión en los cables. las reacciones en los soportes y anclajes y la potencia requerida en los accionamientos bajo la norma UNE EN 12930.

Vigilado SuperTransporte
Icontec ISO 9001 Icontec ISO 14001 IQNET CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
Informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

- Documento que contenga las especificaciones técnicas de los componentes electromecánicos de acuerdo con la normativa aplicable.
- Planos de ensamble en formato pdf y modelos CAD de los componentes electromecánicos requeridos.
- Cálculos estructurales que validen las obras civiles requeridas según NSR 10.
- Planos y modelos CAD en formato dwg de repotenciación de las obras de ingeniería requeridas en las estaciones (refuerzos, estructuras complementarias y anclajes de cables).
- Modelo BIM LOD 300 y cálculo de cantidades de obra de acero y concreto.
- Informe de diagnóstico y rediseño de sistemas de apantallamiento y sistemas de puesta a tierra en todas las estaciones y estudio de calidad de la energía en las estaciones motrices según RETIE.
- Informe del análisis de seguridad del sistema según UNE EN 12929.
- Documento con la estructura y formato base que contiene el manual de explotación según UNE EN 12397. Incluye formatos para el control de operación.
- Documento con la estructura y formato base para la evacuación y recuperación según norma UNE EN 1909. Incluye los manuales de los equipos de rescate propuestos.
- Documento con el protocolo de pruebas eléctricas y mecánicas según norma UNE EN 1709.
- Documento con la propuesta de estructuración del plan de mantenimiento según norma UNE EN 1709. Se aclara que este documento se complementa en la fase de implementación de la modernización del teleférico, lo anterior porque solo hasta el suministro se podrá contar con la información de cada fabricante para los subsistemas electromecánicos. Se incluye el manual de mantenimiento de cada subsistema.
- Documento con el control preoperatorio del sistema mediante lista de inspecciones.
- Documento base con el manual de operación del sistema. Se aclara que este documento se complementa en la fase de implementación de la modernización del teleférico, lo anterior porque solo hasta el suministro se podrá contar con la información del sistema de control y potencia del sistema.
- Documento con la estimación de CAPEX y OPEX del componente electromecánico y obras civiles complementarias basado en metodología del Departamento Nacional de Planeación DNP

Para demostrar la consistencia actual de los componentes, equipos, sistemas y subsistemas del Teleférico de San Sebastián de Palmitas, el contratista deberá ajustarse estrictamente a la normativa técnica europea pertinente, específicamente las normas armonizadas EN que contienen los "Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas". Esta estrategia se enfoca en cumplir con estándares técnicos internacionales reconocidos para garantizar la seguridad y confiabilidad del teleférico, manteniendo la conformidad con la legislación colombiana vigente. Para otros aspectos independientes del sistema de transporte, se regirá la normativa técnica aplicable en el país.

- Decreto 1079 de 2015 del Sector Transporte, Título 5. Ministerio de Transporte de Colombia.
- NSR 10 Reglamento colombiano de construcción sismorresistente.

Vigilado SuperTransporte
icontec ISO 9001 icontec ISO 14001 IQNET CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE.
- UNE EN 12929-1:2015+A1:2022 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinado a personas - Requisitos aplicables a todas las instalaciones.
- UNE EN 12929-2:2015+A1:2022 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinado a personas - Requisitos adicionales para teleféricos bicable de vaivén sin freno de carro.
- UNE EN 12930:2015 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinado a personas - Cálculos.
- UNE EN 12927:2019 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinado a personas - Cables.
- UNE EN 1908:2015 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinado a personas – Dispositivos de puesta en tensión.
- UNE EN 13223:2015+A1:2022 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinado a personas – Sistemas de accionamientos y otros dispositivos mecánicos.
- UNE EN 13796:2017+A1:2022 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinado a personas – Vehículos (Partes 1,2,3)
- UNE EN 12385-8:2002 Cables de acero – Seguridad – Cables tractores y portadores de cordones diseñados para el transporte de personas por cable.
- UNE EN 12385-9:2002 Cables de acero – Seguridad – Cables cerrados de transporte para instalaciones destinadas al transporte de personas por cable.
- UNE EN 12397:2017 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinado a personas-Explotación.
- UNE EN 1709:2019 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinado a personas - Examen previo a la puesta en servicio.

La metodología a aplicar en el proceso para realizar los estudios y diseños para la modernización del Teleférico de San Sebastián de Palmitas será la siguiente:

- Recopilación de información existente de diseño, operación y mantenimiento.
- Desarrollo de un estudio de suelos que permita validar el estado actual del terreno y sea complemento para que las tareas de infraestructura sean permitidas por la normativa vigente.
- Desarrollo de una topografía complementaria que permita validar el estado actual del perfil de terreno y de edificaciones existentes.
- Levantamiento dimensional 3D de las estaciones a partir de los planos existentes y de mediciones de campo.
- Selección bien sea de un vehículo comercial o de un sistema completamente nuevo en el mercado europeo de conformidad normativa y adecuado a la capacidad de transporte.
- En caso de no optar por un proveedor con un sistema completamente nuevo, selección de un sistema de control y potencia comercial en el mercado europeo de conformidad normativa y adecuado a la capacidad de transporte y al tipo de instalación.
- Selección de cables tractores y portadores en el mercado europeo de conformidad normativa y adecuado a la capacidad de transporte y al tipo de instalación.

Vigilado SuperTransporte
icontec ISO 9001 icontec ISO 14001 IQNET CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

- Selección de un sistema de comunicación comercial entre estaciones y los vehículos de cumplimiento normativo que garantice la seguridad en la operación.
- Cálculo del perfil longitudinal de los cables y de las fuerzas y reacciones en los soporte y anclajes.
- Cálculo de la potencia requerida y validación de los accionamientos existentes evaluado su capacidad, cumplimiento normativo y su estado operativo a fin de reutilizar los elementos conformes.
- Validación o selección y/o diseño de los sistemas de tensión de los cables tractores.
- Validación y diseño del componente de la obra civil para determinar las obras de ingeniería requeridas para permitir la instalación con las dimensiones de los nuevos componentes, adecuando los gálibos normativos y el diseño de los anclajes de cable (de tipo contrapeso o anclajes fijos de acuerdo con los resultados de los cálculos del perfil longitudinal de los cables).
- Integración BIM de las obras de infraestructura.
- Validación y diseño de las redes eléctricas y de apantallamiento que garanticen el cumplimiento normativo nacional y la protección de las personas y los componentes del sistema.
- Elaboración y suministro documental que cumpla los mínimos lineamientos normativos referentes al análisis de seguridad con el reglamento de evacuación y recuperación, el diseño, el reglamento de explotación, estructuración del plan de mantenimiento, protocolos de pruebas eléctricas y mecánicas (Se aclara que los documentos mencionados en la fase de diseño se presentan únicamente como formatos con una estructura que será completada durante la fase de implementación de la modernización del teleférico. Esto se debe a que solo hasta el momento del suministro de los equipos se podrá contar con la información específica de cada fabricante para los diferentes subsistemas electromecánicos que componen el sistema.).
- Establecimiento de un cronograma de plazos y una valoración de precio referencial de las obras de ingeniería, el suministro de componentes, el montaje del sistema, la puesta a punto y el examen previo al inicio de operación según norma UNE EN 1709.
- Establecer una valoración referencial de los costos de operación del sistema y teniendo en cuenta la vida útil de los componentes y las modernizaciones futuras.

Avances del contrato 018-2025: Corte del 1 al 28 de febrero de 2025

- El día 18 de febrero de 2025 se concilian entre el consultor y la interventoría los enlaces de los repositorios y así mismo los instrumentos de seguimiento y control durante toda la ejecución del proyecto.

Vigilado SuperTransporte
ISO 9001 ISO 14001

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

Responder Responder a todos Reenviar
mar 18/02/2025 2:53 p. m.

SD Sebastián Duque Sánchez <proyectos@inteckno.com>

RE: Acta 004-Instrumenos de seguimiento y control y repositorio-Contrato 017-2025

Para Leonel Francisco Castañeda Heredia; José Alejandro Zuluaga; Gustavo A. Mejía Tobón

CC Jorge Mario Restrepo Gil

Haga clic aquí para descargar imágenes. Para ayudarle a proteger su confidencialidad, Outlook ha impedido la descarga automática de algunas imágenes en este mensaje.

De: Leonel Francisco Castañeda Heredia
Enviado: martes, 18 de febrero de 2025 12:42 p. m.
Para: Jorge Mario Restrepo Gil <direccionpalmitas@terminalesmedellin.com>; jose.zuluaga@medellin.gov.co; convenios y proyectos@terminalesmedellin.com <convenios y proyectos@terminalesmedellin.com>; gerencia@inteckno.com; proyectos@inteckno.com
Cc: Elizabeth Suarez Londoño <esuarez3@eafit.edu.co>; Eliana Marcela Rojas Perez <emrojasp@eafit.edu.co>; Hanna Marion Jaramillo Sevillano <hmjaramills@eafit.edu.co>; Juliana Ortiz Marin <jortizm1@eafit.edu.co>; Maria Jose Gonzalez Vallejo <mjgonza42@eafit.edu.co>; Daniela Chaverra Gallo <dchaverrag@eafit.edu.co>; Elena Calle Ardila <ecallea@eafit.edu.co>; Jose Santiago Rendon Vera <jrendon9@eafit.edu.co>; Paola Andrea Ruiz Roman <paruizr@eafit.edu.co>; Diego Alonso Araque Arguelles <daraque1@eafit.edu.co>
Asunto: Acta 004-Instrumenos de seguimiento y control y repositorio-Contrato 017-2025

Cordial saludo, Adjunto el acta de la reunión 004 del contrato en referencia, de acuerdo a los compromisos del acta se comparte el enlace del repositorio al funcionario del Distrito de Medellín José Alejandro Zuluaga:

TTM

Adicionalmente, se comparte el enlace de la carpeta denominada "Instrumentos de seguimiento y control" que deben ser diligenciados por el Consultor hasta el próximo martes 25 de febrero de 2025.

INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

Feliz día

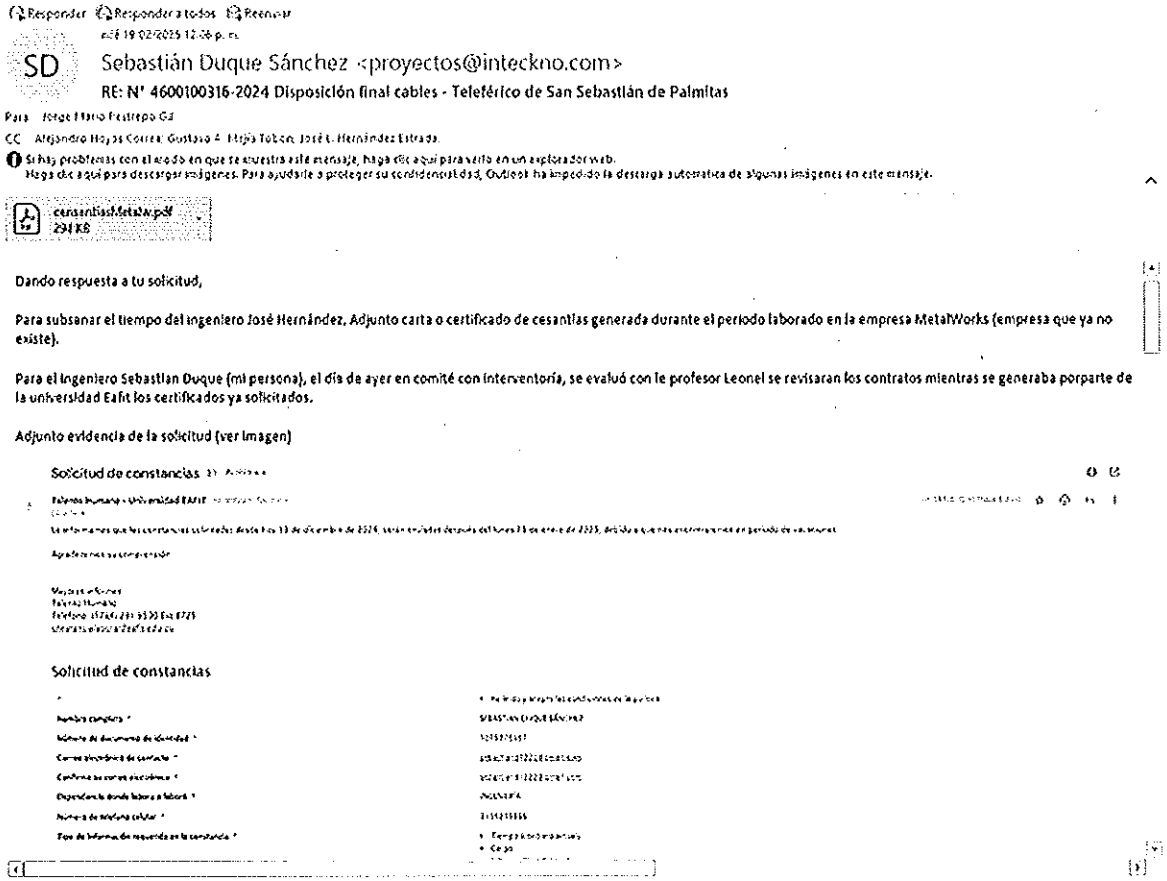
Haga clic...

Leonel Francisco Castañeda Heredia
Profesor
Área de Territorios y Ciudades
Escuela de Ciencias Aplicadas e Ingeniería
kasta@eafit.edu.co Bloque 19, piso 6, oficina 625

- De acuerdo a evaluación de las hojas de vida de los profesionales realizada por Terminales Medellín y a su vez por la interventoría. El contratista consultor el día 19 de febrero de 2025 envía el certificado de Cesantías del profesional José Leonel Hernandez Estrada, para subsanar la experiencia del mismo, toda vez que la empresa que le estaba certificando este tiempo, es una empresa que en el momento ya no existe.

Vigilado SuperTransporte
Icontec ISO 9001 Icontec ISO 14001 IQNET CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia



Responder Responder a todos Reenviar

SD Sebastián Duque Sánchez <proyectos@inteckno.com>

RE: N° 4600100316-2024 Disposición final cables - Teleférico de San Sebastián de Palmitas

Para Jorge Mario Restrepo Gil

CC Alejandro Hoyos Correa; Gustavo A. Rojas Tobon; José L. Hernández Estrada

Si hay problemas con el modo en que se muestra este mensaje, haga clic aquí para verlo en un explorador web.
Haga clic aquí para descargar imágenes. Para ayudarle a proteger su confidencialidad, Outlook ha impedido la descarga automática de algunas imágenes en este mensaje.

cesantiasMetalW.pdf
294 KB

Dando respuesta a tu solicitud,

Para subsanar el tiempo del ingeniero José Hernández, Adjunto carta o certificado de cesantías generada durante el periodo laborado en la empresa MetalWorks (empresa que ya no existe).

Para el ingeniero Sebastian Duque (mi persona), el día de ayer en comité con interventoría, se evaluó con le profesor Leonel se revisaran los contratos mientras se generaba porparte de la universidad Eafit los certificados ya solicitados.

Adjunto evidencia de la solicitud (ver imagen)

Solicitud de constancias

Solicitud de constancias

- El día 19 de febrero de 2025 el contratista consultor, aporta experiencia adicional del profesional Sebastián Duque Sánchez para subsanar 1.2 años que le estaban haciendo falta según validaciones de Terminales Medellín y de la interventoría.

Vigilado SuperTransporte
Icontec ISO 9001 Icontec ISO 14001 IQNET CERTIFICADO RENUEVO SOLIDARIO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

Responder Responder a todos Reenviar
mié 19/02/2025 1:35 p. m.

SD Sebastián Duque Sánchez <proyectos@inteckno.com>

RE: N° 4600100316-2024 Disposición final cables - Teleférico de San Sebastián de Palmitas

Para Jorge Mario Restrepo G.

CC Alejandro Hoyos Correa, Gustavo A. Mejía Tobón, José L. Hernández Estrada.

Si hay problemas con el modo en que se muestra este mensaje, haga clic aquí para verlo en un explorador web.
Haga clic aquí para descargar imágenes. Para ayudarle a proteger su confidencialidad, Outlook ha impedido la descarga automática de algunas imágenes en este mensaje.

SEBASTIAN DUQUE SÁNCHEZ INVESTIGACION 17-02-2025.pdf
729 KB

Buen día Jorge,

Adjunto certificado de Sebastián Duque, el cual acaban de emitir (universidad EAFIT),

Saludos.

- El día 21 de febrero de 2025 el contratista Inteckno S.A.S. envía a Terminales Medellín todos los anexos de las pólizas del contrato de referencia para la respectiva aprobación

Vigilado SuperTransporte
Icontec ISO 9001 Icontec ISO 14001 IQNET CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
Informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

Responder Responder a todos Reenviar

SD Sebastián Duque Sánchez <proyectos@inteckno.com>

RE: Anexos pólizas contrato 018-2025

Para Jorge Mario Restrepo G4

CC Alejandro Hoyos Correa, Gustavo A. Mejía Tobón, Clemencia García, Sebastian Ruiz Agudelo, Sofía Mesa

Si hay problemas con el modo en que se muestra este mensaje, haga clic aquí para verlo en un explorador web.
Haga clic aquí para descargar imágenes. Para ayudarle a proteger su confidencialidad, Outlook ha impedido la descarga automática de algunas imágenes en este mensaje.

100254025 Anexo 0.pdf 478 KB	100254025 Modificación a la Garantía de cumplimiento.pdf 1 MB	100254025 Garantía de cumplimiento.pdf 2 MB
100254025 Anexo 3.pdf 465 KB	100254025 Anexo 2.pdf 846 KB	100254025 Anexo 1.pdf 1 MB

Buen día Jorge,

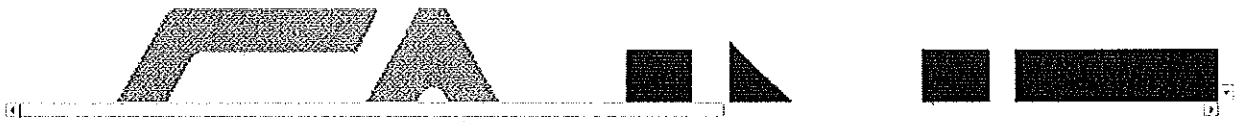
Atendiendo a tu solicitud, relaciono los documentos generados para la póliza del presente contrato 018-2025, en el adjunto encontrarás:

- Póliza inicial N° 100254025.
- Modificación a la Póliza inicial N° 100254025. (aumenta el valor y se recalca a TTM como beneficiario
- Anexo 0 de póliza N° 100254025.
- Anexo 1 de póliza N° 100254025.
- Anexo 2 de póliza N° 100254025.
- Anexo 3 de póliza N° 100254025.

Con lo anterior, espero poder dar total cumplimiento al tema e pólizas y subsanar totalmente la solicitud,

Quedo atento,

Saludos.



- El día 21 de febrero de 2025 el contratista consultor remite a Terminales Medellín y a la interventoría, el acta de inicio firmada. Inicio del contrato el día 21 de febrero de 2025 , fecha de finalización 17 de agosto de la misma anualidad, toda vez que queda condicionado a la terminación del contrato interadministrativo N° 4600103246-2024

Vigilado SuperTransporte
icontec ISO 9001 icontec ISO 14001 IQNET CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

Responder Responder a todos Reenviar

SD Sebastián Duque Sánchez <proyectos@inteckno.com>

018-2025 - Respuesta oficio con radicado EAFIT-002-ITK-009

Para: Leonel Francisco Castañeda Heredia

CC: Jorge Mario Restrepo Gil; Ramiro Alexander Tabares Gómez; Gustavo A. Mejía Tobón

Mensaje enviado el 21/02/2025 11:23 a. m.

ITK-002-EAFIT-011.pdf 179 KB

Acta de inicio Contrato 018-2025 Firmada.pdf 135 KB

Buen día Profesor Leonel,

Por medio de la presente adjunto oficio con número ITK-002-EAFIT-011, el cual tiene por objeto dar respuesta al oficio con número EAFIT-002-ITK-009 , que solicita la firma al documento acta de inicio por el RL de la empresa consultora,

En los archivos adjuntos se encuentra:

- Oficio con número ITK-002-EAFIT-011.
- Anexo Acta de inicio Contrato 018-2025 Firmada.pdf

Quedo atento a confirmación de recepción,

Saludos.

UNIVERSIDAD EAFIT

INTECKNO

ACTA DE INICIO

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Número de contrato	018-2025
Contratista	INTECKNO S.A.S
Objeto	Consultoría para la elaboración de estudios y diseños para la modernización del sistema de transporte tipo cable aéreo del corregimiento de San Sebastián de Palmitas del Distrito de Medellín.
Plazo contractual	6 meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio sin superar el 17 de agosto de 2025.

1. CONSIDERACIONES

- El contrato cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 4295 del 08 de enero de 2025,
- Entre la empresa TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLÍN S.A. y la firma INTECKNO S.A.S, se celebró el contrato indicado anteriormente el día 23 de enero de 2025.
- De acuerdo con lo definido en el contrato, el plazo del convenio iniciará a partir de la fecha establecida en el acta de inicio, previo a esto se deben cumplir ciertas condiciones que se verifican a continuación:
- Se designó como INTERVENTOR para el seguimiento y control del contrato a la Universidad EAFIT mediante el contrato No. 017-2025 el cual tuvo orden de inicio el 19 de febrero de 2025.
- EL CONTRATISTA, aportó las garantías / pólizas solicitadas, las cuales fueron aprobadas por la empresa TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLÍN S.A. el 4 de febrero de 2025 y fueron validadas por la INTERVENTORÍA el día 21 de febrero de 2025.

3.ACUERDOS

LA INTERVENTORIA y EL CONTRATISTA, mediante este documento definen como fecha de inicio el día 21 de febrero de 2025, en consecuencia, la fecha de terminación será el 17 de agosto de 2025.

Se suscribe por los asistentes el día 21 de febrero de 2025.

FIRMAS

POR LA INTERVENTORÍA	POR EL CONTRATISTA
LEONEL FRANCISCO CASTAÑEDA HEREDIA	GUSTAVO ALBERTO MEJÍA TOBÓN
UNIVERSIDAD EAFIT	INTECKNO S.A.S
DIRECTOR DE LA INTERVENTORÍA	REPRESENTANTE LEGAL

Documento Confidencial Página 1 de 1 Acta de inicio

Vigilado SuperTransporte
Icontec ISO 9001 Icontec ISO 14001 IQNET CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
Informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

- El día 28 de febrero de 2025, el contratista Inteckno envía modificación al cronograma de ejecución justificando lo que se indica en el soporte:

INTECKNO
INGENIERÍA, TECNOLOGÍA Y CONOCIMIENTO

ITK-003-TTM-013

Medellín, 28 de febrero de 2025

Señor:
Leonel Francisco Castañeda Heredia
Director de Interventoría
lcasta@eafit.edu.co
Universidad EAFIT

Referencia: Contrato No. 018-2025

Asunto: Modificación al cronograma del contrato No. 018-2025

Por medio del oficio actual, la empresa consultora enuncia y presenta la justificación al cambio evidenciado en el cronograma destinado a la ejecución del presente contrato, donde específicamente se reubica la ejecución de la actividad que tiene por objeto "el diagnóstico y rediseño de sistemas de apantallamiento y puesta a tierra".

La ejecución de la presente actividad de verdad toma valor posterior al conocimiento y definición de una tecnología de teleférico a implementar, adicionalmente a conocer sus especificaciones técnicas, tales como consumos de potencias y requerimientos eléctricos; este estudio de apantallamiento esta direccionado al contexto estructural, donde toma relevancia la geometrías y constitución de las edificaciones destinados a cada estación, situaciones resultantes que solo se conocerán a partir de entregables previos, es por esto que se a definido la ejecución de dicha actividad en una etapa posterior con relación a lo inicialmente planteado.

Atentamente,
Gustavo Alberto Mejía
CEO – Gerente general

www.inteckno.com
PBX: (604) 775 1386 Cel: (+57) 320 633 0192
Calle 37 # 65 – 71 Belén Molinos - Medellín - Colombia

Vigilado SuperTransporte
icontec ISO 9001
icontec ISO 14001
IQNET
CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

2.2. Gestión de las actividades contractuales y administrativas para selección de un proveedor para la interventoría integral especializada para los estudios y diseños para la modernización del Teleférico de San Sebastián de Palmitas.

Se suscribió contrato N° 017-025 con la Universidad Eafit el cual tiene por objeto "Interventoría integral al contrato de consultoría para la elaboración de estudios y diseños para la modernización del sistema de transporte tipo cable aéreo del corregimiento de san Sebastián de Palmitas del Distrito de Medellín. Suscrito el 23 de enero de 2025, con **fecha de inicio del contrato el 19 de febrero de 2025.**
Valor: Ciento ochenta y nueve millones doscientos setenta y siete mil setecientos sesenta y cuatro pesos M/L ($189.277.764), incluido todos los gastos e impuestos que genere el contrato.
Plazo: Siete (7) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de las garantías exigidas en el contrato por parte de la Secretaría General de Terminales de Transporte de Medellín S.A, sin superar el 17 de agosto de 2025.

En atención a lo expresado en el numeral anterior 1.1.1 y de acuerdo a las conclusiones y recomendaciones tanto de la comisión técnica de Terminales de Transporte de Medellín S.A. y así mismo del informe de diagnóstico del sistema entregado por la firma INTECKNO S.A.S, se hace necesario realizar la contratación de una consultoría que realice los estudios y diseños del Teleférico de San Sebastián de Palmitas con el objetivo de que los entregables generados en la misma, permitan posteriormente una ejecución de obra para la modernización del sistema bajo el cumplimiento de la normatividad internacional.

Por la especificidad de esta consultoría de estudios y diseños y más cuando en el país no existen fabricantes de Teleféricos o de estos sistemas de transporte por cable aéreo, se requiere contratar los servicios especializados de un contratista experto y con experiencia en las gestiones de sistemas de transporte por cable aéreo, diseños de sistemas, interventorías integrales, para que realice ***una interventoría integral al contrato de consultoría para realizar los estudios y diseños para la modernización del Teleférico de San Sebastián de Palmitas***, con el objetivo de que participe activamente en el control de las buenas prácticas del contratista de consultoría, validación de los entregables técnicos, financieros y contables del desarrollo, gestión documental de mejoras en cuanto los estudios y diseños se refiere, cronogramas de ejecución, curvas de inversión y proyecciones económicas, además de validar cada una de las especificaciones técnicas que el consultor entregue y que las mismas sean acorde a la estandarización de equipos que se encuentren en stock o no requieran modificaciones mayores para su implementación de acuerdo a las normativas internacionales.

En conclusión, la interventoría será garante de todos los entregables en cuanto a gestión técnica, ambiental, social, SST, administrativa, financiera y legal durante toda la ejecución del contrato, de manera tal que al finalizar la consultoría tanto Terminales de Transporte de Medellín S.A. y el mandante de los recursos La Secretaría de Infraestructura Física del Distrito de Medellín cuenten con todos los insumos técnicos y cuantificación para llevar a cabo la modernización del Teleférico de San Sebastián de Palmitas, con el objetivo de que se pueda volver a habilitar el sistema para transporte de personas y carga con todas las condiciones técnicas de seguridad y confiabilidad.

Vigilado SuperTransporte
ISO 9001 ISO 14001

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

Terminales de Transporte de Medellín S.A. inició con la gestión de la solicitud de estudios de mercado, análisis del sector y proyección de los estudios previos de manera tal que para el próximo mes de reporte del contrato interadministrativo podamos suscribir una interventoría integral a la consultoría especializada para realizar los estudios y diseños para la modernización del Teleférico de San Sebastián de Palmitas, con las siguientes especificaciones técnicas y alcance de obra:

- Estudios y diseños con sus respectivos entregables
- Informe de topografía complementaria, con planos en formato .dwg de los perfiles de terreno longitudinal de los trazados y cotas de nivel de las edificaciones.
- Estudio de suelos en las tres estaciones del Teleférico de San Sebastián de Palmitas. La exploración de campo debe incluir: Suministro e instalación y ensayos de laboratorio.
- Informe de diagnóstico y rediseño de los sistemas de apantallamiento, sistemas de puesta a tierra en todas las estaciones del sistema, estudio de calidad de la energía en las estaciones motrices.
- Modelación BIM de todas las estaciones del sistema y del proyecto en general.
- Informe y matriz de selección de alternativas de diseño basadas en la relación costo-beneficio, priorizando la seguridad y confiabilidad del sistema.
- Informe de cálculo del componente electromecánico que contiene el diámetro de los cables, el perfil de línea longitudinal de los cables, la tensión en los cables. las reacciones en los soportes y anclajes y la potencia requerida en los accionamientos bajo la norma UNE EN 12930.
- Documento que contenga las especificaciones técnicas de los componentes electromecánicos de acuerdo con la normativa aplicable.
- Planos de ensamble en formato pdf y modelos CAD de los componentes electromecánicos requeridos.
- Cálculos estructurales que validen las obras civiles requeridas según NSR 10.
- Planos y modelos CAD en formato dwg de repotenciación de las obras de ingeniería requeridas en las estaciones (refuerzos, estructuras complementarias y anclajes de cables).
- Modelo BIM LOD 300 y cálculo de cantidades de obra de acero y concreto.
- Informe de diagnóstico y rediseño de sistemas de apantallamiento y sistemas de puesta a tierra en todas las estaciones y estudio de calidad de la energía en las estaciones motrices según RETIE.
- Informe del análisis de seguridad del sistema según UNE EN 12929.
- Documento con la estructura y formato base que contiene el manual de explotación según UNE EN 12397. Incluye formatos para el control de operación.
- Documento con la estructura y formato base para la evacuación y recuperación según norma UNE EN 1909. Incluye los manuales de los equipos de rescate propuestos.
- Documento con el protocolo de pruebas eléctricas y mecánicas según norma UNE EN 1709.
- Documento con la propuesta de estructuración del plan de mantenimiento según norma UNE EN 1709. Se aclara que este documento se complementa en la fase de implementación de la modernización del teleférico, lo anterior porque solo hasta el suministro se podrá contar con

Vigilado SuperTransporte
ISO 9001 ISO 14001

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

la información de cada fabricante para los subsistemas electromecánicos. Se incluye el manual de mantenimiento de cada subsistema.
- Documento con el control preoperatorio del sistema mediante lista de inspecciones.
- Documento base con el manual de operación del sistema. Se aclara que este documento se complementa en la fase de implementación de la modernización del teleférico, lo anterior porque solo hasta el suministro se podrá contar con la información del sistema de control y potencia del sistema.
- Documento con la estimación de CAPEX y OPEX del componente electromecánico y obras civiles complementarias basado en metodología del Departamento Nacional de Planeación DNP

Para demostrar la consistencia actual de los componentes, equipos, sistemas y subsistemas del Teleférico de San Sebastián de Palmitas, el contratista de interventoría deberá ajustarse estrictamente a la normativa técnica europea pertinente, específicamente las normas armonizadas EN que contienen los "Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinadas a personas". Esta estrategia se enfoca en cumplir con estándares técnicos internacionales reconocidos para garantizar la seguridad y confiabilidad del teleférico, manteniendo la conformidad con la legislación colombiana vigente. Para otros aspectos independientes del sistema de transporte, se regirá la normativa técnica aplicable en el país.

- Decreto 1079 de 2015 del Sector Transporte, Título 5. Ministerio de Transporte de Colombia.
- NSR 10 Reglamento colombiano de construcción sismorresistente.
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE.
- UNE EN 12929-1:2015+A1:2022 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinado a personas - Requisitos aplicables a todas las instalaciones.
- UNE EN 12929-2:2015+A1:2022 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinado a personas - Requisitos adicionales para teleféricos bicable de vaivén sin freno de carro.
- UNE EN 12930:2015 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinado a personas - Cálculos.
- UNE EN 12927:2019 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinado a personas - Cables.
- UNE EN 1908:2015 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinado a personas – Dispositivos de puesta en tensión.
- UNE EN 13223:2015+A1:2022 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinado a personas – Sistemas de accionamientos y otros dispositivos mecánicos.
- UNE EN 13796:2017+A1:2022 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinado a personas – Vehículos (Partes 1,2,3)
- UNE EN 12385-8:2002 Cables de acero – Seguridad – Cables tractores y portadores de cordones diseñados para el transporte de personas por cable.
- UNE EN 12385-9:2002 Cables de acero – Seguridad – Cables cerrados de transporte para instalaciones destinadas al transporte de personas por cable.

Vigilado SuperTransporte
Icontec ISO 9001 Icontec ISO 14001 IQNET CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

- UNE EN 12397:2017 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinado a personas-Explotación.
- UNE EN 1709:2019 Requisitos de seguridad de las instalaciones de transporte por cable destinado a personas - Examen previo a la puesta en servicio.

Avances del contrato 017-2025: Corte del 1 al 28 de febrero de 2025

- El día 3 de febrero Universidad Eafit allega a la supervisión por parte de TTM la póliza actualizada del contrato de la referencia., de acuerdo a la firma del acta de inicio.

Responder Responder a todos Reenviar
lun 3/02/2025 9:12 a. m.

EM Eliana Marcela Rojas Perez <emrojasp@eafit.edu.co>

RE: MINUTA CONTRATO: : NVITACION A PRESENTAR PROPUESTA: INTERVENTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA MODERNIZACIÓN CABLE PALMITAS

Para Jorge Mario Restrepo Gil; Gestion Contractual; Maridza Andrea Hincapie Orrego

CC Elena Calle Arditi; Leonel Francisco Castañeda Heredia; Hanna Marion Jaramillo Sevillano; Elizabeth Suarez Londoño; Maridza Andrea Hincapie Orrego

Mensaje reenviado el 3/02/2025 10:42 a. m.

250203 Innovación Terminales de Transporte de Medellín SA - Poliza_10_M-100253961_0_unlocked.pdf. 2 MB

Buenos días Jorge Mario,

Espero que te encuentres muy bien. Adjunto la póliza solicitada.

Quedo atenta.

Saludos,

Eliana Marcela Rojas Pérez
Líder de Formulación de Proyectos CTeI
Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico
emrojasp@eafit.edu.co Casa 10
3014766177
www.eafit.edu.co Carrera 49 7 sur 50 Medellín, Colombia. Acreditación institucional hasta 2026.

- El día 3 de febrero TTM envía a la interventoría por parte de la Universidad Eafit la documentación del proceso de consultoría para realizar los estudios y diseños para que, a su vez, sean cargados en el repositorio de la Universidad Eafit, donde se está cargando toda la información del proyecto.

Vigilado SuperTransporte
Icontec ISO 9001 Icontec ISO 14001 IQNET CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
Informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

Responder Responder a todos Reenviar

lun 3/02/2025 10:39 a. m.

JM Jorge Mario Restrepo Gil

Documentación pre y contractual - Inteckno S.A.S

Para Leonel Francisco Castañeda Herrera

CC Diana Marcela Rojas Perez; Diego Alonso Araque Arguelles; Harold Mateo Jaramillo Sandoval; Sebastián Duque Sánchez

CONTRATO.pdf 11 MB

ESTUDIOS PREVIOS.pdf 8 MB

PROPUESTA.pdf 166 KB

INVITACION DIRECTA CONSULTORIA ESTUDIOS Y DISEÑOS CABLE.pdf 752 KB

Matriz de riesgos - Estudios y Diseños.xlsx

Presupuesto oficial.xlsx

Buenos días profesor Leonel y resto de equipo Universidad Eafit.

Según conversación sostenida la semana pasada, como adjunto encontrarán documentación relevante del contrato 018-2025 suscrito con el contratista Inteckno S.A.S al cual ustedes le van a realizar la interventoría integral.

- Estudios previos.
- Contrato.
- Propuesta.
- Invitación.
- Matriz de riesgos.
- Presupuesto oficial.
- Propuesta V6.

Actualmente nos encontramos en espera de entrega de pólizas tanto de ellos como de ustedes, para que apruebe la Secretaría General del Terminales Medellín y suscribir las actas de inicio. Sin embargo, considero importante que desde La Universidad Eafit soliciten de una vez los documentos que el contratista debía aportar antes de inicio del contrato tales como:

1. Hojas de vida del personal con certificaciones académicas y acreditación de experiencia (Según estudios previos e invitación).
2. Documentación SST y ambiental si aplica.

Toda aquella que se considere necesaria antes de iniciar ejecución.

Dejo los contactos de los líderes desde la ejecución de la consultoría: Gustavo Mejía – Cel: 314 7925598 - gerencia@inteckno.com / Sebastián Duque – Cel: 313 6239866 - proyectos@inteckno.com

Quedo atento a cualquier otra inquietud.

Muchas gracias.

- El día 11 de febrero el contratista Inteckno allega a TTM con copia a la Universidad Eafit la documentación de todos los profesionales que estarán haciendo parte del desarrollo de los estudios y diseños para la modernización del Teleférico de San Sebastián de Palmitas.

  Toda esta información está cargada en el repositorio de la Universidad Eafit que a su vez la supervisión por parte de la SIF tiene acceso total al compendio.

Vigilado SuperTransporte
ISO 9001 ISO 14001 IQNET CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

Responder Responder a todos Reenviar

AH Alejandro Hoyos Correa <comercial@inteckno.com>

RE: Solicitud formal hojas de vida contrato 018-2025

Para: Jorge Mario Rodriguez G; Gustavo A. Mejia Tobon; Sebastian Duque Sanchez

CC: Leonel Fernando Castañeda Hincapie; Diana Marcela Rojas Perez; Cristy Alonso Alvarez Arguelles; Paola Andrea Ruiz Flores; Fabian Alexander Tabares Gomez

El mensaje se envió el 12/02/2025 2:08 p. m.

Si hay problemas con el modo en que se muestra este mensaje, haga clic aquí para verlo en un explorador web.

Haga clic aquí para descargar imágenes. Para ayudar a proteger la confidencialidad, Outlook ha impedido la descarga automática de algunas imágenes en este mensaje.

Respuesta Oficio Radicado No. 2025010601.pdf
147 KB

Buenas tardes Jorge,

Conforme a tu solicitud, adjuntamos el personal y los documentos propios de cada uno de los profesionales que harán parte de la consultoría en cuestión.

En el siguiente link pueden descargar toda la documentación:
https://we.tl/t-Q5sEWUM1GK

El cargo que desempeñará cada persona está especificado en los nombres de las carpetas de cada uno de los perfiles suministrados.

Quedamos atentos a cualquier observación o solicitud adicional.

Cordialmente,

INTECKNO
INGENIERÍA, TECNOLOGÍA Y CONOCIMIENTO

Alejandro Hoyos Correa
Coordinador comercial
Celular: +57 320 633 8492
comercial@inteckno.com

Calle 31 N° 65 F 71, Medellín - Colombia
- Ingeniería, Tecnología y Conocimiento -

INTECKNO
INGENIERÍA, TECNOLOGÍA Y CONOCIMIENTO

Medellín, 11 de febrero de 2025

Señores
TERMINALES DE TRANSPORTE MEDELLÍN S.A.

Asunto: Solicitud de hojas de vida, acreditaciones académicas, experiencia general y específica de consultoría.

Referencia: Contrato 018-2025.

Con la presente damos respuesta a la solicitud con radicado No. 2025010601 con el asunto mencionado, realizando el envío de las hojas de vida y documentación de las personas que harán parte del equipo que llevará a cabo la "CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE POR CABLE TIPO CABLE AÉREO DEL CORREGIMIENTO SAN SEBASTIÁN DE PALMITAS DISTRITO MEDELLÍN", para la cual se presenta el siguiente equipo:

Director General del Proyecto	-	Gustavo Alberto Mejía Tobón
Coordinador General del Proyecto	-	Sebastián Duque Sánchez
Coordinador de Diseño Electromecánico	-	José Leonel Hernández Estrada
Especialista en Geotecnia	-	Jhon Anderson Sierra
Coordinador Diseño Estructural	-	Jose Antonio Guerra Lobo
Especialista en Sistemas de Apantallamiento y puesta a tierra	-	Cesar Augusto Camino Vargas
Especialista en Diseño de componentes Electromecánicos	-	Sebastián Ruiz Agudelo
Especialista en Diseño de componentes Electromecánicos	-	Julián Correa Correa
Ingeniero de Diseño Mecánico	-	Santiago Arbeláez Valencia
Ingeniero de Diseño Mecánico	-	Erick Ocampo Florez
Especialista en Diseño de Sistemas Eléctricos de Control	-	Ruben Arcos Ordoñez
Ingeniero Eléctrico	-	Darlenton Estiven González
Arquitecto	-	Paula César Gómez Mira
Modelación BIM	-	Jesús David Hernández Tapia

Quedamos atentos a cualquier requerimiento adicional.

Gustavo Alberto Mejía Tobón
Representante Legal - INTECKNO S.A.S.

Vigilado SuperTransporte
Icontec ISO 9001
Icontec ISO 14001
IQNET
CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

- El día 12 de febrero TTM envía la evaluación de las hojas de vida al contratista consultor con copia a la Universidad Eafit, quién serán los últimos en dar el visto bueno de certificaciones académicas, perfiles, roles, acreditaciones académicas, certificados de acreditación de experiencia, entre otros. El contratista debía subsanar la documentación de Dos (2) de sus profesionales propuestos.

Responder Responder a todos Reenviar
mié 12-02-2025 2:09 p. m.

JM Jorge Mario Restrepo Gil

RE: Solicitud formal hojas de vida contrato 018-2025

Para Alejandro Hoyos Correa; Gustavo A. Mejía Tobón; Sebastián Duque Sánchez

CC Leonel Francisco Castañeda Heredia; Diana Marcela Rojas Perez; Diego Alonso Atehortua Arguelles; Paola Andrea Ruiz Roman; Paulo Alexander Tobarquira Gomez; Wanda Andrea Henao Correa

Evaluación hojas de vida.xlsx
54 KB

Buenas tardes señores Intecknо S.A.S.

Luego de realizar la revisión interna de las hojas de vida aportadas, como adjunto encontrarán la evaluación de los cumplimientos.

Dentro del mismo se encuentra que Dos (2) ingenieros no cumplen con los requisitos de los estudios previos, invitación y minuta contractual, por consiguiente, solicitamos subsanar la información lo más pronto posible, toda vez que ya estamos extemporáneos en cumplimiento de plazos contractuales. Dicha información se enviará directamente a la interventoría una vez esté completa para una evaluación/aprobación por parte de la Universidad Eafit, solo hasta tener esa aprobación podemos suscribir el acta de inicio.

Solicitamos celeridad en el tema, toda vez que el contrato con el Distrito de Medellín culmina el 17 de agosto de 2025 y ustedes deben entregar un mes antes para que interventoría valide.

Quedo atento a cualquier otra inquietud.

Muchas gracias.

JORGE MARIO RESTREPO GIL
Director Administrativo Cable Palmitas
+604 444 80 20 ext.: 162
www.terminalesmedellin.com

Vigilado SuperTransporte
ISO 9001 ISO 14001

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
Informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

	CONTRATO	4116-2025	OBJETO	CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE TIPO CABLE AÉREO DEL CORREGIMIENTO DE SAN SEBASTIÁN DE	VERIFICACIÓN REQUISITOS					
	ASUNTO	REVISIÓN HOJAS DE VIDA DEL PERSONAL DE CONSULTORÍA								
Profesional	Área de trabajo	Cargo		Perfil	Pregrado	Posgrado	Experiencia general	Experiencia específica	TP vigente	Observaciones
Germán Alberto Mejía Tobón	Dirección general de proyecto	Director General del Proyecto	Pregrado	Ingeniero Mecánico, eléctrico, civil, electrónico o afines	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
			Posgrado	Magíster en ingeniería o Magíster en administración						
			Experiencia General	15 años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional de ingeniería o matrícula profesional						
			Experiencia Específica	Mínimo dos (2) años de experiencia específica en: 1. Ejecución o dirección de al menos un proyecto de transporte por cable de pasajeros con al menos una (1) cabina en el cual la dirección de proyecto estuvo a cargo de la misma persona o en su defecto coordinador de disciplina de ingeniería mecánica de al menos un (1) proyecto de transporte por cable de pasajeros en el mismo periodo. 2. Ejecución o dirección en un (1) proyecto de transporte por cable de pasajeros como director de obra o profesional de ingeniería mecánica de la dirección de obra en el cual la dirección de proyecto estuvo a cargo de la misma persona o en su defecto coordinador de disciplina de ingeniería mecánica de al menos un (1) proyecto de transporte público de pasajeros especificamente en sistemas de transporte por cable						
Sebastián Duque Sánchez	Ingeniería especializada en Telemáticos	Coordinador General del Proyecto	Pregrado	Ingeniero Mecánico, eléctrico, electrónico o afines	Cumple	Cumple	No cumple	Cumple	Cumple	La empresa aportó la excepción de concordancia de la empresa. Mediante oficio enviado por correo certifica la experiencia del ingeniero. Debido a que el certificado de experiencia complementa a la de Telemáticos, por lo tanto las 7 años exigidos en la experiencia general.
			Posgrado	Magíster en ingeniería o Magíster en áreas afines						
			Experiencia General	7 años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional o desde la fecha de grado de la ingeniería o la profesión.						
			Experiencia Específica	Mínimo dos experiencias específicas acumuladas en cualquiera de las siguientes opciones o una de ellas la suma de ellas: 1. Diseño de sistemas o componentes de transporte por cable. 2. Diagnóstico o inspección de sistemas de transporte por cable. 3. Fabricación de componentes para sistemas de transporte por cable. 4. Operación de sistemas de transporte por cable. 5. Mantenimiento de sistemas de transporte por cable. 6. Asesoría técnica en sistemas de transporte por cable.						
José Leonel Hernández	Ingeniería especializada en Telemáticos	Coordinador de Diseño Electromecánico	Pregrado	Ingeniero Mecánico, eléctrico, electrónico o afines	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	Cumple	La empresa no aportó la tarjeta de ingeniería, además no cumple con los 7 años de experiencia general
			Posgrado	Magíster en ingeniería o Magíster en áreas afines						
			Experiencia General	7 años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional o desde la fecha de grado de la ingeniería o la profesión.						
			Experiencia Específica	Mínimo dos experiencias específicas acumuladas en cualquiera de las siguientes opciones o una de ellas la suma de ellas: 1. Diseño de sistemas o componentes de transporte por cable. 2. Diagnóstico o inspección de sistemas de transporte por cable. 3. Fabricación de componentes para sistemas de transporte por cable. 4. Operación de sistemas de transporte por cable. 5. Mantenimiento de sistemas de transporte por cable. 6. Asesoría técnica en sistemas de transporte por cable.						
Jhon Anderson Sierra	Estudio de suelos	Especialista en Geotecnia	Pregrado	Ingeniero Civil o Geotecnista	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
			Posgrado	Especialista en Ingeniería Sísmica, Geotecnia o Magíster en Ingeniería						
			Experiencia General	5 años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta del consejo profesional nacional de ingeniería Ecuador						
			Experiencia Específica	Mínimo dos (2) proyectos de estudios geotécnicos para cimentaciones de estructuras o diseño de cimentaciones de cada uno de ellos (el principal o importante y primario en la estructura de transporte o edificaciones de gran tamaño como centros comerciales, hoteles con 5 pisos o más) con especialidad en estructuras						
José Antonio Osorio	Ingeniería Civil	Coordinador Diseño Estructural	Pregrado	Ingeniero Civil	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
			Posgrado	Especialista en Ingeniería Sísmica, Geotecnia o Magíster en Ingeniería						
			Experiencia General	8 años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta del consejo profesional nacional de ingeniería ecuador con COPNIA						
			Experiencia Específica	3 años de experiencia específica en: Diseño estructural y experiencia de participación en al menos 1 proyecto de diseño estructural en Sistemas de Transporte por Cable						
Cesar Augusto Cornejo Lugo	Ingeniería Eléctrica	Especialista en Sistemas de Apoyo Electrónico y Subestación	Pregrado	Ingeniero Eléctrico	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
			Experiencia General	5 años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional						
			Experiencia Específica	2 años de experiencia específica acumulados en cualquiera de las siguientes opciones o una de ellas la suma de ellas: 1. Diagnóstico sistema de apantallamiento. 2. Diagnóstico de subsistemas de puesta a tierra y diseño de apantallamiento. 3. Evaluación de riesgo por descargas atmosféricas. 4. Estudio de compatibilidad electromagnética de instalaciones. 5. Estudio de confiabilidad de energía.						

Vigilado SuperTransporte
ISO 9001 ISO 14001 IQNET CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com

Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

Personal de apoyo para el Diseño del Teleférico de San Sebastián de Palmitas											
Sebastián Ruiz Agudelo	Ingeniería especializada en Teleféricos	Especialista en Diseño de componentes Electromecánicos	Pregrado	Ingeniería Mecánica, electromecánica, electrónica, electrónica y mecatrónica							
			Experiencia Específica	2) a 5 años de experiencia específica acumulada en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de estas 1. Diseño de sistemas o componentes de transporte por cable. 2. Diagnóstico o inspección de sistemas de transporte por cable 3. Fabricación de componentes para sistemas de transporte por cable 4. Operación de sistemas de transporte por cable 5. Mantenimiento o diagnóstico de sistemas de transporte por cable 6. Asistencia técnica de sistemas de transporte por cable	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
Julián Correa Correa	Ingeniería especializada en Teleféricos	Especialista en Diseño de componentes Electromecánicos	Pregrado	Ingeniería Mecánica							
			Experiencia Específica	2) a 5 años de experiencia específica acumulada en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de estas 1. Diseño de sistemas o componentes de transporte por cable. 2. Diagnóstico o inspección de sistemas de transporte por cable 3. Fabricación de componentes para sistemas de transporte por cable 4. Operación de sistemas de transporte por cable 5. Mantenimiento o diagnóstico de sistemas de transporte por cable 6. Asistencia técnica de sistemas de transporte por cable	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
Santiago Arbeláez Valencia	Ingeniería especializada en Teleféricos	Ingeniero de Diseño Mecánico	Pregrado	Ingeniería Mecánica							
			Experiencia Específica	Al menos un contrato en el cual participó como diseñador principal o apoyo para un proyecto de diseño de componentes y/o equipos y/o herramientas especiales para sistemas de transporte por cable	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
Erick Ocampo Flórez	Ingeniería especializada en Teleféricos	Ingeniero de Diseño Mecánico	Pregrado	Ingeniería Mecánica							
			Experiencia Específica	Al menos un contrato en el cual participó como diseñador principal o apoyo para un proyecto de diseño de componentes y/o equipos y/o herramientas especiales para sistemas de transporte por cable	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
Rubén Acosta Ordoñez	Automatización y control	Especialista en Diseño de Sistemas Eléctricos de Control	Pregrado	Tecnología y/o Ingeniería Mecatrónica, electromecánica, electrónica							
			Experiencia Específica	2 años en diseño e instalación de sistemas eléctricos de control y automatización. Al menos un contrato en el cual participó como diseñador principal o apoyo para un proyecto de diseño de componentes y/o equipos especiales para sistemas de transporte por cable	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
Dorfman Esteven Gonzalez	Ingeniería Electrica	Ingeniero Electrico	Pregrado	Ingeniería eléctrica							
			Experiencia Específica	6 años de experiencia en diseño o mantenimiento de redes eléctricas y/o de subestaciones eléctricas en media y baja tensión	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
Paulo Cesar Gomez	Arquitectura	Arquitecto	Pregrado	Arquitecto							
			Experiencia Específica	10 años de experiencia en diseño de edificaciones, diseño urbanístico de puentes vehiculares peatonales, diseño arquitectónico para construcción o mejoramiento de vías y formulación y estructuración de proyectos de infraestructura y portar mínimo haber participado proyectos de gestión predial o factibilidad para sistemas de transporte por cable	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
Jesús David Hernández	Modelación BIM		Pregrado	Ingeniería civil, Ingeniería de transportes y vías, Ingeniería mecánicas. Arquitectura Ingeniería industrial	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
			Experiencia Específica	3 años de experiencia en modelamiento BIM							

- El día 14 de febrero Universidad Eafit, le envía al consultor Inteckno el instructivo para la realización del cronograma de ejecución del contrato de estudios y diseños en MS Project

Responder Responder a todos Reenviar

vie 14/02/2025 5:17 p. m.

LF Leonel Francisco Castañeda Heredia <lcasta@eafit.edu.co>

RE: Cronograma de ejecución contrato 018-2025

Para Jorge Mario Restrepo Gil; Alejandro Hoyos Correa; Sebastián Duque Sánchez; Gustavo A. Mejía Tobón

CC Diego Alonso Araque Arguelles; Eliana Marcela Rojas Perez; Paola Andrea Ruiz Roman; Ramiro Alexander Tuberquia Gomez; Jose Alejandro Zuluaga Salazar; Maria Jose Gonzalez Vallejo; Daniela Chaverra Gallo; Jose Santiago Rendon Vera; Elena Calle Ardila; Elizabeth Suarez Londoño

Si hay problemas con el modo en que se muestra este mensaje, haga clic aquí para verlo en un explorador web.
Haga clic aquí para descargar imágenes. Para ayudarle a proteger su confidencialidad, Outlook ha impedido la descarga automática de algunas imágenes en este mensaje.

Instructivo Estructura Cronograma.pdf 222 KB | Cronograma Cable de Palmitas.pdf 271 KB | Cronograma Modernización Teleférico Palmitas.xlsx 233 KB

Cordial saludo, adjunto instructivo para realizar el cronograma con MS Project

Feliz día

Haga clic

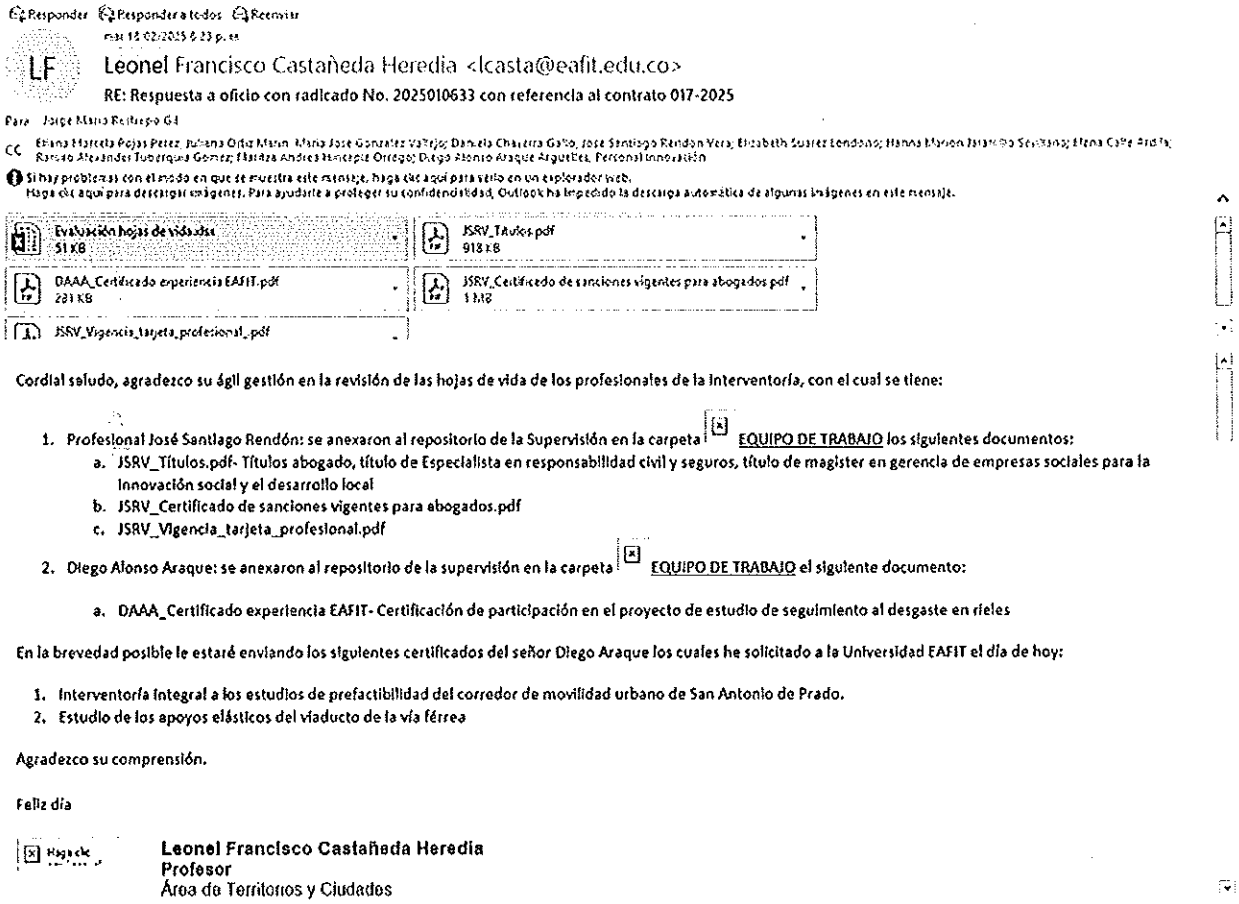
Leonel Francisco Castañeda Heredia
Profesor
Área de Territorios y Ciudades
Escuela de Ciencias Aplicadas e Ingeniería
lcasta@eafit.edu.co Bloque 19, piso 6, oficina 625

Vigilado SuperTransporte
Icontec ISO 9001 Icontec ISO 14001 IQNET CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com

Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

- El día 18 de febrero Universidad Eafit subsana a TTM información de acreditación de los profesionales que estarán participando en la interventoría integral al contrato para la realización de estudios y diseños.



Responder Responder a todos Reenviar
mar 18/02/2025 6:23 p. m.

LF Leonel Francisco Castañeda Heredia <lcasta@eafit.edu.co>

RE: Respuesta a oficio con radicado No. 2025010633 con referencia al contrato 017-2025

Para Jorge Mario Restrepo G4

CC Eliana Marcela Rojas Perez; Juliana Ortiz Marin; Maria Jose Gonzalez Valrrio; Daniela Chavarria Gallo; Jose Santiago Rendon Vera; Elizabeth Suarez Londoño; Hanna Marion Zuluaga Serrano; Elena Cano Arcila; Ronald Alexander Tuberquia Gomez; Eliana Andrea Henao Ortega; Diego Alonso Araque Arguelles; Personal Innovación

Si hay problemas con el modo en que se muestra este mensaje, haga clic aquí para verlo en un explorador web.
Haga clic aquí para descargar imágenes. Para ayudarle a proteger su confidencialidad, Outlook ha impedido la descarga automática de algunas imágenes en este mensaje.

Evaluación hojas de vida.xlsx 51 KB
JSRV_Titulos.pdf 918 KB
DAAA_Certificado experiencia EAFIT.pdf 231 KB
JSRV_Certificado de sanciones vigentes para abogados.pdf 1 MB
JSRV_Vigencia_tarjeta_profesional_.pdf

Cordial saludo, agradezco su ágil gestión en la revisión de las hojas de vida de los profesionales de la interventoría, con el cual se tiene:

1. Profesional José Santiago Rendón: se anexaron al repositorio de la Supervisión en la carpeta EQUIPO DE TRABAJO los siguientes documentos:
   a. JSRV_Títulos.pdf- Títulos abogado, título de Especialista en responsabilidad civil y seguros, título de magister en gerencia de empresas sociales para la innovación social y el desarrollo local
   b. JSRV_Certificado de sanciones vigentes para abogados.pdf
   c. JSRV_Vigencia_tarjeta_profesional.pdf
2. Diego Alonso Araque: se anexaron al repositorio de la supervisión en la carpeta EQUIPO DE TRABAJO el siguiente documento:
   a. DAAA_Certificado experiencia EAFIT- Certificación de participación en el proyecto de estudio de seguimiento al desgaste en rieles

En la brevedad posible le estaré enviando los siguientes certificados del señor Diego Araque los cuales he solicitado a la Universidad EAFIT el día de hoy:

1. Interventoría integral a los estudios de prefactibilidad del corredor de movilidad urbano de San Antonio de Prado.
2. Estudio de los apoyos elásticos del viaducto de la vía férrea

Agradezco su comprensión.

Feliz día

Leonel Francisco Castañeda Heredia
Profesor
Área de Territorios y Ciudades

Vigilado SuperTransporte
Icontec ISO 9001 Icontec ISO 14001 IQNET CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
Informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

	CONTRATO		OBJETO	MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE TIPO CABLE AÉREO DEL CORREDOR PISTA DE SAN ANTONIO DE PRADO, DISTRITO DE MEDELLÍN	VERIFICACIÓN REQUISITOS					
	ÁREA(S)	REVISIÓN HOJAS DE VIDA DEL PERSONAL DE CONTRATISTA								
Profesional	Área de trabajo	Cargo		Perfil	Propuesta	Propuesta	Experiencia general	Experiencia específica	ID Aporte	Observaciones
Lenine Francisco Castañeda Ramos	Sistemas de transporte por cable	Director Interventoría	Pregrado	Ingeniero Industrial	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	
			Pregrado	Diplomado en Ingeniería Financiera						
			Experiencia General	Profesional y/o profesional de apoyo técnico del área de Planeación y Dirección de Ciencia Aplicada e Ingeniería El profesional y/o apoyo debe haber desarrollado funciones en las áreas técnicas de ingeniería, proyectos y mantenimiento mínimo 4 años de experiencia técnica y con un mínimo de experiencia en sistemas de transporte por cable aéreo. Esta experiencia debe demostrarse por agregados y generación de horas de participación en Gestión de la calidad en sistemas férreos, transportadores de cinta transportadora o sistemas de transporte por cable aéreo, proyectos de investigación e innovación y/o temas técnicos relacionados, principalmente con tráficos, sistemas de transporte por cable aéreo, ingeniería, consultoría de sistemas de transporte. El Director Técnico tiene la responsabilidad de supervisar las actividades de los profesionales y el cumplimiento de los estándares de calidad y seguridad establecidos para el proyecto.						
			Experiencia Específica	Gestión de proyectos de sistemas de transporte por cable aéreo en servicio, cuya función haya sido el diseño de proyectos para ampliar líneas. Laboratorios y/o talleres para Sistemas de Transporte Por Cable Aéreo. Estudios de factibilidad de líneas de transporte de pasajeros en sistemas de transporte por cable aéreo. Diagnósticos de la condición y estado del sistema de transporte por cable aéreo. Dirección de personal en sistemas de transporte por cable aéreo, que contengan la ELABORACIÓN DEL CONCEPTO TÉCNICO SOBRE LA INSTALACIÓN POR CABLE AÉREO PARA LA CONEXIÓN DE LA RED EN CENTRO DE DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA. Dirección de personal en sistemas de transporte por cable aéreo, que contengan dentro de su diseño y/o proyecto ACTIVIDADES DE APOYO, ASESORÍA EN EL DISEÑO A NIVEL DE FACTIBILIDAD O DE ESTUDIOS DE TRANSPORTE POR CABLE AÉREO						
Juan Camilo Bolaños Fabara	Calculo estructural	Ingeniero estructural	Pregrado	Ingeniero Civil	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	
			Pregrado	Diplomado en Estructuras						
			Experiencia General	Profesional y/o profesional de apoyo técnico. Con énfasis en el manejo de software de diseño estructural y gestión de información para la ejecución de proyectos de ingeniería civil, vivienda y/o proyectos de infraestructura de edificaciones y/o vivienda.						
			Experiencia Específica	Diseño de estructuras metálicas de más de 500 metros lineales para cubrir luces mayores a 15 metros. Apoyo en el proyecto de diseño estructural de al menos 5 estaciones de cable aéreo y/o pistas de esquí. Diseño de estructuras de edificaciones con altura mayor a 5 pisos y/o estructuras de puentes vehiculares.						
Juan Pablo Agudelo Ospina	Modelo BIM	Ingeniero civil con énfasis en vías y transporte	Pregrado	Ingeniero Civil	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	
			Pregrado	Diplomado en Revit y Dynamo Manejo de licencias de software (Civil 3D)						
			Experiencia General	Desarrollo de diseños de infraestructura vial (geometría, hidráulica, pavimentación). Diseño de alineamientos y perfiles viales. Modelamiento y modelación BIM						
			Experiencia Específica	Diseño geométrico de vías. Desarrollo de tableros para diseño de vías. Desarrollo e implementación de manuales de diseño para ingeniería de tráfico y estudios de tráfico topográficos. Diseño composición de alineación. Participación en proyectos de infraestructura de cable y/o afines. INTERVENCIÓN INTEGRAL A LOS EJES VIALES DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE PRESTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE POR CABLE AÉREO						
Mabel Vargas Ortega	Topografía	Profesional SIG CAD	Pregrado	Ingeniería Sistemas de Información	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	
			Pregrado	Ingeniería Ambiental						
			Experiencia General	Ingeniería de tránsito y/o SIG. Estudios de tráfico y diseño de sistemas de transporte en el análisis de tiempos de viaje de los usuarios, en el estudio de la demanda en el sistema de transporte, en el estudio de la demanda futura (Tasas de crecimiento y gestión de la información, entre otros) experiencia de cinco (5) años como profesional de apoyo.						
			Experiencia Específica	Experiencia de 3 años en sistemas de información geográfica. Participación en proyectos diseñados de la red de transporte de usuarios en el sistema de transporte por cable aéreo. Participación en consultoría de INTERVENCIÓN INTEGRAL A LOS EJES VIALES DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE PRESTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE POR CABLE AÉREO						
José Fernando Duque Trujillo	Estudios de geotecnia	Especialista en geología estructural	Pregrado	Geología	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	
			Pregrado	Diplomado Gestión de Consultoría						
			Experiencia General	Profesional y/o profesional de apoyo técnico, proyectos en procesos estructurales a nivel regional, usando las tecnologías para el mejoramiento de información y la creación de herramientas para la generación de la ejecución de las obras en sistemas de transporte. Cinco (5) años de experiencia en cargos de dirección, geología estructural, geomorfología (SIG) y EIA (Bim, geotécnica y geomorfología).						
			Experiencia Específica	Participación en consultoría de INTERVENCIÓN INTEGRAL A LOS EJES VIALES DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE PRESTACIÓN DEL CORREDOR LADERA DE MONTAÑITAS DE SAN ANTONIO DE PRADO						
Andrés Felipe Díaz Restrepo	Diseño de redes eléctricas y alumbrado público	Ingeniero eléctrico	Pregrado	Ingeniero eléctrico	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	
			Experiencia General	Conocimiento en ingeniería eléctrica						
			Experiencia Específica	Diseño de redes eléctricas y alumbrado público						

Vigilado SuperTransporte
Icontec ISO 9001
Icontec ISO 14001
IQNET
CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

Personal de apoyo para el Diseño del Teleférico de San Sebastián de Palmitas											
Paola Andrea Ruiz Varela	Seguridad y Salud en el Trabajo y Gestión Ambiental	Profesional SST	Pregrado	Profesional en Gestión de la Seguridad y Salud Laboral	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	
			Posgrado	Especialista en Mantenimiento Industrial / Magister en Ingeniería						
			Experiencia general	Mínimo 10 años de experiencia en la Gestión de Seguridad y Salud Laboral, con principal participación en el sector construcción, ARL o Administradora de Riesgos Laborales, maquinaria y equipos, tales como coordinadora de apoyo SST y/o consultora						
Diego Alonso Arango Agudelo	Ingeniería	Coordinador administrativo y técnico	Pregrado	Ingeniero Mecánico	Cumple	Cumple	No Cumple	N/A	Cumple	En la ausencia de las certificaciones requeridas se validará con la experiencia general. Favor validar si cumple N/A en Sector Minero Metalúrgico
			Posgrado	Especialista en Mantenimiento Industrial / Magister en Ingeniería						
			Experiencia general	8 años de experiencia. Enfocados en las líneas de mantenimiento, en especial de maquinaria industrial de transporte de carga industria agroindustria, maquinaria minera y petrolera pública y privada. Con experiencia en proyectos en general relacionada con la ingeniería						
Jose Santiago Parra Vivas	Director	Asesor legal de la Interventoría	Pregrado	Abogado	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	No aportan los soportes de Derecho de petición. Se requiere el certificado de la especialidad de forma prioritaria
			Posgrado	Especialista en Responsabilidad Civil, Seguros y Derecho Marítimo en Gerencia de Empresas Sociales						
			Experiencia General	15 años de experiencia en asesoramiento jurídico						
			Experiencia Específica	Elaboración y revisión de contratos y convenios						

- El día 19 de febrero se suscribe el acta de inicio entre TTM y Universidad Eafit

Versión 15
Fecha 2024-07-03
Usuario Ultramar

ACTA DE INICIO

CONTRATO:	017-2025
CONTRATISTA:	UNIVERSIDAD EAFIT
NIT O CC:	890.901.369-5
OBJETO:	INTERVENTORIA INTEGRAL AL CONTRATO DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE TIPO CABLE AEREO DEL CORREGIMIENTO DE SAN SEBASTAN DE PALMITAS DEL DISTRITO DE MEDELLÍN.
NÚMERO COMPROMISO PRESUPUESTAL	CRCP No. 1193
VALOR:	CIENTO OCHENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS ($189.277.764)
PLAZO:	SIETE (7) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, PREVIA APROBACIÓN DE LAS PÓLIZAS DE LAS GARANTÍAS EXIGIDAS EN EL CONTRATO POR PARTE DE LA SECRETARÍA GENERAL DE TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLÍN S.A. SIN SUPERAR EL 17 DE AGOSTO DE 2025.
GARANTÍAS:	CUMPLIMIENTO CALIDAD DEL SERVICIO PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES
INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR	RAMIRO ALEXANDER TUBERQUIA GÓMEZ

CONSIDERANDO QUE:

El 23 de enero 2025, **OVIDIO ANTONIO BUITRAGO SIERRA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. **98.571.785**, actuando como Representante Legal de la sociedad **TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLÍN S.A.** con Nit. 890.919.291-1 y **UNIVERSIDAD EAFIT** identificada con Nit. 890.901.369-5, a través de su representante legal **ANTONIO JULIO COPETE VILLA**, identificado con cédula 79.937.986, suscribieron el contrato No. 017-2025.

1. Para la ejecución de dicho contrato, El Contratante en mención cuenta con los respectivos recursos.

2. El Gerente General en aplicación de la cláusula **DÉCIMA NOVENA** del contrato suscrito, designó como Supervisor a **RAMIRO ALEXANDER TIUBERQUIA GÓMEZ**, en su condición de Asesor de Convenios y Proyectos de la Sociedad **TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLÍN S.A.**

Vigilado SuperTransporte
ISO 9001 ISO 14001 IQNET CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

Versión: 10
Fecha: 2024-07-19
Usuario: LRamirez

ACTA DE INICIO

Por lo anterior las partes

ACUERDAN:

1. Establecer como fecha de inicio del contrato Nro. 017-2025, el día 19 de febrero de 2025.
2. En consecuencia, la fecha de terminación del presente contrato, será el día 17 de agosto de 2025.

Para constancia de lo anterior, firman la presente acta los que en ella intervinieron en Medellín, el día 19 de febrero de 2025.

Firmado digitalmente por ANTONIO JULIO COPETE VILLA

ANTONIO JULIO COPETE VILLA
Representante Legal
UNIVERSIDAD EAFIT

RAMIRO ALEXANDER TUBERQUIA GÓMEZ
SUPERVISOR

Función	Nombre y cargo	Firma
Proyectó	Maria Patricia Pérez Rojas - Abogada Cable San Sebastián de Palmitas	
Revisó y Aprobó	Jorge Mario Restrepo Gil - Director Cable San Sebastián de Palmitas	

Nota: Los arriba firmados declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes, y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del remitente.

- El día 21 de febrero se suscribe el acta de inicio entre el contratista consultor para la realización de estudios y diseños y la interventoría por parte de la Universidad Eafit.

Vigilado SuperTransporte
Icontec ISO 9001
Icontec ISO 14001
IQNET
CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com

Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

UNIVERSIDAD EAFIT

INTECKNO

ACTA DE INICIO

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Número de contrato	018-2025
Contratista	INTECKNO S.A.S
Objeto	Consultoría para la elaboración de estudios y diseños para la modernización del sistema de transporte tipo cable aéreo del corregimiento de San Sebastián de Palmitas del Distrito de Medellín.
Plazo contractual	6 meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio sin superar el 17 de agosto de 2025.

1. CONSIDERACIONES

- El contrato cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 4295 del 08 de enero de 2025,
- Entre la empresa TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLÍN S.A. y la firma INTECKNO S.A.S, se celebró el contrato indicado anteriormente el día 23 de enero de 2025.
- De acuerdo con lo definido en el contrato, el plazo del convenio iniciará a partir de la fecha establecida en el acta de inicio, previo a esto se deben cumplir ciertas condiciones que se verifican a continuación:
- Se designó como INTERVENTOR para el seguimiento y control del contrato a la Universidad EAFIT mediante el contrato No. 017-2025 el cual tuvo orden de inicio el 19 de febrero de 2025.
- EL CONTRATISTA, aportó las garantías / pólizas solicitadas, las cuales fueron aprobadas por la empresa TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLÍN S.A. el 4 de febrero de 2025 y fueron validadas por la INTERVENTORÍA el día 21 de febrero de 2025.

3.ACUERDOS

LA INTERVENTORÍA y EL CONTRATISTA, mediante este documento definen como fecha de inicio el día 21 de febrero de 2025, en consecuencia, la fecha de terminación será el 17 de agosto de 2025.

Se suscribe por los asistentes el día 21 de febrero de 2025.

FIRMAS

POR LA INTERVENTORÍA	POR EL CONTRATISTA
LEONIEL FRANCISCO CASTAÑEDA HEREDIA UNIVERSIDAD EAFIT DIRECTOR DE LA INTERVENTORÍA	GUSTAVO ALBERTO MEJÍA TOBÓN INTECKNO S.A.S REPRESENTANTE LEGAL

Documento Confidencial | Página 1 de 1 | Acta de inicio

- El día 21 de febrero Universidad Eafit envía a TTM la evaluación/aprobación de los profesionales del contratista consultor Inteckno.

Vigilado SuperTransporte
Icontec ISO 9001 Icontec ISO 14001 IQNET CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

UNIVERSIDAD EAFIT	CONSOLIDADO PROFESIONALES INTECKNO S.A.S. - CONTRATO 018-2025

TIPO CONTRATACIÓN	NOMBRE COMPLETO	DOCUMENTO	CARGO/SERVICIOS	HOJA DE VIDA	CERTIFICADOS DE EXPERIENCIA	CERTIFICADOS DE ESTUDIO	CÉDULA DE CIUDADANÍA	TARJETA PROFESIONAL	CERTIFICACIÓN DE LA VIGENCIA DE LA TARJETA PROFESIONAL	ANTECEDENTES CONTRA Y ADEM	OBSERVACIONES
Vinculado	Gustavo Alberto Mejía Tobón	71.746.240	Dirección general de proyecto	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
Vinculado	Sebastián Duque Sánchez	1.015.276.957	Coordinador General del Proyecto	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
Vinculado	José Leonel Hernández	1.037.323.605	Coordinador de Diseño Electromecánico	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
Prestación de servicios	Jhon Anderson Sierra	1.037.631.305	Especialista en Geotecnia	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
Prestación de servicios	José Antonio Guerra	518.818	Coordinador Diseño Estructural	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
Prestación de servicios	Cesar Augusto Camino Vargas	3.396.157	Especialista en Sistemas de Apantallamiento y puesta a tierra	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
Vinculado	Sebastián Ruiz Agudelo	1.152.709.022	Especialista en Diseño de componentes Electromecánicos	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
Vinculado	Julián Correa Correa	1.026.149.378	Especialista en Diseño de componentes Electromecánicos	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
Vinculado	Santiago Arbeláez Valencia	1.035.404.943	Ingeniero de Diseño Mecanico	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
Vinculado	Erick Ocampo Flórez	1.152.692.432	Ingeniero de Diseño Mecanico	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
Vinculado	Ruben Arcos Ordoñez	1.037.624.638	Especialista en Diseño de Sistemas Eléctricos de Control	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
Prestación de servicios	Darlinton Estiven Gonzalez	1.035.855.372	Ingeniero Eléctrico	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
Prestación de servicios	Paulo Cesar Gomez	98.668.148	Arquitecto	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
Prestación de servicios	Jesús David Hernandez	1.090.536.536	Modelación BIM	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	

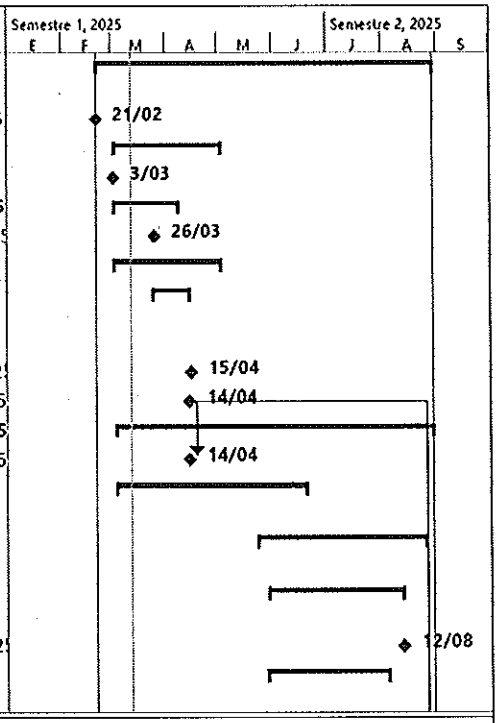
- El día 28 de febrero Universidad Eafit pone en conocimiento a TTM del cronograma de ejecución del contrato de consultoría para los estudios y diseños y así mismo las revisiones de interventoría. El cronograma con todos los hitos se encuentra en el repositorio de la Universidad Eafit, sin embargo, a modo de resumen anexamos pantallazos de las fases, actividades principales y duración.

Vigilado SuperTransporte
ISO 9001 ISO 14001 IQNET

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com

Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1		**MODERNIZACIÓN DEL TELEFÉRICO SAN SEBASTIAN DE PALMITAS**	**127 días**	**vie 21/02/25**	**vie 29/08/25**
2		H: Contrato Iniciado	0 días	vie 21/02/25	vie 21/02/25
3		**Etapa I**	**41 días**	**lun 3/03/25**	**vie 2/05/25**
4		H: Etapa I iniciada	0 días	lun 3/03/25	lun 3/03/25
5		**1.1 E1. Infome de topografía complemetaria**	**26 días**	**lun 3/03/25**	**mar 8/04/25**
18		H: Corte 1 - Facturación 1	0 días	mié 26/03/25	mié 26/03/25
19		**1.2 Estudio de suelos**	**41 días**	**lun 3/03/25**	**vie 2/05/25**
36		**1.3.E2 Informe de matriz de alternativas de diseño basadas en la relación costo-beneficio, priorizando la seguridad y confiabilidad del**	**15 días**	**mar 25/03/25**	**lun 14/04/25**
49		H: Corte 2 - Facturación 2	0 días	mar 15/04/25	mar 15/04/25
50		H: Etapa I finalizada	0 días	lun 14/04/25	lun 14/04/25
51		**Etapa II**	**120 días**	**mar 4/03/25**	**vie 29/08/25**
52		H: Etapa II iniciada	0 días	lun 14/04/25	lun 14/04/25
53		**2.1.E1.Informe de cálculo del componente electromecánico**	**73 días**	**mar 4/03/25**	**jue 19/06/25**
68		**2.1.E3. Planos de ensamble en formato pdf y modelos CAD de los componentes**	**61 días**	**vie 23/05/25**	**lun 25/08/25**
81		**1.3.E1 Informe de diagnóstico y rediseño de sistemas de apantallamiento y puesta a tierra**	**49 días**	**jue 29/05/25**	**mar 12/08/25**
97		H: Corte 6 - Facturación 6	0 días	mar 12/08/25	mar 12/08/25
98		**2.1.E4 Desarrollo de Cálculos estructurales que validen las obras civiles requeridas según NSR10**	**45 días**	**jue 29/05/25**	**lun 4/08/25**



Proyecto: Cronograma Palm
Fecha: jue 13/03/25

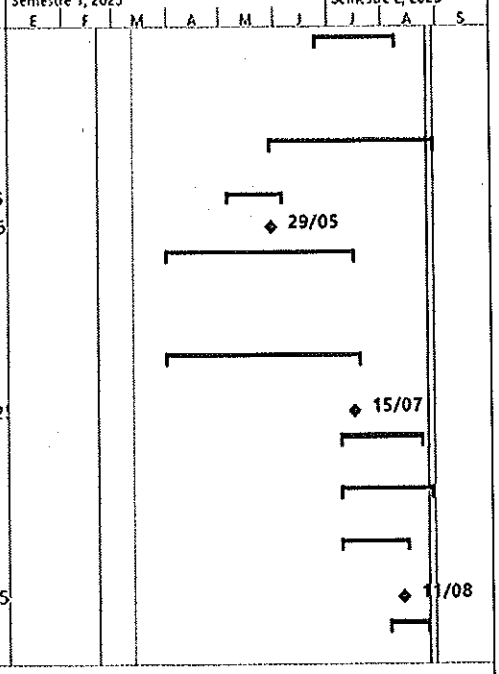
Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas	
División	Tarea manual	Hito externo	
Hito	solo duración	Fecha límite	
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas	
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica	
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso	
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual	

Página 1

Vigilado SuperTransporte
Icontec ISO 9001
Icontec ISO 14001
IQNET
CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
112		**2.1.E5 Planos y modelos CAD en formato dwg de repotenciación de las obras de ingeniería requeridas en las estaciones (refuerzos, estructuras complementarias y anclajes de**	32 días	mar 24/06/25	vie 8/08/25
126		**2.1.E6 Modelo BIM LOD 300 y cálculo de cantidades de obra de acero y concreto**	62 días	jue 29/05/25	vie 29/08/25
139		**2.1.E7 Análisis de seguridad**	22 días	lun 5/05/25	mié 4/06/25
151		H: Corte 3 - Facturación 3	0 días	jue 29/05/25	jue 29/05/25
152		**2.1.E8 Documento con la estructura y formato base que contiene el manual de explotación según UNE EN12397. Incluye formatos para el control de operación**	71 días	lun 31/03/25	mar 15/07/25
163		**2.1.E9 Documento con la estructura y formato base para la evacuación y recuperación**	74 días	lun 31/03/25	vie 18/07/25
174		H: Corte 4 - Facturación 4	0 días	mar 15/07/2	mar 15/07/2
175		**2.1.E10 Protocolo de pruebas eléctricas y mecánicas según norma UNE EN 1709**	32 días	lun 7/07/25	vie 22/08/25
189		**2.1.E11 Propuesta Plan de mantenimiento para el sistema según norma UNE EN 1709**	36 días	lun 7/07/25	jue 28/08/25
203		**2.1.E12 Documento con el control preoperativo del sistema mediante lista de inspecciones**	27 días	lun 7/07/25	jue 14/08/25
217		H: Corte 5 - Facturación 5	0 días	lun 11/08/25	lun 11/08/25
218		**2.1.E13 Documento base con el manual de operación del sistema**	13 días	lun 4/08/25	lun 25/08/25



Proyecto: Cronograma Palm
Fecha: jue 13/03/25

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Página 2

Vigilado SuperTransporte
Icontec ISO 9001 Icontec ISO 14001 IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
230		**2.1.E14 Documento estimación de CAPEX y OPEX de componente electromecánico y obras civiles complementarias basado en metodología de Departamento Nacional de Planeación DNP**	**25 días**	**lun 21/07/25**	**mié 27/08/25**
242		H: Corte 7 - Facturación 7	0 días	mié 20/08/25	mié 20/08/25
243		H: Etapa 2 finalizada	0 días	vie 29/08/25	vie 29/08/25
244		H: Contrato finalizado	0 días	vie 29/08/25	vie 29/08/25

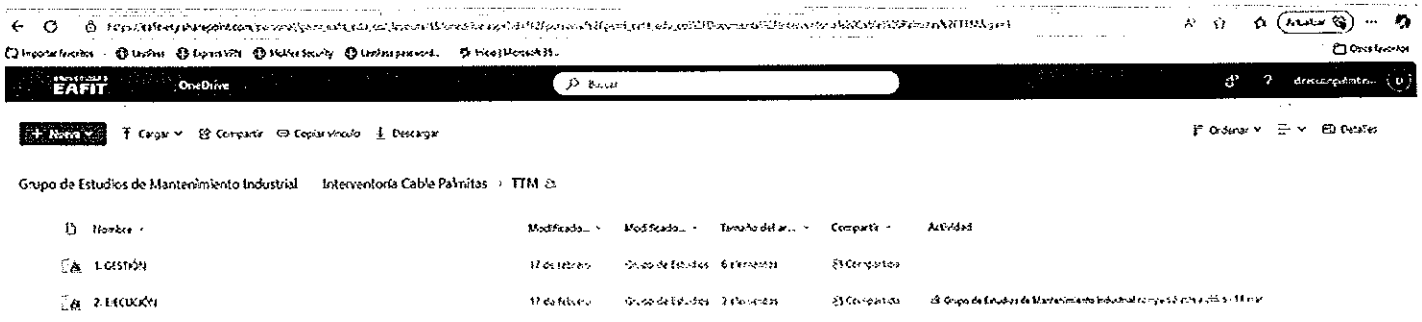
Semestre 1, 2025: E F M A M J
Semestre 2, 2025: J A S
20/08
29/0
29/0

Proyecto: Cronograma Palm
Fecha: jue 13/03/25

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Página 3

NOTA IMPORTANTE: Toda la información relacionada con los contratos derivados 018-2025 con el contratista Inteckno S.A.S para realizar los estudios y diseños para la modernización del Teleférico de San Sebastián de Palmitas y así mismo la interventoría integral asociado 017-2025 con la Universidad Eafit, se encuentra en el repositorio TTM - OneDrive cuya consulta está disponible para el supervisor del contrato por parte de la SIF. (Documentación precontractual, contractual, actas de inicio, pólizas, avances de ejecución, pronunciamientos, oficios, comunicaciones y demás).



Vigilado SuperTransporte
icontec ISO 9001
icontec ISO 14001
IQNET
CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

2.3. Gestión de las actividades contractuales y administrativas para selección de un proveedor para realizar el suministro de elementos de Papelería y útiles de oficina.

Se suscribió contrato N° 084-2024 con el objeto de "Suministro de elementos y equipos de aseo, cafetería, papelería y útiles de oficina que se requieran para Terminales de Transporte de Medellín S.A., y los proyectos de ciudad administrados por la entidad." Suscrito el 15 de mayo de 2024, con acta de inicio el día 15 de mayo de 2024.
Plazo: Desde la firma del acta de inicio hasta el 31 de diciembre de 2024, previo cumplimiento de los requisitos de legalización del contrato.

Modificación N°3: Suscrita el 30 de diciembre de 2024.
Adicción: Se realizó una adicción de recursos al contrato por valor de UN MILLÓN QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS M/L ($1.564.882), incluidos todos los gastos e impuestos que genere la ejecución del contrato por parte del proyecto Teleférico San Sebastián de Palmitas.
Prórroga: Dos (2) meses y veinticinco (25) días, comprendido entre el 01 de enero de 2025 al 25 de marzo de 2025, ambas fechas inclusive.

3. CONTRATOS DERIVADOS:

Contrato 084-2024: Objeto: Suministro de elementos y equipos de aseo, cafetería, papelería y útiles de oficina que se requieran para Terminales de Transporte de Medellín S.A., y los proyectos de ciudad administrados por la entidad. Suscrito el 14 de mayo de 2024 con acta de inicio el día 15 de mayo de 2024.
Plazo: El plazo para la ejecución del presente contrato se establece desde la firma del acta de inicio hasta el 31 de diciembre de 2024, contados a partir de la fecha que se suscriba el acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de legalización del contrato.

Modificación N° 3: Suscrita el 30 de diciembre de 2024.
Adicción: Se realizó una adicción de recursos al contrato por valor de UN MILLÓN QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS M/L ($ 1.564.882) por parte del proyecto Teleférico San Sebastián de Palmitas.
Prórroga: Dos (2) meses y veinticinco (25) días, comprendidos entre el 1 de enero de 2025 al 25 de marzo de 2025, ambas fechas inclusive.

Contrato 017-2025: Objeto: Interventoría integral al contrato de consultoría para la elaboración de estudios y diseños para la modernización del sistema de transporte tipo cable aéreo del corregimiento de san Sebastián de Palmitas del Distrito de Medellín. Suscrito el 23 de enero de 2025, con acta de inicio del contrato el 19 de febrero de 2025.

Vigilado SuperTransporte
Icontec ISO 9001 Icontec ISO 14001 IQNET CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

Valor: CIENTO OCHENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS M/L ($189.277.764), incluido todos los gastos e impuestos que genere el contrato.
Plazo: Siete (7) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de las garantías exigidas en el contrato por parte de la Secretaría General de Terminales de Transporte de Medellín S.A, sin superar el 17 de agosto de 2025.

Contrato 018-2025: Objeto: elaboración de estudios y diseños para la modernización del sistema de transporte tipo cable aéreo del corregimiento de San Sebastián de Palmitas del Distrito de Medellín, suscrito el 23 de enero de 2025, con acta de inicio del contrato el 21 de febrero de 2025.
Valor: CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS CON CINCUENTA Y DOS CENTAVOS ($476.860.899,52), incluido todos los gastos e impuestos que genere el contrato.
Plazo: Seis (6) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de las garantías exigidas en el contrato por parte de la Secretaría General de Terminales de Transporte de Medellín S.A, sin superar el 17 de agosto de 2025.

Estados de los contratos derivados del Contrato Interadministrativo N° 4600103246 de 2024

RELACIÓN DEL ESTADO DE LA CONTRATACIÓN						
ÍTEM	CONTRATO	DESCRIPCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINALIZACIÓN	VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	ESTADO ACTUAL
1	084-2024	Micro cinco S.A.S	15/05/2024	25/03/2025	$1.564.882,00	EJECUTADO POR EL CENTRO DE COSTO 934
2	017-2025	Universidad Eafit	19/02/2025	17/08/2025	$ 189.277.64,00	EN EJECUCIÓN
3	018-2025	Inteckno S.AS	21/02/2025	17/08/2025	$476.860.899,52	EN EJECUCIÓN

Informe financiero y contable:

Durante el mes de febrero se generaron gastos por un total de $1.564.266,89 lo que corresponde a la ejecución financiera del mes de febrero.

Se cancelo la factura MICR 836, por concepto de suministro de elementos de papelería y útiles de oficina: **MICROCINCO SAS** por valor de $ 1.564.266,89

Vigilado SuperTransporte
ISO 9001 ISO 14001 IQNET CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
Informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

Se registraron los gastos financieros del mes de enero por valor de $ 27.888

Impuesto estampilla para la justicia familiar (2%) $ 31.843

- Se alimenta la carpeta compartida en el drive, con el profesional, es decir el apoyo financiero asignado al contrato, con la información correspondiente al mes de febrero de los egresos, ficha financiera, certificación de parafiscales.

- Se tiene pendiente los rendimientos financieros, de los meses diciembre 2024, enero y febrero 2025 de la cuenta 0335 0000 6938 de Davivienda

- Se tiene pendiente por aprobar honorarios de ejecución de recursos del mes de febrero 2025.

Informe financiero del convenio del 01 al 28 de febrero del 2025.

Nota: Por disposición del supervisor del contrato interadministrativo 4600103246 de 2024, se adicionó una casilla al DE-GEHA informe de ejecución de recursos entregados en administración" en el ítem 17 concepto con el nombre **"impuesto estampilla para la justicia familiar (2%)"** el valor descontado es de $ 15.000.000 que corresponde a la retención aplicada sobre el recursos a administrar desembolsado el 23 de diciembre de 2024 por valor $ 735.000.000, haciendo énfasis que el recurso a administrar era de $ 750.000.000.
Ese valor se descontará mes a mes sobre lo ejecutado, de acuerdo con la directriz de Hacienda.

Vigilado SuperTransporte

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
Informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

Código: FO-GEHA-462	DE-GEHA Informe Ejecución de Recursos Entregados en Administración
Versión: 07	Alcaldía de Medellín

Información general y financiera del convenio o contrato	
1. Entidad administradora	TERMINALES DE TRANSPORTE MEDELLIN S.A.
2. Fecha de corte	DEL 01 DE FEBRERO AL 28 DE FEBRERO DE 2025
3. Dependencia responsable	MUNICIPIO DE MEDELLÍN - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FISICA
4. Número y fecha del convenio o contrato	4600103246 DE 2024
5. Objeto del convenio o contrato	Contrato Interadministrativo de mandato sin representación, para el desarrollo de la etapa 1 modernización del sistema de transporte tipo cable aéreo del corregimiento de San Sebastian de Palmitas
6. Valor del convenio o contrato inicial (incluye Honorarios)	760.000.000
7. Número y fecha de pedidos presupuestales de las adiciones	N/A
8. Valor total de las adiciones (incluye Honorarios)	0
9. Valor desembolsado por el ente distrital (incluye recurso a administrar y honorarios cuando han sido desembolsados de manera conjunta)	760.000.000
10. Valor total honorarios pactados en el convenio o contrato	55.419.394
11. Valor honorarios pagados	0
12. Valor total reintegrado por concepto de rendimientos financieros	0
13. Valor total ejecutado del recurso desembolsado, a la fecha de corte del	1.623.998
14. Valor total reintegrado por concepto de recursos no ejecutados	0
15. Saldo pendiente por ejecutar	748.376.002
16. Fecha acta de liquidación	

Relación de ejecución (sólo recursos para administrar) valores en pesos

17. Concepto	18. Saldo ejecución anterior	19. Movimiento ejecutado en el periodo	20. Saldo final ejecutado	21. Observaciones
Servicios Temporales (Nómina del personal vinculado al proyecto)	$ -	$ -	$ -	
Servicio de Vigilancia (Privada)	$ -	$ -	$ -	
Mantenimientos preventivo	$ -	$ -	$ -	
Mantenimientos correctivos	$ -	$ -	$ -	
Servicios Públicos	$ -	$ -	$ -	
Equipos, Materiales y Suministros	$ -	$ 1.564.267	$ 1.564.267	
Dotación	$ -	$ -	$ -	
Servicio de transporte	$ -	$ -	$ -	
Pólizas (Cumplimiento y RCE) y Responsabilidad Civil contractual según Decreto 1079 de 2015	$ -	$ -	$ -	
Honorarios (A Externos)	$ -	$ -	$ -	
Otros gastos generales (Caja Menor)	$ -	$ -	$ -	
Gatos Bancarios	$ -	$ 27.888	$ 27.888	
Gasto arrendamiento (impresora)	$ -	$ -	$ -	
Impuesto estampilla para la justicia familiar (	$ -	$ 31.843	$ 31.843	
22. Total ejecutado	$ -	$ 1.623.998	$ 1.623.998	

23. Firma del interventor, supervisor u Ordendor del gasto	24. Firma del contador público o revisor fiscal de la entidad mandataria (Art. 3° Decreto 1514/98)	
Nombre: JOSE ALEJANDRO ZULUAGA SALAZAR	Nombre: LYDA PATRICIA SANCHEZ CARDONA	
C.C. 15.931.314	CC 43.687.440	TP 127424-T
Correo Electrónico: jose.zuluaga@medellin.gov.co	Correo Electrónico: contadorapalmitas@gmail.com	
Teléfono:3855555	Teléfono: 444 80 20 EXT 155	

Vigilado SuperTransporte
icontec ISO 9001 icontec ISO 14001 IQNET CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

6. Equipos, Materiales y Suministros				
PROVEEDOR	VALOR	FACTURA	DETALLE	EGRESO
MICROCINCO SAS	$ 1.564.267	MCR838	PAGO FACTURA	1818
TOTAL	$ 1.564.267			
12. Gastos bancarios				
PROVEEDOR	VALOR	FACTURA	DETALLE	EGRESO
DAVIVIENDA	$ 27.888	ENERO	GASTOS BANCAROS MES ENERO	1824
TOTAL	$ 27.888,00			
16. Impuesto Estampilla para la Justicia Familiar				
PROVEEDOR	VALOR	FACTURA	DETALLE	EGRESO
Estampilla Justicia Familiar	$ 31.843			
TOTAL	$ 31.843			
TOTAL GENERAL	$ 1.623.998			
	$ 1.592.155			
Nancy Ramirez Alvarez				
Contadora Convenios y Proyectos				

Vigilado SuperTransporte
ISO 9001 ISO 14001

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 4600103246 DE 2024 DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN-TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLIN SA

ESTADO DE RESUTADOS ACUMULADO

ESTADO DE RESUTADOS ACUMULADO MES DEL 01 AL 28 FEBRERO 2025

DETALLE	SALDO ANTERIOR	FEBRERO	SALDO ACTUAL
TRANSFERENCIA RECIBIDA	$ 750.000.000	$ 750.000.000	$ 750.000.000
ADICIONES	$ -	$ -	$ -
DESCUENTO	$ -	$ -	$ -
NETO	$ 750.000.000	**$ 750.000.000**	**$ 750.000.000**
COSTOS Y GASTOS			
Servicios Temporales (Nómina del personal vinculado al proyecto)	$ -	0	$ -
Servicio de Vigilancia(Privada)	$ -	0	$ -
Mantenimientos preventivo	$ -	0	$ -
Mantenimientos correctivos	$ -	0	$ -
Servicios Públicos	$ -	0	$ -
Equipos, Materiales y Suministros	$ -	1.564.267	$ 1.564.267
Dotación	$ -	0	$ -
Servisio de Transporte de pasajeros	$ -	0	$ -
Pólizas (Cumplimiento y RCE) y Responsabilidad Civil contractual según Decreto 1079 de 2015	$ -	0	$ -
Capacitación	$ -	0	$ -
Honorarios (A externos)	$ -	0	$ -
Otros gastos generales (Caja Menor)	$ -	0	$ -
Gastos Bancarios	$ -	27.888	$ 27.888
Gasto arrendamiento (impresora)	$ -	0	$ -
Honorarios Ejecucuión de Recursos	$ -	0	$ -
Impuesto estampilla para la justicia familiar (2%)	$ -	31.843	$ 31.843
TOTALES GASTOS	$ -	1.623.998	1.623.998
	$ -	0	$ -
SALDO	$ -	0	$ -
	$ -	0	$ -
PROVISION	$ -	0	$ -
Neto	**$ 750.000.000**	**$ 748.376.002**	**$ 748.376.002**
	$ -		
HONORARIOS POR ADMINISTRACIÓN		$ -	**$ 129.920**
IVA		$ -	$ 24.685
TOTAL		$ -	**$ 154.605**
SALDO PENDIENTE POR EJECUTAR			**748.376.002**

Vigilado SuperTransporte
Icontec ISO 9001
Icontec ISO 14001
IQNET
CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com

Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia

4. INFORME JURÍDICO:

Dando cumplimiento a uno de los aspectos relacionados en la CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA del **contrato interadministrativo No 4600103246 de 2024,** el cual tiene por objeto "**CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ETAPA 1 MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE TIPO CABLE AÉREO DEL CORREGIMIENTO DE SAN SEBASTIÁN DE PALMITAS**", prestará garantía que avalará el cumplimiento de todas las obligaciones surgidas del contrato, aceptada por EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN, la cual cubrirá:

4.1. **CUMPLIMIENTO:** Será del quince (15%) del valor de honorarios, con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (06) meses más, en todo caso, no podrá ser inferior al término de liquidación del contrato.
4.2. **CALIDAD DEL SERVICIO:** Será del quince (15%) del valor de los honorarios, con una vigencia igual al plazo del contrato y doce (12) meses más.
4.3. **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMINIZACIONES LABORALES:** Será del quince (15%) del valor de honorarios, con una vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más.

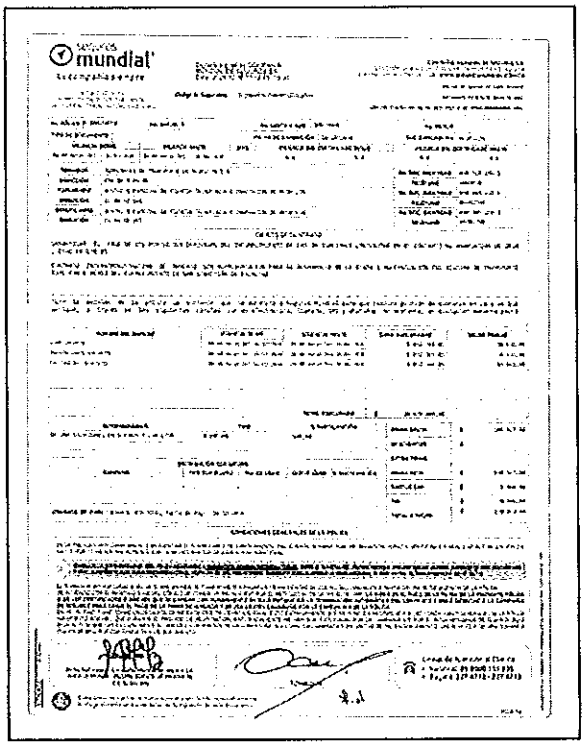
Esta garantía se pueden consultar en el link: https://www.secop.gov.co/CO1ContractsManagement/Tendering/SalesContractEdit/View?docUniqueIdentifier=CO1.SLCNTR.14064905

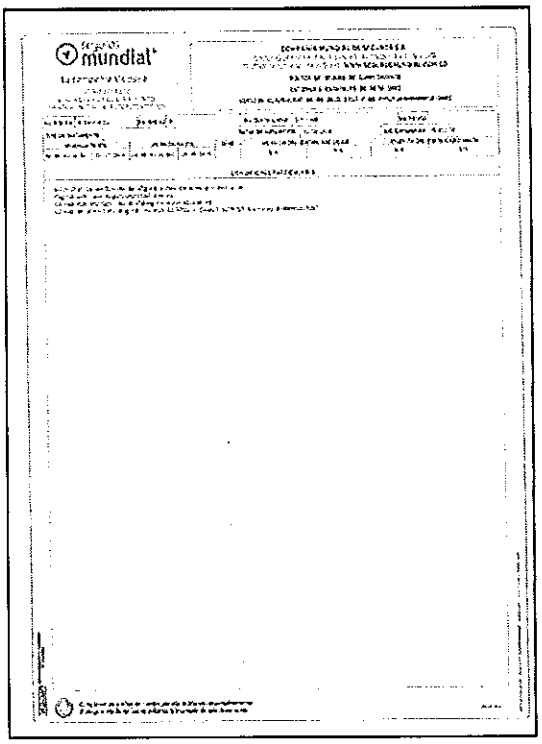
Garantía de cumplimiento
Inicio de Contrato:

Nombre Aseguradora	N° Póliza	Tipo de Amparo	Cobertura de la Póliza		Fecha de Aprobación de la Garantía	Valor Amparado
			Desde	Hasta		
Compañía Mundial de Seguros SA	M-100250352 (Anexo N° 0)	Cumplimiento	16/12/2024	16/02/2026	17/12/2024	$ 9.892.361,85
		Prestaciones Sociales	16/12/2024	16/08/208	17/12/2024	$ 9.892.361,85
		Calidad del servicio	16/12/2024	16/08/2026	17/12/2024	$ 9.892.361,85

Vigilado SuperTransporte
icontec ISO 9001 icontec ISO 14001 IQNET CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.terminalesmedellin.com
Terminal del Norte
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N
PBX: 604 444 80 20
informacion@terminalesmedellin.com
Código postal 050034
Nit. 890.919.291.1
Medellín - Colombia





RAMIRO ALEXANDER TUBERQUIA GÓMEZ
Asesor de Convenios y Proyectos
Terminales de Transporte Medellín
Teléfono: 4448020 Ext.: 166
conveniosyproyectos@terminalesmedellin.com
www.terminalesmedellin.com

Proyectó	*Jorge Mario Restrepo Gil – Director Administrativo Proyecto Cable Palmitas*	
	Nancy Ramírez Álvarez – Profesional universitario Proyecto Cable Palmitas	Nancy Ramirez
	Maritza Andrea Hincapié Orrego - Profesional SST Proyecto Cable Palmitas	
	Ninfa Patricia Pérez Rojas – Abogada Proyecto Cable Palmitas	

Vigilado SuperTransporte
Icontec ISO 9001
Icontec ISO 14001
IQNET
CERTIFICADO RESPONSABILIDAD SOCIAL