

CONSORCIO INTERTRONCAL 68

C.1443/CE7352/25/10.2

Bogotá, 4 de febrero de 2025

Señores:

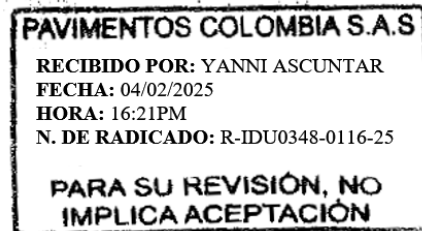
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV.68

Atn.: Ing. Ferney Leandro Vega Barreto

Director de Obra

c.infraestructuraav68g4@pavcol.com

Bogotá D.C.



INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

Atn.: Arq. Luis Fernando Quesada Saltaín

Director Técnico de Construcciones

correspondencia@idu.gov.co

Bogotá D.C.

Ref.: Contrato de Obra 348 de 2020

Construcción Transmilenio Av. 68 – Grupo 4

Ayuda de Memoria – Mesa de Trabajo con IDU y TM
para revisión de Redes Secas en Taquillas y
Estaciones.

Respetados Señores:

De conformidad con la reunión celebrada virtualmente el día 29 de enero de 2025, en la cual participaron representantes de TRANSMILENIO SA, IDU - STEST, Contratista de Obra e Interventoría, a continuación, se resumen los temas tratados junto con los comentarios y posiciones de las partes.

A. TEMAS PRINCIPALES DE LA CONVOCATORIA

1. Redimensionamiento de planta eléctrica y solicitud de cambio de Taquillas Tipo 1 a Tipo 2
2. Definición de la instalación de UPS para los motores de las puertas y del organismo a cargo
3. Unión de canalizaciones para red de comunicaciones de recaudo de los costado norte y sur
4. Instalación de manholes al inicio y final de cada vagón para acceso del personal de mantenimiento

B. DESARROLLO

El día 29 de enero de 2025 se realizó mesa de trabajo de modo virtual con la participación del IDU, Transmilenio, el Contratista y la Interventoría, con el propósito de evaluar, discutir y aprobar cada uno de los temas listados en los cuatro (4) numerales listados anteriormente por parte de

los participantes de la mesa de trabajo. A continuación, se indica lo acordado en la mesa de trabajo:

1- Redimensionamiento de planta eléctrica y cambio de Taquillas Tipo 1 a Tipo 2

Por parte del Contratista se informa que, teniendo en cuenta la respuesta dada en el comunicado STES 202434601578031 del 13 de diciembre de 2024 con respecto a las inquietudes presentadas sobre la infraestructura de redes secas de las estaciones Calle 13 y Avenida La Esperanza; y adicionalmente, lo consignado en el acta de la visita realizada a la Estación Islandia, se procedió a recalcular y redimensionar, las UPS's y las plantas eléctricas para las estaciones Calle 13, Calle 19 y Avenida La Esperanza. El Contratista informó que una vez realizadas las labores de recalcular mencionadas anteriormente, se había logrado conseguir que, la potencia requerida para las plantas eléctricas disminuyera. Igualmente informó que, aún existían puntos en los cuales la demanda de potencia de las plantas eléctricas era mayor a 7KVA. Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, el Contratista informa que, es necesario que, en el extremo sur y en el extremo norte de cada una de las estaciones, se instale por lo menos una Taquilla Tipo 2 debido a que, la arquitectura de este Tipo de taquilla, cuenta con un mayor espacio que nos permite reubicar los tableros eléctricos y, así liberar espacio necesario en el cuarto de la planta eléctrica para poder realizar su instalación acorde al Código Eléctrico Nacional y al Reglamento RETIE. Como consecuencia de lo anterior, se hace necesario que algunas Taquillas que se habían proyectado inicialmente como Tipo 1, sean transformadas a Taquillas Tipo 2. En el caso particular de la Estación Avenida La Esperanza, la Taquilla Tipo 2 que se encuentra localizada en el costado noreste de la Estación, debe ser ampliada en 30 cm debido a la capacidad de la planta que, se requiere instalar en esta Estación. Las estaciones que sufren modificaciones, son entonces las siguientes:

Estación	Ubicación	Potencia de planta eléctrica efectiva en Bogotá	Potencia nominal de planta eléctrica	Estado Actual	Proyección	Observación
Calle 13	Taquilla #07 Sur Oeste	5kVA	7kVA-2F	Tipo 1	Tipo 2	
	Taquilla #08 Sur Este	5kVA	7kVA-2F	Tipo 2	Tipo 2	
	Taquilla #10 Nor Este	6,4kVA	8kVA-2F	Tipo 1	Tipo 2	
Calle 19	Taquilla #12 Sur Este	6,6kVA	8kVA-2F	Tipo 2	Tipo 2	
	Taquilla #13 Nor Oeste	4,7kVA	7kVA-2F	Tipo 1	Tipo 2	
Av Esperanza	Taquilla #16 Nor Este	7,6kVA	9kVA-3F	Tipo 2	Tipo 2	Aumento de 30cm de profundidad en el cuarto eléctrico
	Taquilla #15 Sur Este	6,3kVA	8kVA-2F	Tipo 1	Tipo 2	

El Contratista despeja las inquietudes de parte de Transmilenio con respecto a la potencia demandada por el circuito de publicidad en la Estación Calle 13, a lo cual el Contratista informa que se está considerando un total de 13KVA (10 KVA para el deprimido, el vagón sur y el vagón central y 3KVA para el vagón del costado norte)

El componente de arquitectura del Contratista expone la imagen correspondiente a la Taquilla Tipo 2 del costado noreste de la Estación Avenida La Esperanza con la ampliación de 30cm solicitada, con la finalidad de ilustrar y aclarar que con esta ampliación, se cumple con los

requerimientos normativos tanto para el espacio requerido para el cuarto de la planta eléctrica, como para el espacio requerido en el baño de discapacitados de la Taquilla y así garantizar la accesibilidad y funcionalidad de la totalidad de las instalaciones de esta Taquilla.

Con respecto a la ampliación la Taquilla Tipo 2 del costado noreste de la Estación Avenida La Esperanza, el Contratista informa a la mesa de trabajo que, esta ampliación ya fue concertada con la interventoría. Teniendo en cuanto que, en la mesa de trabajo Transmilenio aclaró que a ellos no les compete avalar diseños y, que adicionalmente, el IDU aclaró en la mesa de trabajo que ellos solamente dan una No Objeción, el Contratista deberá proceder a remitir de manera oficial el diseño propuesto a la Interventoría para su aval y aprobación por parte de Interventoría.

El Cambio de Taquillas Tipo 1 a Taquillas Tipo 2 afecta el presupuesto del contrato y por lo tanto se hace necesario generar un modificadorio, ante lo cual el IDU manifiesta que estos cambios deben quedar debidamente soportados con su respectiva información técnica.

2- Definición de la instalación de UPS para los motores de las puertas y del organismo a cargo.

Por parte del Contratista se explica a la mesa de trabajo que para que las puertas de acceso a los buses funcionen, se requiere del funcionamiento de dos circuitos: Un Circuito de Control que da la orden de cierre y apertura de las puertas y un Circuito de Fuerza que energiza el motor de las puertas, y adicionalmente expone que en la visita realizada a la Estación Islandia, se evidenció que el Circuito de Control de las puertas contaba con su propia UPS para su respaldo y funcionamiento; sin embargo, para el Circuito de Fuerza de las puertas, no se evidenciaba una UPS que respaldara y alimentara el funcionamiento de este circuito. Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, se plantea la inquietud de parte del Contratista hacia Transmilenio, de si desde el diseño de las instalaciones eléctricas correspondientes a la estación, se debe considerar un espacio y un tablero para una UPS que provea respaldo al Circuito de Fuerza para la operación de las puertas o si esto es responsabilidad total de la Empresa proveedora de las puertas. A la inquietud planteada por el Contratista, Transmilenio informa que el proveedor de las puertas es el encargado de suministrar los sistemas de respaldo que considere necesarios para la operación de las puertas. Con base en lo informado por Transmilenio, el Contratista informa que procederá a dejar a la mitad del vagón, el circuito y el tablero eléctrico dimensionados con protección, cableado y potencia necesarios para que soporten la carga asociada a la operación de las puertas y, será el instalador de las puertas, quien instale los conductores hasta las puertas y sus componentes asociados. Transmilenio informa en la reunión que, se requiere instalar una UPS de soporte que, garantice al menos seis (6) horas de energía o cien (100) ciclos completos de apertura o cierre de las puertas en caso de ausencia de energía de la red pública.

3- Unión de las canalizaciones de las redes de comunicaciones de recaudo de los costados norte y sur de las estaciones

Por parte del Contratista se explica que, con base en un requerimiento hecho en la visita realizada a la Estación Islandia, es necesario que la canalización del costado sur de la estación que es de uso exclusivo de recaudo, debe estar conectada con la canalización exclusiva de recaudo del costado norte de la estación, para que sistema de recaudo de la

estación estuviese todo interconectado para cada estación. Con base en la anterior explicación, el Contratista explica y solicita el aval para que en el caso puntual de la Estación Calle 19, esta canalización que une el costado sur y el costado norte de la estación, pueda ser instalada en tubería EMT, sobrepuesta y firmemente sujeta al piso debido a que hoy día ya hay un avance de obra en el cual ya se fundió el piso que sostiene toda la estructura de la Estación. La canalización propuesta por el Contratista, estará por debajo de la estructura de la estación y será para uso exclusivo de la red de voz y datos, además contará con un solo ducto EMT de diámetro Ø2". Por parte de la Interventoría se informa que la solución propuesta es viable, y se indica al Contratista se debe instalar debajo de los vagones de la Estación montada de tal manera que, la canalización no quede expuesta a la intemperie y permanezca firmemente anclada o sujeta al terreno para garantizar la estabilidad mecánica de su instalación. La interventoría confiere el aval para la instalación de la tubería en mención, teniendo en cuenta las indicaciones dadas anteriormente. Para las estaciones de la Calle 13 y la Avenida La Esperanza, esta canalización será subterránea debido a que hasta el momento no se ha fundido el piso en concreto que soporta las estaciones proyectadas. Por otra parte; y adicional a lo anterior, el Contratista informa que desde la cámara de ETB, se va a dejar una acometida para recaudo y otra acometida hasta el rack de Transmilenio, es decir dos (2) tubos independientes, uno para cada rack.

4- Instalación de manholes al inicio y final de cada vagón para acceso del personal de mantenimiento

Por parte del Contratista se propone la instalación de un manhole en cada extremo de los vagones con el propósito de facilitar el ingreso del personal de mantenimiento a las cámaras que están localizadas por debajo del piso de la estación al inicio y final de cada vagón. La anterior propuesta se presenta de parte del Contratista por motivos de seguridad y desplazamiento del personal de mantenimiento que ingresa a esta área de la estación. A la anterior propuesta, los diferentes participantes de la mesa de trabajo manifiestan estar de acuerdo con esta propuesta y se acepta la instalación de un manhole en cada extremo de los vagones para las tres estaciones (Calle 13, Calle 19 y Avenida La Esperanza).

C. CONCLUSIONES

- La Interventoría está de acuerdo con el cambio de las estaciones Tipo 1 a Tipo 2 acorde a lo enunciado en el numeral 1 del capítulo anterior, así como tampoco se tienen observaciones frente a la ampliación de 30 cm (aproximadamente) de la Taquilla Tipo 2 que se encuentra localizada en el costado noreste de la Estación Avenida La Esperanza.
- Se aclara que el proveedor de las puertas es el encargado de suministrar los sistemas de respaldo que considere necesarios para la operación de las puertas y este sistema de recaudo deberá estar en capacidad de garantizar al menos seis (6) horas de energía o cien (100) ciclos completos de apertura o cierre de las puertas en caso de ausencia de energía de la red pública.
- Para el caso puntual de la estación Calle 19, las Partes no encuentran objeción frente a la instalación de un ducto EMT Ø 2" sobrepuesto y firmemente sujeta al piso para interconectar la canalización exclusiva de recaudo del costado norte de la estación con la canalización exclusiva de recaudo del costado sur de la estación. Lo anterior; debido a que hoy día, ya hay

un avance de obra en el cual ya se fundió el piso que sostiene toda la estructura de la Estación. La instalación debe ser realizada según se indicó en el capítulo anterior de la presente acta y se debe tener presente los requerimientos de la Norma 2050 y el Reglamento RETIE actualmente vigentes.

- TM no emite observaciones frente a la Instalación de un manhole en el extremo de cada uno de los vagones que conforman las estaciones Calle 13, Calle 19 y Avenida La Esperanza.

D. COMPROMISOS

Compromiso	Responsable
Remitir los diseños ajustados conforme a los comentarios y aclaraciones de la presente reunión.	CONTRATISTA Fecha por confirmar

METADATOS DE LA REUNIÓN:

* Mesa de trabajo Redes secas Taquillas G4av.68
* Meeting code: iig-wxva-kka
* Created on 2025-01-29 09:07:05
* Ended on 2025-01-29 10:19:57

Garantía en la sostenibilidad y operatividad del sistema bus-estación, RFID Doble Antena y/o SENSÓRICA.
--

Full Name
Diego Mauricio Avendaño Transmilenio
José Omar Quitián Ruiz Transmilenio
Jaime Guerrero Angulo Transmilenio
Alejandro Machado Transmilenio
Josué Cala Amaya Transmilenio
Raúl Gómez Transmilenio
Sara Cristina Suescun Transmilenio
Edwin Santiesteban IDU
Lady Roza Lopez IDU
Yenny Fernanda Muñoz Rosero IDU
Ferney Leandro Vega Barreto Contratista
Claudia Romo Contratista
Patricia García Zamudio Interventoría

Por lo anteriormente expuesto, el Interventor deja constancia del desarrollo de la reunión e informa que procederá con el seguimiento a los compromisos pactados entre las partes.

Cordialmente,

CONSORCIO INTERTRONCAL 68
FREDDY MONTEJO OCHOA Digitally signed by FREDDY MONTEJO OCHOA
Date: 2025.02.04 14:45:59 -05'00'
FREDDY MONTEJO OCHOA
Director de Interventoría

Anexo: Sin Anexo

Copia: Ing. Lady Rozo López - Apoyo Técnico a la Supervisión - IDU (Sin anexos)

Elaboró: PGZ/FMO

FORMATO			
RADICACIÓN WEB			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-DO-42	Gestión Documental	1	
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO www.idu.gov.co Calle 22 No. 6 - 27 Tel.: 3386660		Radicado No:  202552600168182	
Fecha de Radicado:	04-02-2025	Canal de Recepción	Virtual - Formulario WEB
Remitente:	CONSORCIO INTERTRONCAL 68	Documento No.: (cc, ce, nit, pass.)	901375565
Dirección:	AK 68 12 A 38	Teléfono / Celular:	/ 3144696218
Departamento:	Bogotá DC	Municipio:	Bogotá
Correo electrónico:	consorciointertronal68@ce.ryu.com.co	No Contrato / Convenio:	0348
Asunto:	C1443CE735225102 Ayuda de Memoria Mesa de Trabajo con IDU y TM para revisin de Redes Secas en Taquillas y Estaciones		
Anexos:	Hay 1 archivo(s) anexos a parte del radicado principal		