

[Número del Proceso de Contratación]



ANEXO 1

ANEXO 1 - ANEXO TÉCNICO

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.”

BOGOTA D. C., OCTUBRE DE 2019

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.”

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto busca la construcción de las obras de infraestructura para la movilidad requeridas para la adecuación al sistema Transmilenio de la AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) desde la carrera 9 hasta la AUTOPISTA SUR de manera integral, con el fin de optimizar la prestación del servicio de transporte masivo, contribuyendo a la recuperación del Espacio Público optimizando las redes de infraestructura peatonal y de bici usuarios, beneficiando directamente a los habitantes de las localidades de Usaquén, Chapinero, Tunjuelito, Kennedy, Fontibón, Engativá, Suba, Barrios Unidos, Teusaquillo, Puente Aranda.

Dado que el presente proceso licitatorio está definido por grupos, a continuación, se muestran los grupos y sus respectivas longitudes.

Tabla 1. GRUPOS ESTABLECIDOS

GRUPO	OBJETIVO	LONGITUD Aproximada (Km)
1	CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA AUTOPISTA SUR HASTA LA CALLE 18 SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C	2,83
2	CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CALLE 18 SUR HASTA LA AVENIDA AMÉRICAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C	1,78
3	CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA AVENIDA AMÉRICAS HASTA LA AVENIDA CENTENARIO (CALLE 13) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C	1,04
4	CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA AVENIDA CENTENARIO (CALLE 13) HASTA LA AVENIDA ESPERANZA (CALLE 24) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C	1,96
5	CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA AVENIDA ESPERANZA (CALLE 24) HASTA LA CALLE 46 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C	1,04
6	CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CALLE 46 HASTA LA AVENIDA CALLE	2,08

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”



[Número del Proceso de Contratación]

ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

ANEXO 1

	66 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C	
7	CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA AVENIDA CALLE 66 HASTA LA CARRERA 65 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C	3,05
8	CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 65 HASTA LA CARRERA 48 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C	1,06
9	CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 48 HASTA LA CARRERA 9 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C	2,23
TOTAL		17,07

El proyecto contempla entre otros la construcción de una vía con las siguientes características:

➤ **CORREDOR VIAL**

El corredor se extiende desde la AUTOPISTA SUR hasta la Carrera 9 limitando con el Plan Parcial Pedregal y el proyecto para la adecuación al Sistema Transmilenio de la Carrera 7, con una longitud aproximada de 17 Km, y debe alcanzar un perfil vial V-2 desde la autopista sur hasta la calle 90 y V-1 desde la Calle 90 hasta la Carrera 9.

Los parámetros técnicos se encuentran establecidos en los Apéndices anexos a este documento.

Calzadas Transmilenio

- Se requieren carriles Transmilenio de mínimo 3.5 m de ancho.

Calzadas Mixtas

- Se requieren carriles mixtos de mínimo 3.25 m de ancho.

Andenes

Los andenes deberán estar compuestos por franjas (franja de seguridad, franja de paisajismo, franja de CicloRuta, franja de circulación y franja de ajuste a predios) las dimensiones de estas franjas deberán estar relacionadas con el perfil de la vía de acuerdo con la cartilla de espacio público. El andén no podrá tener una medida inferior (aplica solo en casos extremos por falta de espacio) para los andenes del costado occidental de 5.00 m y del costado oriental de 8.00 m

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

con CicloRuta y andenes de 8.00 m (ambos costados: norte y sur) entre la Avenida Congreso Eucarístico (Avenida Calle 100) desde la Carrera 7 hasta la Avenida Carrera 67ª, los cuales se distribuirán en las franjas mencionadas anteriormente, siendo la franja de circulación la que mayor relevancia tiene.

En los remates de cada andén existe un área pacificada la cual se puede definir como una zonificación de los remates del andén en la cual desaparecen las franjas de circulación, mobiliarios entre otras, puesto que la esquina es el punto de convergencia de diferentes flujos y por ende debe estar lo más libre posible, esta área pacificada deberá ser: Hasta primer predio, 2. Hasta 10 metros y 3. Hasta obtener transitabilidad y continuidad del andén. No se permite generar escalones en estos empalmes.

Separadores

El Separador central podrá tener anchos variables, según lo contemplado en el Apéndice A.

CicloRuta

Con el fin de ofrecer alternativas a la movilidad y generar oportunidades de apropiación del espacio público se debe desarrollar una red de CicloRuta, la cual está reglamentada por la cartilla de espacio público con un ancho mínimo de 2.60 metros entre bordillos.

Plazoletas

Con el fin de generar oportunidades para la apropiación del espacio público, desarrollo del tejido social y mejoramiento de la imagen urbana el proyecto debe contemplar el desarrollo de plazoletas implantadas en áreas estratégicas donde las dinámicas urbanas son varias y necesitan un espacio físico que permita articularlas para evitar la saturación del sector.

Paraderos

Sobre el de la Troncal 68 no se contemplan paraderos de rutas SITP, la operación se realizaría en los paraderos que se localicen más cercanos al corredor, según lo estipulado en el Apéndice A.

Estaciones

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

El proyecto debe contemplar la construcción de veinte (20) estaciones.

- Estación BRT #1 - Tipo T3 Calle 42 Sur
- Estación BRT #2 - Tipo T3 Calle 40 Sur
- Estación BRT #3 – Tipo específico Estación Primero de Mayo
- Estación BRT #4 - tipo T2 Calle 18 Sur
- Estación BRT #5 - tipo T2 Calle 8 Sur
- Estación BRT #6 - tipo T4 Avenida Américas
- Estación BRT #7 - tipo T2 Calle 11
- Estación BRT #8 - tipo T1-T2 Calle 13
- Estación BRT #9 - tipo T3 Calle 19
- Estación BRT #10 - tipo T2 Av. Esperanza
- Estación BRT #11 - tipo T3 Calle 53
- Estación BRT #12 - tipo T3 Parque Simón Bolívar
- Estación BRT #13 - tipo T3 Calle 66
- Estación BRT #14 - tipo T2 Calle 72
- Estación BRT #15 - tipo T2 Calle 80
- Estación BRT #16 - tipo T3 Calle 98
- Estación BRT #17 - tipo T3 Av. Suba
- Estación BRT #21 - tipo T4 Suba Calle 100
- Estación BRT #18 - tipo T3 Carrera 53
- Estación BRT #19 - tipo T2 Carrera 19
- Estación BRT #20 - tipo T2 Carrera 11

Las cuales deberán estar ubicadas de acuerdo a la siguiente tabla y figura, para lo cual se deberá tener en cuenta la siguiente información y lo establecido en el apéndice A.

Tabla 2. Localización de las Estaciones.

TRAMO 1		
No.	ESTRUCTURA	LOCALIZACIÓN
1.1	Estaciones BRT	
1.1.1	Estación BRT #1 - Tipo T3	Av. 68 - Calle 42 Sur
1.1.2	Estación BRT #2 - Tipo T3	Av. 68 - Calle 40 Sur

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCHARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

TRAMO 1		
No.	ESTRUCTURA	LOCALIZACIÓN
1.1.3	Estación BRT #3	Av. 68 - Av. Primero de Mayo

TRAMO 2		
No.	ESTRUCTURA	LOCALIZACIÓN
2.1	Estaciones BRT	
2.1.1	Estación BRT #4 - tipo T2	Av. 68 - Calle 18 Sur
2.1.2	Estación BRT #5 - tipo T1	Av. 68 - Calle 8 Sur
2.1.3	Estación BRT #6 - tipo T4	Av. 68 - Avenida Américas

TRAMO 3		
No.	ESTRUCTURA	LOCALIZACIÓN
3.1	Estaciones BRT	
3.1.1	Estación BRT #7 - tipo T2	Av. 68 - Calle 11

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

TRAMO 4		
No.	ESTRUCTURA	LOCALIZACIÓN
4.1	Estaciones BRT	
4.1.1	Estación BRT #8 - tipo T4	Av. 68 - Calle 13
4.1.2	Estación BRT #9 - tipo T3	Av. 68 - Calle 19
4.1.3	Estación BRT #10 - tipo T2	Av. 68 - Av. Esperanza

TRAMO 5		
No.	ESTRUCTURA	LOCALIZACIÓN
	Estaciones BRT	
	N/A	N/A

TRAMO 6		
No.	ESTRUCTURA	LOCALIZACIÓN
6.1	Estaciones BRT	
6.1.1	Estación BRT #11 - tipo T3	Av. 68 – Calle 53
6.1.2	Estación BRT #12 - tipo T3	Av. 68 – Parque Simón Bolívar
6.1.3	Estación BRT #13 - tipo T3	Av. 68 – Calle 66

TRAMO 7		
No.	ESTRUCTURA	LOCALIZACIÓN
7.1	Estaciones BRT	
7.1.1	Estación BRT #14 - tipo T2	Av. 68 - Calle 72
7.1.2	Estación BRT #15 - tipo T2	Av. 68 - Calle 80
7.1.3	Estación BRT #16 - tipo T3	Av. 68 - Calle 98

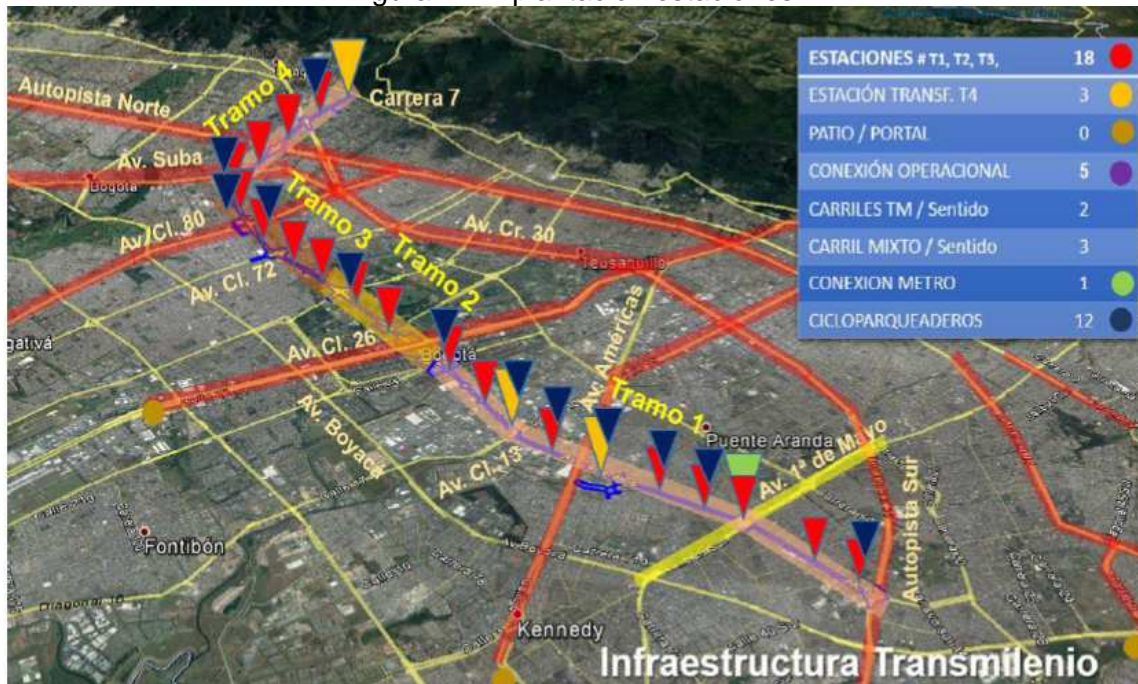
“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

TRAMO 8		
No.	ESTRUCTURA	LOCALIZACIÓN
8.1	Estaciones BRT	
8.1.1	Estación BRT #17 - tipo T2	Av. Suba Calle 100 entre Cra 63 y Cra 60D
8.1.2	Estación BRT #21 - tipo T4	Av. Suba - Calle 100 (Troncal Suba)
8.1.2	Estación BRT #18 - tipo T3	Calle 100 - Carrera 53

TRAMO 9		
No.	ESTRUCTURA	LOCALIZACIÓN
9.1	Estaciones BRT	
9.1.1	Estación BRT #19 - tipo T2	Calle 100 – Carera 19
9.1.2	Estación BRT #20 - tipo T2	Calle 100 – Carrera 11

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

Figura 1. Implantación estaciones.



Fuente: Documentos Técnicos IDU

• **CONEXIONES OPERACIONALES**

Basados en los Parámetros Técnicos Operacionales de TM S.A., se establece la necesidad de contar con Conexiones Operacionales en las siguientes localizaciones:

Tabla 3. Conexiones Operacionales del proyecto

Conexión
Autopista sur (operacional): Permite la conexión con la Troncal NQS.
Avenida Américas (operacional): Permite la conexión con la Troncal Américas
Calle 26 (operacional): Permite la conexión con la Troncal Calle 26.
Calle 80 (funcional): Permite la conexión peatonal con la Troncal Calle 80.
Avenida Suba (operacional): Permite la conexión con la Troncal Avenida Suba

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

Autopista Norte (funcional): Permite la conexión peatonal con la Troncal Autopista norte.

- **RETORNOS OPERACIONALES**

Basados en los Parámetros Técnicos Operacionales de TMSA, se establece la necesidad de contar retornos operacionales en las siguientes localizaciones:

Tabla 4. Conexiones Operacionales del proyecto

Retorno	Ubicación en Diseño
Av. Primero de Mayo	Calle 22 sur
Calle 13	Calle 12
Calle 52	Calle 46
Calle 90	Calle 90
Av. Carrera 19	Occidente Autopista Norte

- **Taquillas Exteriores**

Con el fin de evitar la saturación en el acceso a la estación de Transmilenio consecuencia de los tiempos de espera para adquirir el pasaje, se requiere establecer un modelo de taquilla exterior que pueda implantar en cualquier lugar del área de intervención siempre y cuando presente relación directa con la estación y la prestación del servicio.

- **Ciclo-paqueaderos**

Con el fin de potenciar la intermodalidad en los sistemas de movilidad del sector y ofrecer alternativas de cambio en el modelo de transporte para los habitantes de la zona, para efectos del Proyecto se requiere la implantación de un módulo de Ciclo-paqueaderos en sectores donde presenten relación directa con la operación de la estación y las dimensiones físicas del andén lo permitan.

Puentes Peatonales

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”



[Número del Proceso de Contratación]

ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

ANEXO 1

Se requiere DOCE (12) puentes peatonales y tres (3) rampas de conexión a puentes peatonales existentes, cabe resaltar que tres (3), de los puentes peatonales garantizan la función segregada de ciclopuentes, donde se identificaron redes de infraestructura de biciusuarios.

TRAMO 1		
No.	ESTRUCTURA	LOCALIZACIÓN
	<i>N/A</i>	<i>N/A</i>

TRAMO 2		
No.	ESTRUCTURA	LOCALIZACIÓN
2.5.	<i>Puentes Peatonales y Ciclopuentes</i>	
2.5.1	Puente peatonal P1	Av. 68 - Calle 18 sur (Costado norte)
2.5.2	Puente peatonal P2	Av. 68 - Calle 1 (Canal Fucha)
2.5.3	Puente peatonal P3	Av. 68 - Calle 3 (Canal Comuneros)
2.5.4	Puente peatonal P4	Av. 68 - Av. Américas (Costado sur)

TRAMO 3		
No.	ESTRUCTURA	LOCALIZACIÓN
3.5.	<i>Puentes Peatonales y Ciclopuentes</i>	
3.5.1	Nuevo Apoyo Puente peatonal existente Av. Américas (Costado Norte)	Av. 68 - Av. Américas
3.5.2	Puente peatonal P5	Av. 68 - Av. de las Américas (Costado Sur estación Calle 11)

TRAMO 4		
No.	ESTRUCTURA	LOCALIZACIÓN
4.5.	<i>Puentes Peatonales y Ciclopuentes</i>	

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

TRAMO 4		
No.	ESTRUCTURA	LOCALIZACIÓN
4.5.1	Puente peatonal P7	Av. 68 - Canal San Francisco - Calle 22A
4.5.2	Puente peatonal P8	Av. 68 - Av Esperanza (Costado Sur)

TRAMO 5		
No.	ESTRUCTURA	LOCALIZACIÓN
	N/A	N/A

TRAMO 6		
No.	ESTRUCTURA	LOCALIZACIÓN
6.5	<i>Puentes Peatonales y Ciclopuentes</i>	
6.5.1	Ciclopunte P9	Coldeportes Simón Bolívar
6.5.2	Rampa peatonal R1	Calle 53 – Simón Bolívar (costado Sur)
6.5.3	Rampa peatonal R2	Calle 53 – Simón Bolívar (costado Norte)

TRAMO 7		
No.	ESTRUCTURA	LOCALIZACIÓN
7.5	<i>Puentes Peatonales y Ciclopuentes</i>	
7.5.1	Rampa peatonal R3	Av 68 - Calle 72
7.5.2	Puente Peatonal P10	Av 68 - Calle 80
7.5.3	Ciclopunte P11	Costado Norte del Canal Salitre por calle 80

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

TRAMO 8		
No.	ESTRUCTURA	LOCALIZACIÓN
	<i>N/A</i>	<i>N/A</i>

No.	ESTRUCTURA	LOCALIZACIÓN
TRAMO 9		
9.5	<i>Puentes Peatonales y Ciclopuentes</i>	
9.5.1	Ciclopunte P12	Calle 100 sobre Autonorte hacia Puente calle 97
9.5.2	Ampliación Paso peatonal de la Calle 100 con carrera 15	Intersección Calle 100 con carrera 15

Intersecciones principales

En el proyecto se encuentran las siguientes intersecciones principales:

- Intersección Autopista Sur

Se trata de una solución a desnivel, donde se solucionan los movimientos mixtos existentes y se integra la conexión operacional entre la Autopista sur (Av. NQS) y la Av. Congreso Eucarístico para realizar los movimientos del sistema de transporte masivo BRT.

- Intersección Calle 3 (Av. Ciudad Montes)

La intersección consiste en generar un paso a desnivel sobre la Troncal de la Av. 68 para permitir flujos directos que no interfieran con la operación del sistema BRT.

- Conexión Operacional Avenida Américas.

La conexión operacional de la Avenida Américas soluciona los movimientos solicitados en los parámetros operacionales (Occidente–Norte y Norte-Occidente), Mediante un deprimido que inicia desde el separador central de la Av. Américas al occidente de la Av. 68 bajo la Av.

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

Américas para conectarse con la Troncal de la Av. 68 hacia el norte en el separador central de la Av. 68 a la altura de la Calle 11.

- Conexión Operacional Avenida el Dorado (Calle 26)

La conexión operacional soluciona únicamente a los movimientos solicitados por los parámetros operacionales (Sur – Oriente y Oriente -Sur). Consiste en la construcción de un puente que inicia en el separador central del troncal Av. 68, toma dirección hacia el oriente sobre las calzadas mixtas para desarrollarse paralelo al puente existente por el costado oriental, cruzando las calzadas mixtas de la Av. El Dorado en puente y finalizando en el separador central de la troncal de calle 26.

- Intersección Avenida Suba

Se trata de una solución a desnivel, donde se solucionan los movimientos mixtos existentes y se integra la conexión operacional entre la Avenida Suba y la Av. Congreso Eucarístico para realizar los movimientos del sistema de transporte masivo BRT.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

En la actualidad la Avenida Congreso Eucarístico (Carrera 68), por sus condiciones geométricas y disponibilidad de espacio vial se puede dividir en los siguientes 8 sectores:

Sector 1 calle 100 entre carrera 7 y cr 15.

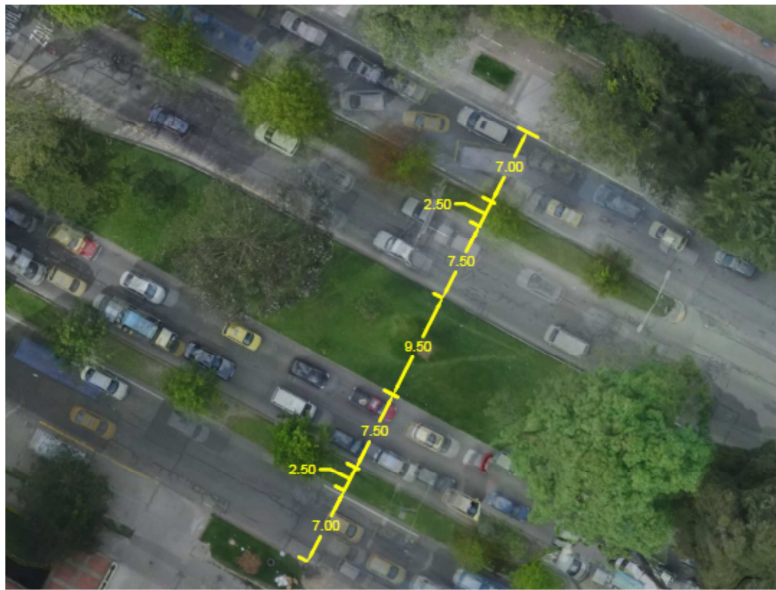
La longitud total de este sector es de aproximadamente 1.2 km en tramo recto, que remata sobre los puentes de la carrera 15, con una curva horizontal amplia de aproximadamente 1350 metros de radio. La pendiente longitudinal promedio de este tramo es de aproximadamente 2% con una ligera inclinación en su empalme con la carrera 7; se destaca sobre este sector la cercanía a la universidad Militar Nueva Granada.

El ancho vial actual es de 43.5 metros y está conformado por cuatro calzadas unidireccionales, dos para cada sentido. Cada calzada tiene un ancho aproximado que varía entre 7.0 y 7.50 metros, y se encuentran canalizadas por medio de separadores externos de 2.50 metros y un separador central de hasta 9.50 metros que tiende a reducirse en los empalmes con la carrera

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

7 y los puentes de la carrera 15. En la siguiente figura se presenta la configuración actual de este sector.

Figura 1 Configuración geométrica actual sector 1



En la intersección de la calle 100 por carrera 11, se identifica la reducción del separador central con el objeto de permitir la ubicación de un carril adicional en las calzadas centrales, para giros izquierdos. De igual manera a lo largo de este sector, se identifican interrupciones en los separadores externos que permiten el paso de los vehículos entre las calzadas centrales y su correspondiente calzada externa.

Sector 2 calle 100 entre cr 15 y av. suba.

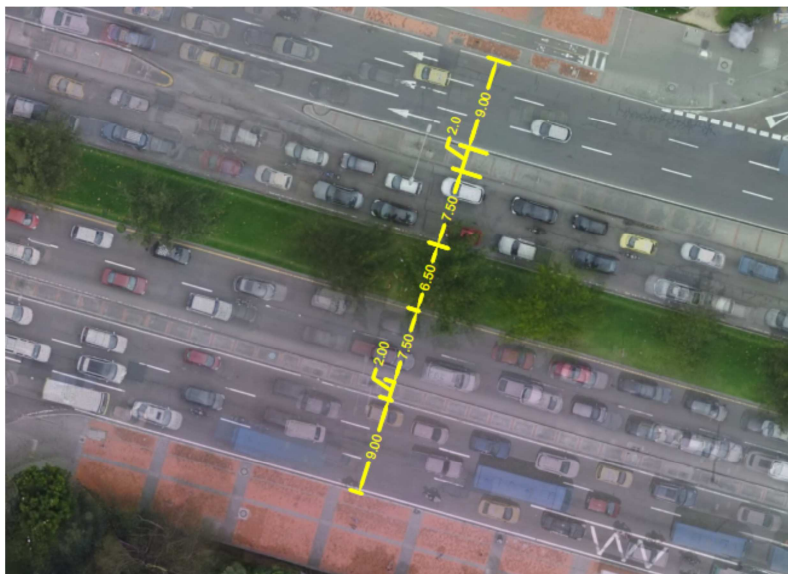
La longitud total de este sector es de aproximadamente 2 km en tramo recto, con una ligera deflexión horizontal sobre el cruce con la Autopista norte. La pendiente longitudinal de este tramo es baja con un valor promedio aproximado de 1%, por pertenecer a una zona plana donde los únicos cambios de pendiente están gobernados por los pasos elevados sobre la Carrera 15 y Autopista norte.

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

En este sector el ancho vial actual, tiene un total de 43.50 metros y está conformado por cuatro calzadas unidireccionales, dos para cada sentido. Cada calzada tiene un ancho aproximado de 9.0 metros para las externas y 7.50 metros para las internas, y se encuentran canalizadas por medio de separadores externos de 2.0 metros y un separador central de hasta 6.50 metros que tiende a reducirse en los empalmes con los puentes de la Cr 15 y Autopista Norte. En la siguiente figura se presenta la configuración actual de este sector.

Figura 2 Configuración geométrica actual sector 2



En la Calle 100 por avenida 19, en la calzada central del costado sur – occidental, se reduce el separador central para permitir la implantación de un carril de giro izquierdo que, en la actualidad se encuentra clausurado. De igual manera en las aproximaciones a los puentes de la Carrera 15 y la Autopista norte, el separador central presenta un ancho total de 0 metros y 4 metros respectivamente.

A lo largo de este sector se identifican cinco interrupciones de los separadores externos: tres sobre la calzada externa norte y dos en la calzada externa sur que permiten la conexión de los vehículos con las calzadas centrales.

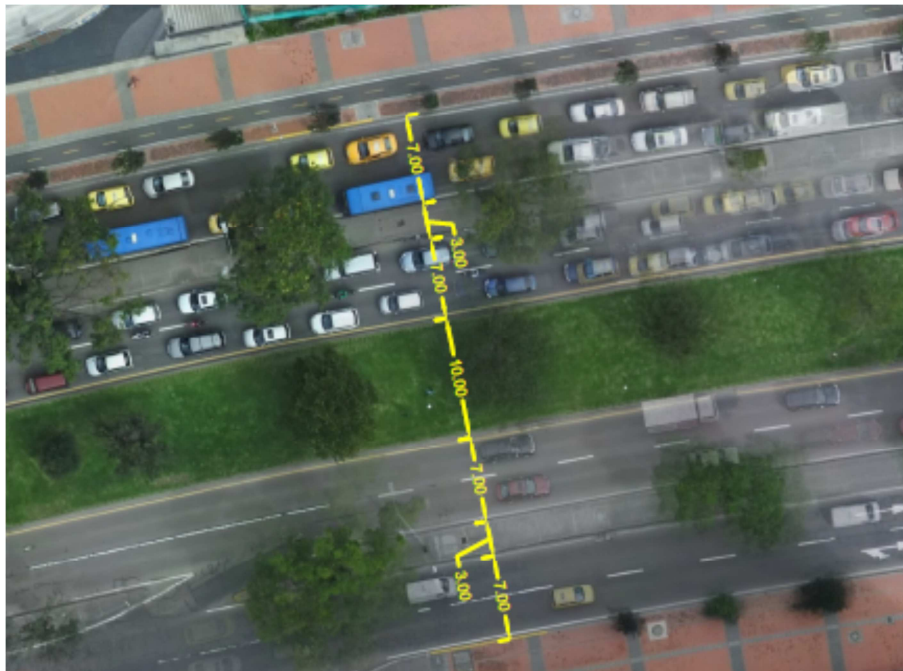
Sector 3 av. 68 entre av. suba y calle 94ª.

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

La longitud total del este sector es de aproximadamente 1 km cuya gran parte de su longitud lo conforma una curva horizontal con radio cercano a los 1020 metros. La pendiente longitudinal aproximada del tramo es del 1%, toda vez que recorre una zona plana sin acceder a pasos elevados a lo largo del sector. En este sector el ancho vial alcanza un total de 44.00 metros distribuidos de acuerdo con la siguiente figura.

Figura 3 Configuración geométrica actual sector 3



El ancho vial actual, está conformado por cuatro calzadas unidireccionales, dos por sentido. Cada calzada tiene un ancho aproximado de 7.0 metros, y se encuentran canalizadas por medio de separadores externos de 3.0 metros y un separador central de hasta 10.0 metros que tiende a reducirse en los sitios destinados a retornos y giros izquierdos. Entre la calle 98A y la carrera 68A, se disminuye el separador central debido a la implantación en este sector de dos carriles que funcionan como retorno sur – sur.

Figura 4 Zona Retornos Carrea 68 a

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU



En la carrera 64 y en la intersección con la Av. Suba, el separador vuelve a disminuir sus dimensiones para permitir un carril adicional que permite los giros izquierdos hacia el norte por la carrera 64 y Av. Suba respectivamente.

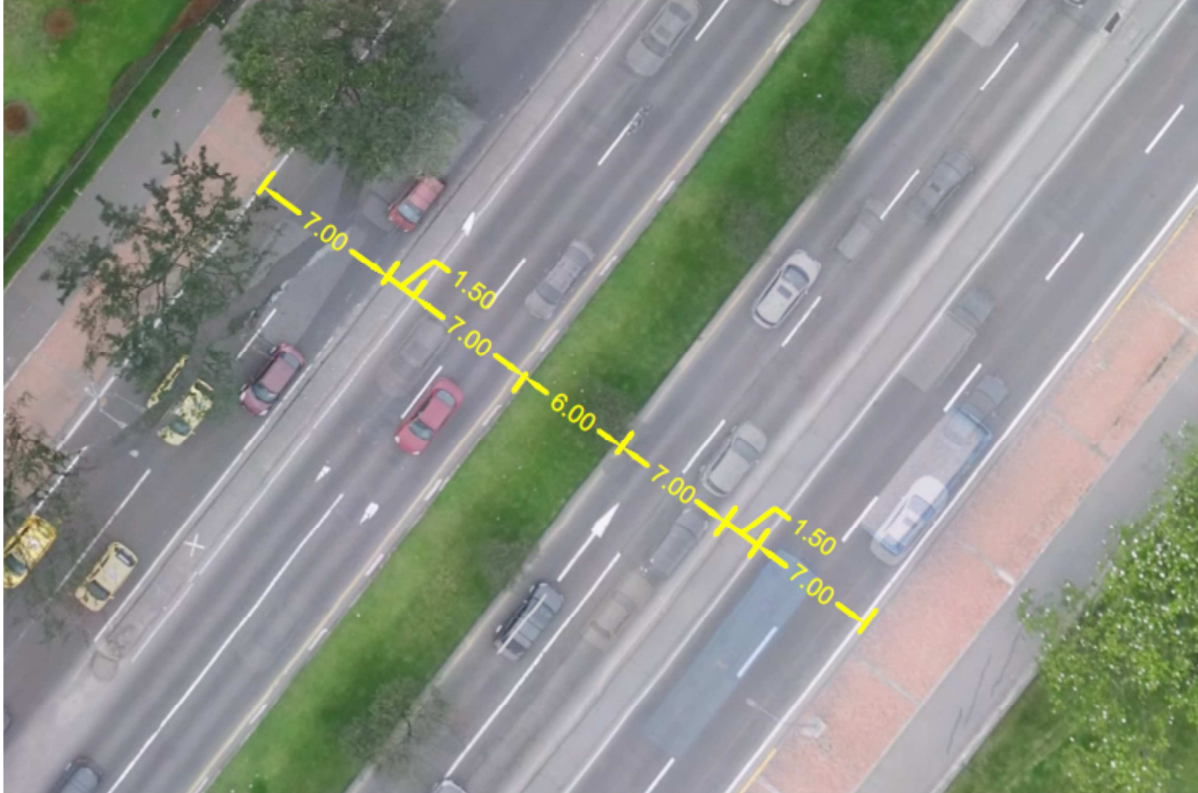
Sector 4 av. 68 entre calle 94a y calle 26.

La longitud total de este sector es de aproximadamente 5.0 km con grandes tangentes previas a las curvas localizadas en la Calle 72 ($r = 434$ metros), Calle 66 ($r = 1000$ metros) y Calle 63 ($r = 300$ y 310 metros). A lo largo de este sector, se localizan pequeñas deflexiones que modifican ligeramente la orientación de este como la ubicada en el empalme con la Calle 26 para acceder a los puentes de esta intersección. La pendiente longitudinal de este tramo es baja por pertenecer a una zona plana donde los únicos cambios de pendiente están gobernados por los pasos a desnivel ubicados en la Calle 63 y Calle 26. En la siguiente figura se presenta la configuración típica de este sector.

Figura 5 Configuración geométrica actual sector 4

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCHARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU



En este sector el ancho vial actual, tiene un total de 37.00 metros y está conformado por cuatro calzadas unidireccionales, dos para cada sentido. Cada calzada tiene un ancho aproximado de 7.0 metros, y se encuentran canalizadas por medio de separadores externos de 1.50 metros y un separador central de hasta 6.0 metros que tiende a reducirse en los empalmes con las Intersecciones de la Calle 63 y la Calle 26.

A lo largo de este sector se identifican al menos 25 interrupciones de los separadores externos que permiten la conexión de los vehículos con las calzadas centrales. De igual manera se identifican giros izquierdos en el sector del Centro Comercial Metrópolis, en la Calle 66 y en la Calle 53.

Sector 5 av. 68 entre calle 26 y calle 22.

La longitud total de este sector es de aproximadamente 1.2 km conformado por dos tangentes que confluyen en una curva horizontal de aproximadamente 1000 metros de radio. La pendiente longitudinal de este tramo varía entre el 0% y el 1% por pertenecer a una zona plana

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

donde el único cambio de pendiente se encuentra gobernado por el paso a desnivel, ubicado en la Calle 26. En la siguiente figura se presenta una configuración típica de este sector.

Figura 6 Configuración geométrica actual sector 5



En este sector el ancho vial actual, tiene un total de 36.00 metros y está conformado por cuatro calzadas unidireccionales, dos para cada sentido. Cada calzada tiene un ancho aproximado de 7.0 metros, y se encuentran canalizadas por medio de separadores externos de 1.50 metros y un separador central de hasta 5.0 metros que tiende a reducirse en el empalme con el puente de la Calle 26. Vale la pena mencionar que, desde la Calle 22 hacia el sur, el separador central de la Calle 68 va reduciendo su ancho total.

A lo largo de este sector se identifican al menos 6 interrupciones de los separadores externos que permiten la conexión de los vehículos con las calzadas centrales. Estas interrupciones coinciden con las Intersecciones ubicadas en la Calle 26, Av. La Esperanza y la Calle 22. En las conectantes de la Av. 68 con la calle 26 y Av. la esperanza, se localizan carriles adicionales de salida e incorporación a dichos corredores viales.

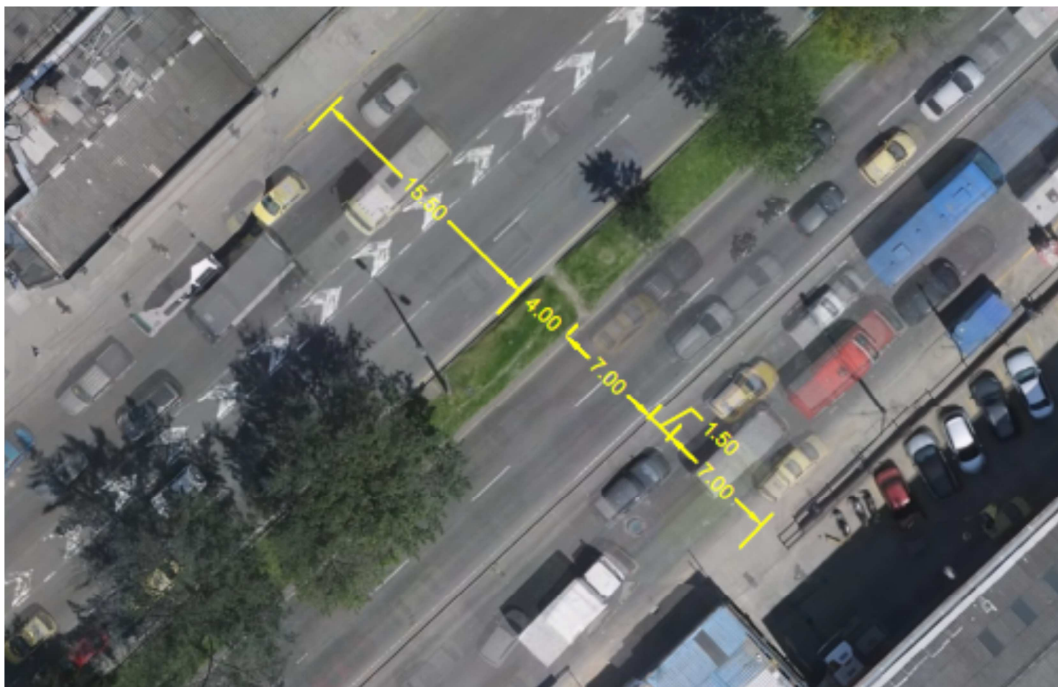
“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

Sector 6 av. 68 entre calle 22 y calle 13.

La longitud total de este sector es de aproximadamente 1.2 km conformado por un solo tramo recto, con pendiente longitudinal que varía entre el 0% y el 1% que discurre sobre un terreno plano. Este es uno de los sectores donde el ancho vial existente es muy reducido y la ampliación hacia los costados generará una afectación importante sobre los predios adyacentes. En la siguiente figura se presenta la configuración actual del sector.

Figura 7 Configuración geométrica actual sector 6



En este sector el ancho vial actual, tiene un total de 35.00 metros y está conformado por cuatro calzadas unidireccionales, dos para cada sentido. Cada calzada tiene un ancho aproximado de 7.0 metros, y se encuentran canalizadas por medio de separadores externos de 1.50 metros y un separador central de hasta 4.0 metros. Es relevante mencionar que el separador externo de la calzada occidental desaparece entre las calles 19 hasta la intersección con la calle 13. En la calzada externa del costado oriental el separador es interrumpido en dos puntos permitiendo actualmente la conexión de los vehículos de la calzada central con la calzada externa.

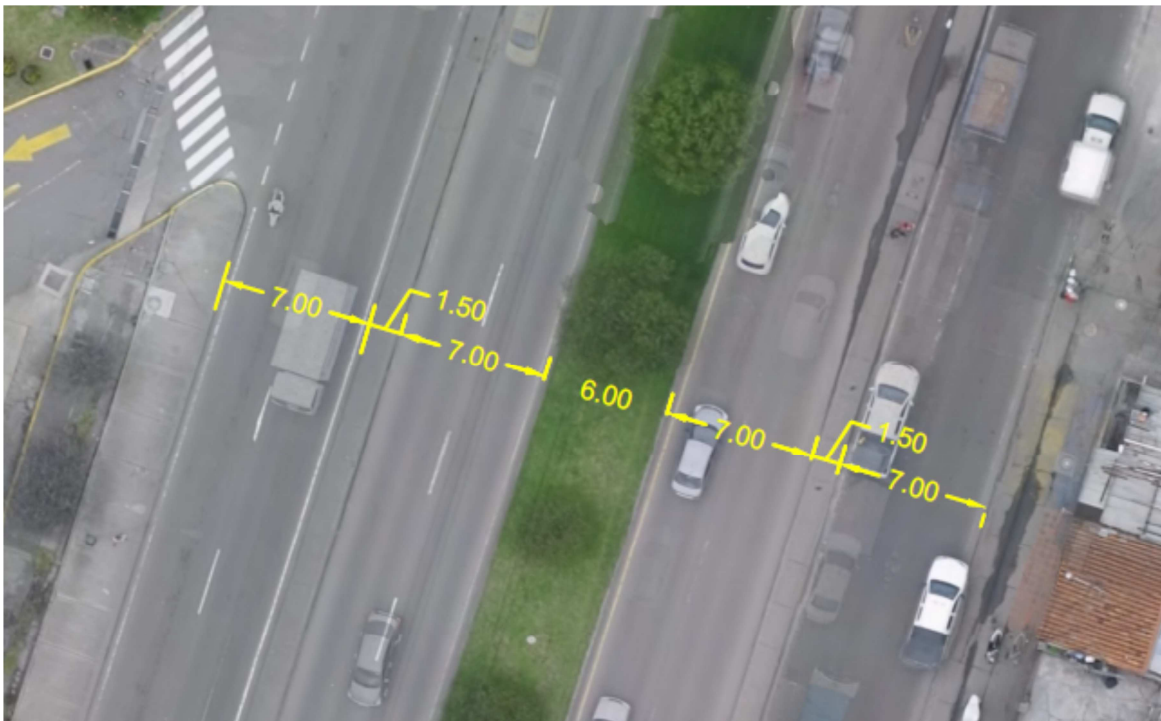
En la Calle 20 se presenta una reducción del separador central, con el propósito de incorporar un nuevo carril a la sección vial, que permite el giro izquierdo desde la Av. 68 a la calle 22 sentido sur – occidente.

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

Sector 7 av. 68 entre calle 13 y av. primero de mayo.

La longitud total del este sector es de aproximadamente 3.3 km conformado por extensas tangentes y una curva horizontal de radio 300 metros a la altura de la intersección con la Calle 13 y rematando en la Avenida Primero de Mayo con la separación de las calzadas externas a forma de glorieta inconclusa. La pendiente longitudinal a lo largo de este sector se mantiene como en la mayoría del corredor con valores inferiores al 2%. En la siguiente figura se presenta una configuración típica de este sector.

Figura 8 Configuración geométrica actual sector 7



En este sector el ancho vial actual, tiene un total de 41.00 metros y está conformado por cuatro calzadas unidireccionales, dos para cada sentido. Cada calzada tiene un ancho aproximado de 7.0 metros, y se encuentran canalizadas por medio de separadores externos de 1.50 metros y un separador central de hasta 6.0 metros. A lo largo de este sector se presentan 18 interrupciones en los separadores externos, 12 de las cuales se encuentran en el separador externo de la calzada occidental. De igual manera el separador central, presenta disminuciones

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.”

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

de su ancho en el cruce con la calle 19 por un retorno sur – sur y las calles 18 sur y 4d, por la inclusión de un carril adicional para los giros izquierdos.

Sector 8 av. 68 entre av. primero de mayo y autopista sur.

La longitud total del este sector es de aproximadamente 2.0 km conformado por extensas tangentes y un sector localizado entre la diagonal 35A sur y la Calle 38 B sur, donde el alineamiento se desplaza ligeramente hacia el oriente conformado por un arreglo de curvas y contra curvas con radios cercanos a los 300 metros. La pendiente longitudinal a lo largo de este sector se mantiene como en la mayoría del corredor con valores inferiores al 2% con excepción de la intersección con la Autopista Sur por efecto del paso elevado que conecta las dos troncales. En la siguiente figura se presenta una configuración típica de este sector.

Figura 9 Configuración geométrica actual sector 8



En este sector el ancho vial actual, tiene un total de 36.50 metros y está conformado por cuatro calzadas unidireccionales, dos para cada sentido. Cada calzada tiene un ancho aproximado de 7.0 metros, y se encuentran canalizadas por medio de separadores externos de 1.50 metros y un separador central de hasta 5.50 metros. A lo largo de este sector se presentan 10 interrupciones en los separadores externos, 7 de las cuales se encuentran en el separador externo de la calzada occidental. De igual manera el separador central, presenta disminuciones

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.”

de su ancho en el cruce con las calles 39f sur y 40 sur, por la inclusión de un carril adicional para los giros izquierdos.

Figura 10 Giro a izquierda existente en Calle 40 Sur

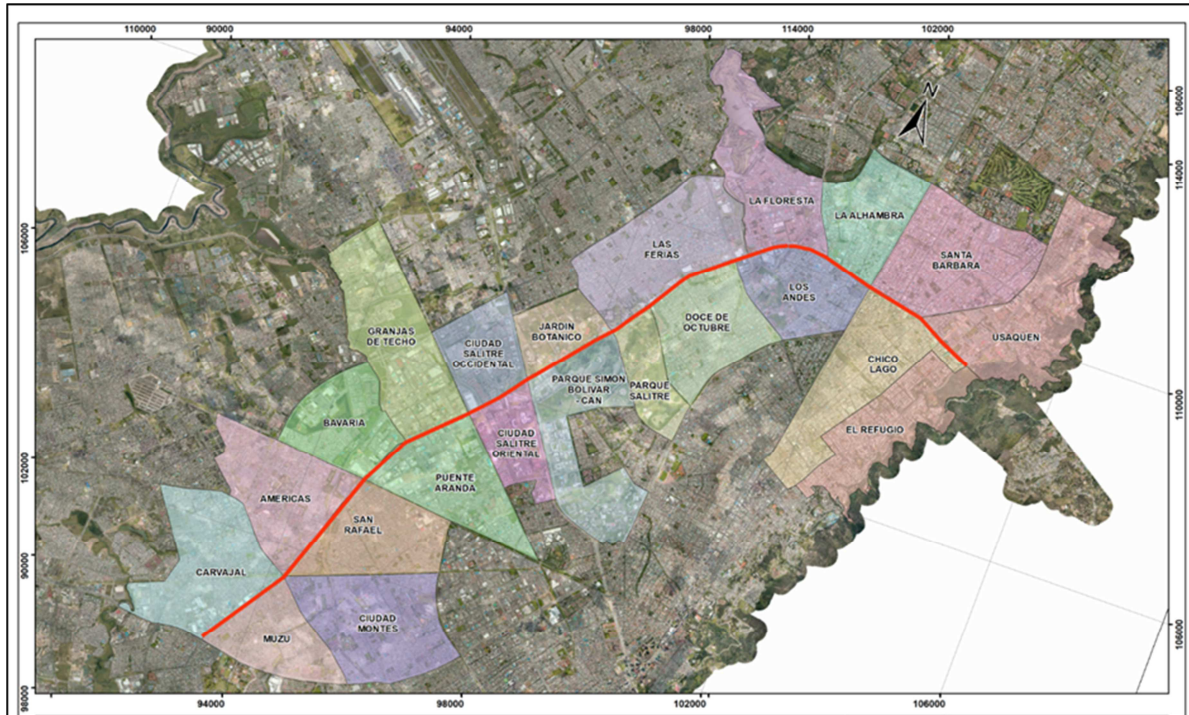


En términos generales la geometría de la actual Avenida Congreso Eucarístico (Carrera 68) presenta una geometría caracterizada por grandes tramos rectos y pendientes longitudinales bajas inferiores al 2%. En la siguiente tabla se presenta el resumen de los anchos viales actuales.

Tabla 4 Resumen de la configuración actual de la sección vial

Sector	Longitud (km)	Ancho vial actual (m)	Ancho de Calzadas centrales (m)	Ancho Calzadas Externas (m)	Ancho Separador Central (m)	Ancho separadores externos (m)
1	1.20	43.50	7.50	7.00	9.50	2.50
2	2.00	43.50	7.50	9.00	6.50	2.00
3	1.00	44.00	7.00	7.00	10.00	3.00
4	5.00	37.00	7.00	7.00	6.00	1.50
5	1.20	36.00	7.00	7.00	5.00	1.50
6	1.20	35.00	7.00	7.00	4.00	1.50

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”



3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las principales actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

- Cerramiento de los frentes de obra y adecuación de senderos peatonales.
- Demoliciones de andenes, sardineles, muros de contención y pavimento.
- Demolición muros o cerramientos requeridos y restitución de los mismos.
- Construcción de muros y estructuras de contención.
- Construcción de estructuras hidráulicas especiales para continuidad del sistema.
- Retiro del mobiliario público existente.
- Movimiento de tierra y Excavaciones de todo tipo.
- Construcción de redes de servicios públicos (traslado, reparación, renivelación, rehabilitación, reubicación, renovación y construcción de las mismas y redes provisionales y/o definitivas para garantizar conducción y desagües) para lo cual deberá coordinarse y avalarse con cada una de las entidades correspondientes.

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

- Investigaciones de redes, en pro de localizar las válvulas de cierre de redes matriz, que se encuentran fuera del área del proyecto, para llevar a cabo las maniobras necesarias para las obras, traslados y/o adecuaciones que se requieran para el cumplimiento del objeto del contrato.
- Construcción de la desviación de las redes matrices de acueducto, reubicación de las redes menores y obras de agua potable.
- Construcción de estructuras de interconexión e inspección de alcantarillado pluvial y sanitario.
- Obras de protección necesarias para garantizar la estabilidad de la tubería de las redes existentes en las interferencias.
- Suministro de materiales y construcción de las obras civiles para el sistema de iluminación.
- Obras de contención para garantizar la estabilidad de las calzadas y la infraestructura existente.
- Nivelación y conformación de subrasantes, incluyendo rellenos en material granular.
- Construcción y/o adecuación de calzadas mixtas y construcción de calzadas BRT de pavimento asfáltico y rígido según corresponda.
- Construcción de filtros y obras de sub-drenajes.
- Construcción y/o reforzamiento de box culvert.
- Construcción de carriles BRT exclusivos por sentido.
- Construcción de calzadas mixtas.
- Construcción de estaciones BRT que incluye suministro y montaje.
- Construcción de obras necesarias para la cimentación de las estaciones.
- Construcción de andenes, separadores, espacio público, ciclorrutas y obras complementarias.
- Suministro e Instalación de mobiliario urbano y demás elementos del espacio público.
- Suministro y colocación de la señalización horizontal y vertical.
- Infraestructura del sistema de semaforización electrónica, donde lo requiera el proyecto.
- Desarrollar actividades de gestión ambiental, seguridad industrial y salud en el trabajo, social y manejo de tránsito.
- Mitigación de impactos sociales y ambientales asociados al proyecto.
- Manejo silvicultural del arbolado de acuerdo con lo dispuesto en los actos administrativos vigentes para este proyecto: Tala, Bloqueo y Traslado y Conservación.
- Implementación de medidas de protección para el arbolado objeto de conservación dentro del área de influencia directa e individuos aledaños que puedan ser afectados por el tránsito constante de personal y maquinaria.
- Construcción de obras de paisajismo que incluyan las tres operaciones estructurantes del mismo, como son: arquitectura, fitotextura y geotextura.

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.”

- Tomar las medidas preventivas necesarias a fin proteger y salvaguardar el patrimonio arqueológico, teniendo en cuenta los parámetros del Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH.
- Tomar las medidas preventivas necesarias a fin proteger y salvaguardar los BIC, dentro del área de influencia directa e indirecta del cada grupo de intervención.
- Actualizar, complementar y obtener los permisos necesarios para el desarrollo del proyecto.
- Utilización de materiales provenientes del aprovechamiento de neumáticos usados o llantas no conforme (Grano de Caucho Reciclado –GCR), en las actividades de pavimento asfáltico.
- Utilización de elementos reciclados provenientes de los Centros de Tratamiento y/o Aprovechamiento de RCD (Residuos de la Construcción y Demolición) legalmente constituidos y/o la reutilización de los generados por las etapas constructivas y de desmantelamiento.
- Reparaciones puntuales (de requerirse).
- Acatar las disposiciones del Acuerdo Distrital 746 de 2019, referente a la prohibición de utilización de elementos y productos que contengan la fibra de asbesto y/o sus derivados.
- Las demás que indiquen los documentos del presente proceso para la ejecución del objeto contractual.

A continuación, se establecen las obras de mayor impacto:

Tabla 5. Obras de mayor impacto.

Tabla - Obras de mayor impacto

GRUPO	OBRAS PRINCIPALES DE INFRAESTRUCTURA
GRUPO 1	Calzadas Vehiculares en concreto rígido y flexible
	Espacio público
	Estaciones de Transmilenio en la Calle 42 Sur, Calle 40 Sur, Av. Primera de Mayo
	Puente Vehicular Autopista Sur
	Pasos Vehiculares Deprimidos se realinea el deprimido existente en la Autopista Sur, para mantener la continuidad del BRT y el flujo de tránsito mixto Oriente – Occidente.
	Puentes peatonales (N/A)
	Deprimido Peatonal (N/A)
	Conexiones Operacionales Autopista Sur

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

GRUPO	OBRAS PRINCIPALES DE INFRAESTRUCTURA
GRUPO 2	Calzadas Vehiculares en concreto rígido y flexible
	Espacio público
	Estaciones de Transmilenio en la Calle 18 Sur, Calle 8 Sur y Av Américas
	Puente Vehicular de la Calle 3 comuneros.
	Pasos Vehiculares Deprimidos (N/A)
	Puentes peatonales en la Calle 18 Sur, Calle 1 Canal Fucha, Calle 3 Canal Comuneros y Avenida las Américas (Costado Sur).
	Deprimido Peatonal (N/A)
	Conexiones Operacionales (N/A)

GRUPO	OBRAS PRINCIPALES DE INFRAESTRUCTURA
GRUPO 3	Calzadas Vehiculares en concreto rígido y flexible
	Espacio público
	Estaciones de Transmilenio en la Calle 11
	Puentes Vehiculares (N/A)
	Paso Vehicular Deprimido con la Avenida Américas.
	Puentes peatonales en la Av. Américas (Calle 10)
	Deprimido Peatonal (N/A)
	Conexiones Operacionales con la con la Troncal Américas

GRUPO	OBRAS PRINCIPALES DE INFRAESTRUCTURA
GRUPO 4	Calzadas Vehiculares en concreto rígido y flexible
	Espacio público
	Estaciones de Transmilenio en la Calle 13, Calle 19 y Av. Esperanza
	Puentes Vehiculares (N/A)
	Pasos Vehiculares Deprimidos (N/A)
	Puentes peatonales en la Av. Esperanza Sur y Canal San Francisco.
	Deprimido Peatonal con la Calle 13.
	Conexiones Operacionales N/A

GRUPO	OBRAS PRINCIPALES DE INFRAESTRUCTURA
GRUPO 5	Calzadas Vehiculares en concreto rígido y flexible
	Espacio público

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

	Estaciones de Transmilenio: Sin estación
	Puentes Vehiculares con la Calle 26 Existente y Calle 26 Conectante
	Pasos Vehiculares Deprimidos (N/A)
	Puentes peatonales (N/A)
	Deprimido Peatonal con la Calle 26.
	Conexiones Operacionales (N/A)

GRUPO	OBRAS PRINCIPALES DE INFRAESTRUCTURA
GRUPO 6	Calzadas Vehiculares en concreto rígido y flexible
	Espacio público
	Estaciones de Transmilenio en la Calle 53, Parque Simón Bolívar y Calle 66
	Puentes Vehiculares (N/A)
	Pasos Vehiculares Deprimidos (N/A)
	Rampas peatonales en la Calle 53 Simón Bolívar (Costados Sur y Norte). Ciclopunto Coldeportes Simón Bolívar
	Deprimido Peatonal (N/A)
	Conexiones Operacionales (N/A)

GRUPO	OBRAS PRINCIPALES DE INFRAESTRUCTURA
GRUPO 7	Calzadas Vehiculares en concreto rígido y flexible
	Espacio público
	Estaciones de Transmilenio en la Calle 72, Calle 80 y Calle 98
	Puentes Vehiculares (N/A)
	Pasos Vehiculares Deprimidos (N/A)
	Puentes peatonales en la Calle 80, la Floresta y Rampa Peatonal Calle 72.
	Deprimido Peatonal (N/A)
	Conexiones Funcional con la Troncal Calle 26.

GRUPO	OBRAS PRINCIPALES DE INFRAESTRUCTURA
GRUPO 8	Calzadas Vehiculares en concreto rígido y flexible
	Espacio público
	Estaciones de Transmilenio en la Av. Suba, Calle 100 y Carrera 53
	Puentes Vehiculares con la Avenida Suba.
	Pasos Vehiculares Deprimidos con la Avenida Suba.

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”



[Número del Proceso de Contratación]

ALCALDIA MAYOR
BOGOTA D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

ANEXO 1

	Puentes peatonales (N/A)
	Deprimido Peatonal (N/A)
	Conexiones Operacionales con la Troncal Avenida Suba

GRUPO	OBRAS PRINCIPALES DE INFRAESTRUCTURA
GRUPO 9	Calzadas Vehiculares en concreto rígido y flexible
	Espacio público
	Estaciones de Transmilenio en la Carrera 19 y Carrera 11
	Puentes Vehiculares (N/A)
	Pasos Vehiculares Deprimidos (N/A)
	Puentes peatonales con la Autopista Norte Calle 100.
	Deprimido Peatonal (N/A)
	Conexión Funcional con la Troncal Autopista Norte.

El alcance físico detallado del Proyecto será el indicado en las especificaciones Particulares del presente Proceso Licitatorio, sin que ello signifique que el contratista no deba ejecutar otro tipo de obras para el cumplimiento del objeto contractual.

a. Principales Ítems de pago:

Estos son los definidos en la forma de pago conforme se describe en el pliego de condiciones y estudios previos del proyecto objeto del presente proceso.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará a partir del cumplimiento de los requisitos para dar inicio a la ejecución del contrato.

5. FORMA DE PAGO

La forma de pago se registrará conforme se describe en el estudio previo del proyecto objeto del presente proceso.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.”

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

Las especificaciones necesarias para la ejecución del presente proyecto, se describen en los Apéndices, los cuales son parte integral del proceso licitatorio.

a. Materiales

Los materiales a utilizar en este proyecto, serán los establecidos en los apéndices y normatividad aplicable.

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

La Entidad tiene a disposición de los proponentes lo siguiente:

➤ **DOCUMENTOS TÉCNICOS DISPONIBLES EN CENTRO DE DOCUMENTACION**

La entidad sólo pretende facilitar el acceso a la información que reposa en los archivos del IDU. Por lo tanto, los estudios, diseños y conceptos estarán disponibles a título informativo, entendiéndose por tanto que no es información entregada por el IDU para efectos de la presentación de las Propuestas, ni generan obligación o responsabilidad alguna a cargo del IDU y, por lo tanto, no hacen parte del Pliego o del Contrato. En consecuencia, no servirán de base para reclamación alguna durante la ejecución del Contrato, ni para ningún reconocimiento económico adicional entre las partes, no previsto expresamente en el Contrato. Tampoco servirán para exculpar el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones adquiridas en virtud del Contrato.

Los Proponentes podrán consultar la información que tenga relación con el Proceso de Selección y en especial la derivada de la ejecución de los contratos IDU-32-2006, IDU-37-2006, IDU-65-2009 e IDU-1345-2017, en el centro de documentación del IDU en la Calle 20 No. 9-20 - o en los enlaces:

- IDU-32-2006

<https://webidu.idu.gov.co/jspui/browse?type=contrato&order=ASC&rpp=20&value=Contrato+IDU+32+de+2006>

- IDU-37-2006

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

<https://webidu.idu.gov.co/jspui/browse?type=contrato&order=ASC&rpp=20&value=Contrato+IDU+37+de+2006>

- IDU-65-2009

<https://webidu.idu.gov.co/jspui/browse?type=contrato&order=ASC&rpp=20&value=Contrato+IDU+65+de+2009>

- IDU-71-2009

<https://webidu.idu.gov.co/jspui/browse?type=contrato&order=ASC&rpp=20&value=Contrato+IDU+71+de+2009>

- IDU-1318-2018

<https://webidu.idu.gov.co/jspui/browse?type=contrato&order=ASC&rpp=20&value=Contrato+IDU+1318+de+2018>

- IDU-1345-2017

<https://webidu.idu.gov.co/jspui/browse?type=contrato&order=ASC&rpp=20&value=Contrato+IDU+1345+de+2017>

Por lo anterior, se precisa que el proyecto cuenta con el grado de maduración para iniciar FASE III, de conformidad con el memorando DTP 20192250373413 y el artículo 16 de la ley 1682 de 2013 y el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 y en ese sentido cumple con las condiciones para continuar con la etapa de construcción.

➤ DOCUMENTOS DEL PROCESO DE SELECCIÓN

La entidad a través de la Plataforma Secop II, publicará los documentos del proceso de selección entre los cuales estarán:

- Pliego de Condiciones
- Estudios Previos
- Anexo Técnico
- Apéndice A. Especificaciones Particulares de Construcción.
- Apéndice B. Especificaciones Generales de Construcción
- Apéndice C. Especificaciones Particulares de Obras para Redes

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

- Apéndice D. Especificaciones Particulares de Mantenimiento
- Apéndice E. Especificaciones para el componente Ambiental y SST
- Apéndice F. Especificaciones para el Manejo de Tránsito, Señalización y Desvíos.
- Apéndice G. Cronograma de Obras y seguimiento
- Apéndice H. Especificaciones para el componente Dialogo Ciudadano y Comunicación Estratégica

- CDPs
- Minuta
- Matriz de Riesgos
- Presupuesto
- Análisis del Sector
- Anexo de Personal

En concordancia con los documentos técnicos publicados en la plataforma del Secop II para este proyecto, el Contratista deberá haber elaborado y entregado al Interventor los estudios y diseños de detalle para la ejecución de las Obras de Construcción durante la etapa de Preconstrucción según lo estipulado en la minuta del contrato, orientados a dar cumplimiento a los resultados exigidos en las Especificaciones Particulares de Construcción y Especificaciones Generales de Construcción.

Sin perjuicio de lo anterior, los estudios y diseños presentados por el Contratista para la ejecución de las Obras de Construcción se entenderán que son propios y por lo tanto la responsabilidad de los mismos será asumida en su totalidad por el Contratista. El Contratista, al efectuar sus estudios y diseños o modificar, y/o adecuar, y/o adaptar los documentos técnicos puestos a disposición de los Proponentes, presentando a partir de éstos sus estudios y diseños, deberá tener en cuenta que existen elementos mínimos de diseño y especificaciones generales contenidas en los apéndices y en especial en las Especificaciones Particulares de Construcción que no pueden ser modificados

En conclusión, asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

- b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.
- c. El contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
- d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios
- e. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
- f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la nómina del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del Contrato. Se aclara que los perfiles profesionales establecidos en el Anexo de personal son los mínimos requeridos durante todo el plazo de ejecución del proyecto.

El personal mínimo requerido para cada etapa del proyecto es el relacionado en el Anexo de Personal.

El Contratista presentará a la Interventoría respectiva, dentro de los 5 días hábiles siguientes a la orden de iniciación del contrato de interventoría para su revisión y aprobación, los documentos que se relacionan a continuación, debidamente diligenciados de conformidad con el Pliego de Condiciones:

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

1. Hojas de vida del personal profesional.
2. Relación del equipo mínimo obligatorio.
3. Análisis de precios unitarios correspondientes a la propuesta económica.
4. Programa de obra.
5. Plan de manejo de tránsito- PMT.
6. Los demás que puedan exigirse en el pliego de condiciones.

El Interventor revisará los documentos presentados por el Contratista de obra en un término no mayor a 3 días calendario. En caso de existir algún requerimiento por escrito por parte del Interventor, el Contratista debe atenderlo en un término no mayor a 2 días hábiles, so pena de incurrir en causal de incumplimiento del contrato.

Una vez se cumpla con lo exigido en el pliego de condiciones, el Interventor emitirá su concepto favorable mediante comunicación dirigido al Contratista, con copia a la Entidad

a. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los requisitos de formación y experiencia mencionados en el Anexo de Personal.

b. Maquinaria vinculada al Proyecto

El Contratista se obliga a situar oportunamente, en el lugar de las obras, todo el equipo que necesite para el cumplimiento oportuno, eficiente y calificado de sus obligaciones. Estará a cargo del Contratista la adecuación de las vías y estructuras que fuesen necesarias para el transporte de los mismos. La verificación por parte del IDU o del Interventor de algún equipo, en desarrollo de lo establecido en la minuta del contrato, no exime al Contratista de la obligación de suministrar oportunamente los equipos adicionales necesarios, adecuados en capacidad y características, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas de las obras.

c. Maquinaria mínima del Proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

MAQUINARIA Y EQUIPOS EXIGIDOS CON MODELOS DENTRO DE LOS ÚLTIMOS:	
RETROCARGADOR	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.”



MINICARGADOR	VIBROCOMPACTADOR MIXTO
RETROEXCAVADORA	MOTONIVELADORA
FINISHER	BRAZO ARTICULADO
	CARRO CISTERNA
	TURBO NPR
	PLANCHON GRUA
	VOLQUETA
	MIXER

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el Interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del Proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el Contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva Interventoría, previo al inicio de las obras. El Contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El Proponente deberá verificar previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales, existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar; así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros; de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deberán ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad

Previo al inicio de las obras, los materiales que la Entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la Interventoría, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del Contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO
EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS
COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.”

fuentes seleccionadas por el Contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva Interventoría, previo al inicio de las obras.

9. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA

La entidad no estima necesario programar el examen del sitio de obra, sin embargo, es responsabilidad del Proponente, inspeccionar y examinar el sitio y los alrededores de la obra e informarse, sobre la forma y características del sitio, las cantidades, localización y naturaleza de la obra y la de los materiales necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, y, de manera especial las fuentes de materiales para su explotación junto con los volúmenes de explotación, vías internas de explotación y vías de acceso a las mismas, zonas de botaderos, las vías de acceso al sitio y las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto, caso en el cual debe asegurarse de cumplir con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos a su favor, o evitar su intervención a efectos de obviar el procedimiento de Consulta Previa, y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta.

Así mismo, es responsabilidad del Proponente familiarizarse con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos, así como de los riesgos previsibles de la obra, pues su desconocimiento o falta de información no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones a la Entidad.

10. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el Proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad y costo.

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO
EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS
COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El Proponente deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos a precios unitarios de conformidad con lo establecido en la minuta del contrato.

El proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

11. SEÑALIZACIÓN

El contratista tendrá a su cargo, todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad ha definido un valor máximo asociado a la remuneración por manejo de tránsito, señalización y desvíos, el cual se encuentra determinado en el presupuesto oficial del proyecto.

12. PERMISOS Y AUTORIZACIONES

Los permisos y autorizaciones necesarias para la ejecución del contrato, son los establecidos en el estudio previo del presente proceso o aquellas que surjan por la dinámica misma de la ejecución del contrato.

13. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Como parte integral del presente proceso se tienen los documentos de Especificaciones Generales y Particulares de Construcción o apéndices, donde se describe las características técnicas, procedimientos que se deban aplicar, normas técnicas, plazos por actividades, protocolos de actividades, cronogramas y demás; todo lo anterior siempre en cumplimiento del Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos Vigente.

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

13.1. ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN

Esta etapa iniciará a partir del Día siguiente a la Fecha de Iniciación de la Ejecución del Contrato" o "Fecha de Iniciación y terminará cuando se verifique el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos que se establecen en la minuta del contrato. Por lo tanto, el cumplimiento de los requisitos señalados en este numeral, será condición indispensable para la suscripción del Acta de Iniciación de la Etapa de Construcción. La duración estimada para la Etapa de Preconstrucción es de OCHO (8) meses, sin perjuicio de que ésta termine antes, si se llegaren a cumplir todas y cada una de las obligaciones que le asisten al Contratista con anterioridad al plazo estimado para esta etapa. Todos los costos derivados de las necesidades de prórroga de la etapa de Preconstrucción serán asumidos por el contratista.

13.1.1. Presentación de Estudios y Diseños

A más tardar al vencimiento del QUINTO (5) mes calendario contado desde la Fecha de Iniciación, el Contratista deberá haber elaborado y entregado al Interventor los estudios y diseños de detalle para la ejecución de las Obras de Construcción durante la Etapa de Construcción, orientados a dar cumplimiento a los resultados exigidos en las Especificaciones Particulares de Construcción y Especificaciones Generales de Construcción. La no entrega de los estudios y diseños suficientes para que el Interventor pueda hacerse un juicio acerca del alcance de la obra, dentro del término antes señalado dará lugar a la causación de las multas señaladas en la minuta del contrato.

Sin perjuicio de lo anterior, los estudios y diseños presentados por el Contratista para la ejecución de las Obras de Construcción podrán (i) fundamentarse de manera exclusiva en los documentos técnicos que el IDU puso a disposición de los Proponentes durante la Licitación, evento en el cual deberán, en todo caso, ir suscritos por los ingenieros o personas responsables del Contratista; (ii) consistir en la adaptación y/o modificación de los documentos técnicos que el IDU puso a disposición de los Proponentes durante la Licitación, evento en el cual deberán, en todo caso ir suscritos por los ingenieros o personas responsables del Contratista; (iii) ser estudios y diseños fundamentados en información técnica diferente a la puesta a disposición por el IDU; o (iv) la combinación de cualquiera de los anteriores.

En todo caso, una vez presentados al Interventor en los términos de este numeral, se entenderá que los diseños son propios y por lo tanto la responsabilidad de los mismos será asumida en su totalidad por el Contratista. Finalmente, el Contratista, al efectuar sus estudios y diseños o modificar, y/o adecuar, y/o adaptar los documentos técnicos puestos a disposición de los Proponentes, presentando a partir de éstos sus estudios y diseños, deberá tener en cuenta que existen elementos mínimos de diseño y especificaciones generales contenidas en los apéndices y en especial en las Especificaciones Particulares de Construcción que no pueden ser modificados, salvo lo señalado en la minuta del contrato.

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO
EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS
COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

Adicionalmente, se entenderá que el Contratista deberá entregar las Especificaciones Particulares de Construcción como parte de los estudios y diseños. Una vez presentadas las Especificaciones Particulares de Construcción, el Contratista será responsable por su contenido y correcta aplicación.

Aunque el Interventor tiene la obligación frente al IDU (no frente al Contratista) de analizar dichos estudios y diseños y advertir y comunicar al Contratista, antes del inicio de la Etapa de Construcción, cualquier inconsistencia entre dichos estudios y diseños y la posibilidad de obtener los resultados requeridos en este Contrato, sus apéndices y en especial en las Especificaciones Particulares de Construcción, esta comunicación del Interventor o su silencio, no se entenderá como aprobación o desaprobación de los estudios y diseños entregados y no servirá de excusa al Contratista para el no cumplimiento de los resultados requeridos en el Contrato, sus apéndices y en especial en las Especificaciones Particulares de Construcción, o para el no cumplimiento de cualquier otra de sus obligaciones bajo este Contrato.

El Interventor deberá presentar el informe correspondiente de manera simultánea al Contratista y al IDU a más tardar dentro de los diez (10) días calendario siguiente a la entrega de cada producto que compone los estudios y diseños por parte del Contratista.

Lo anterior, sin perjuicio de la obligación que le asiste al Contratista de efectuar entregas de productos parciales, de modo tal que en todo caso se garantice el cumplimiento del plazo máximo de CINCO (5) meses para presentar la totalidad de los productos que componen los estudios y diseños.

Como mínimo en dicho (s) informe (s), el Interventor indicará si resulta —a su juicio- posible o no la obtención de los resultados esperados en el Contrato de Obra, sus Apéndices y en especial en las Especificaciones Particulares de Construcción. Si el Interventor considera que deben hacerse ajustes a los estudios y diseños para la obtención de esos resultados, así lo indicará al IDU y al Contratista de Obra en su informe, en el cual detallará —además- las modificaciones que deberían efectuársele a los estudios y diseños para la obtención de los resultados deseados.

En todo caso, debe entenderse que las observaciones presentadas por el Interventor al Contratista a propósito de los estudios y diseños, son consideraciones técnicas formuladas a manera de advertencia y deberán ser evaluadas y justificadas por el Contratista, según la decisión que tome, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la presentación del Informe por parte del Interventor; con el objeto de conseguir los resultados exigidos en este Contrato, sus apéndices y en especial los contenidos en las Especificaciones Particulares de Construcción.

En caso de desacuerdo entre las Partes respecto de si los estudios y diseños del Contratista permiten o no conseguir los resultados exigidos en este Contrato, sus apéndices y en especial

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO
EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS
COMPLEMENTARIAS EN BOGOTA, D.C.”

los contenidos en las Especificaciones Particulares de Construcción, dicha controversia será decidida de manera definitiva por el Amigable Compondor. La decisión del Amigable Compondor sobre el presente desacuerdo, así como la adopción e implementación de dicha decisión, será requisito para la suscripción del acta de iniciación de la etapa de Construcción.

El Contratista deberá adecuar y/o modificar en cualquier momento los estudios y diseños de detalle presentados, a su costo y bajo su responsabilidad, con el objeto de obtener los resultados previstos en el presente Contrato. De estas adecuaciones o modificaciones el Contratista dará noticia al Interventor, entregándole los documentos técnicos que correspondan.

Las adecuaciones y/o modificaciones que haga el Contratista durante la Etapa de Construcción, a sus estudios y diseños de detalle, serán a su costo y bajo su responsabilidad, con el objeto de garantizar la obtención de los resultados exigidos en el presente Contrato, considerando que el Contratista mantiene siempre la obligación de entregar las Obras de Construcción en los términos y condiciones establecidos en este Contrato, especialmente en lo que a los resultados señalados en las Especificaciones Particulares de Construcción se refiere.

En relación con los estudios y diseños de las Obras para Redes, el IDU entregará al Contratista los estudios y diseños aprobados y autorizados por las empresas de servicios públicos y entidades distritales. El Contratista no podrá durante esta Etapa de Preconstrucción, modificar dichos estudios y diseños.

Durante la Etapa de Construcción, la modificación de tales estudios y diseños de las Obras para Redes procederá únicamente cuando sean consecuencia de alguno de los eventos establecidos en la minuta del contrato del presente Contrato.

13.1.2. Actividades de la etapa de Preconstrucción

En esta etapa el Contratista deberá como mínimo:

- Presentar sus propios estudios y diseños de detalle para la ejecución de la totalidad de las Obras orientadas a dar cumplimiento con el objeto del contrato.
- Realizar un diagnóstico de los desvíos y determinar el tipo de intervención a ejecutar de acuerdo a lo señalado en el capítulo 6 del apéndice A.
- Tramitar y gestionar la aprobación de los Planes de Manejo de Tránsito Específicos que se requieran.

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

- Verificar que los permisos y/o licencias y/o autorizaciones y/o trámites necesarios para la ejecución del proyecto correspondan con lo requerido por el proyecto, en caso de ser necesario, tramitar los permisos y/o licencias y/o autorizaciones y/o trámites que sean necesarios.
- Elaborar un cronograma de ejecución de todas las actividades de obra que se efectúe dentro de los plazos establecidos, dicho cronograma deberá ser aprobado por la Interventoría y desarrollado teniendo en cuenta lo establecido en el Apéndice G, del contrato.
- El consultor y la interventoría deberán garantizar la implementación de una plataforma de seguimiento integral (con BIM, BRIM, REVIT, TEKLA o cualquier otro que permita interacciones con GIS) garantizando que sus diferentes productos no presentarán inconsistencias, plataforma que debe ser alimentada con una periodicidad bimensual y estar en concordancia con los diferentes hitos contractuales, deberá garantizar informes provenientes de la misma si el IDU o la interventoría lo considera procedente.
- Desarrollar todas las actividades de la etapa de Preconstrucción descritas en los Apéndices del contrato.

13.1.3. Informe técnico

El contratista deberá presentar los estudios y diseños cumpliendo con la normatividad vigente, y con lo establecido en los Apéndices del contrato.

El informe final de la etapa, deberá describir y justificar técnicamente los procesos constructivos que implementará el contratista para cada uno de los componentes del sistema con el fin de cumplir con las obligaciones descritas en los apéndices.

Teniendo en cuenta la totalidad del alcance de la infraestructura a desarrollar en este proyecto, el contratista deberá plantear un adecuado programa de mantenimiento que garantice el cumplimiento de los indicadores establecidos en el apéndice D.

Adicionalmente se deberá describir las rutinas de mantenimiento que implementará el contratista para proteger la infraestructura que se construya y eventualmente se dé al servicio antes de finalizar la Construcción.

Igualmente, se deberá mostrar la programación de obras y el cronograma de metas físicas que permitan la verificación por parte de la Interventoría del cumplimiento del cronograma presentado para efectos del pago establecido o la aplicación de multas en la forma que se detalle en el contrato.

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO
EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS
COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

Adicionalmente contendrá **como mínimo** lo establecido en el manual de interventoría y/o supervisión de contratos y lo descrito en la minuta del contrato.

13.1.3.1. Enfoque y metodología para las actividades de construcción

Previamente a la etapa de construcción, el contratista deberá haber presentado al Interventor:

- El enfoque, donde se describan claramente los aspectos básicos tenidos en cuenta para el desarrollo y ejecución de la obra. Igualmente se deberá indicar la importancia de su ejecución, sus características más relevantes, soluciones y beneficios que ofrecen.
- De igual manera deberá hacer una descripción detallada de la metodología que utilizará para el desarrollo de la obra.
- Cada Contratista deberá contar con las previsiones suficientes y necesarias para cumplir con la ejecución del objeto del contrato en el plazo establecido, ejecutando obra simultáneamente en cada uno de los frentes previstos.

El contratista será el único responsable de los resultados que se obtengan con base en el enfoque y la metodología que el mismo elaboró.

La Interventoría tendrá un plazo estipulado para revisar y realizar las correcciones a la metodología entregada por el Contratista, y a su vez el Contratista tendrá un plazo estipulado para realizar los ajustes solicitados por parte de la Interventoría. Lo anterior teniendo en cuenta los plazos establecidos en el Manual de Interventoría del IDU.

El cumplimiento de los requisitos señalados en este numeral será condición indispensable para la suscripción del Acta de Iniciación de la Etapa de Construcción.

NOTA: En todo caso la base para la elaboración del informe será el Manual de Interventoría y/o supervisión de contratos del IDU.

13.2. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Una vez cumplidos todos y cada uno de los requisitos señalados en la minuta del contrato de la respectiva Cláusula se firmará el Acta de Iniciación de la Etapa de Construcción, etapa que tendrá una duración estimada según lo indicado en los estudios previos del proceso. Sin embargo, la duración efectiva de la Etapa de Construcción corresponderá al término que corra entre la fecha de firma del Acta de Iniciación de la Etapa de Construcción y la fecha en que se suscriba el Acta de Finalización de la Etapa de Construcción. Lo anterior sin perjuicio de las

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO
EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS
COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

responsabilidades del Contratista por eventuales retardos en la terminación a satisfacción del Interventor y del IDU de las Obras de Construcción y de las Obras para Redes.

Durante la Etapa de Construcción, el Contratista ejecutará todas las labores necesarias para la ejecución de las Obras de Construcción y las Obras para Redes, de acuerdo con los resultados requeridos en este Contrato, en especial en las Especificaciones Particulares de Construcción y en las Especificaciones Particulares de Obras para Redes.

La completa terminación de las Obras de Construcción y de las Obras para Redes, por parte del Contratista, deberá hacerse en un plazo máximo de un mes calendario antes de finalizar el plazo de la etapa de construcción contados desde la fecha del Acta de Iniciación de la Etapa de Construcción. La verificación, por parte del Interventor y del IDU, de que las obras cumplen con lo exigido en este Contrato, se hará dentro del Mes siguiente a la terminación de las obras por parte del Contratista, en los términos señalados en la minuta del contrato.

Así mismo, el Contratista ejecutará durante la Etapa de Construcción las actividades relacionadas con las Labores Ambientales y SST y Labores de Dialogo Ciudadano y Comunicación Estratégica señaladas en el Apéndice E y en el Apéndice H del Contrato, de tal manera que cumpla a cabalidad con las obligaciones ambientales y SST y las obligaciones de Dialogo Ciudadano y Comunicación Estratégica, contenidas en dichos Apéndices. Igualmente, ejecutará durante la Etapa de Construcción las actividades relacionadas con el Componente Manejo de Tránsito, Señalización y Desvíos señaladas en el Apéndice F del Contrato de tal manera que cumpla a cabalidad con las obligaciones de manejo de tráfico, señalización y desvíos, contenidas en dicho Apéndice. Adicionalmente ejecutará las Obras Especiales y efectuará las compensaciones y ensayos de laboratorio.

Igualmente, el Contratista adelantará las Obras de Adecuación de Desvíos sobre aquellas vías que, de acuerdo con el Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos, hayan sido aprobadas para ser utilizadas como desvíos durante esta etapa, en cumplimiento de lo señalado en el Apéndice F y en el capítulo 6 del Apéndice A del Contrato.

La Etapa de Construcción finalizará con la verificación a satisfacción del Interventor y del IDU, de las Obras de Construcción y de las Obras para Redes mediante la suscripción del Acta de Finalización de la Etapa de Construcción.

13.2.1. Metas Físicas

Es responsabilidad del contratista durante la estructuración de la Programación de obra, la identificación y la cuantificación de las metas físicas, que estarán sujetos de verificación por parte de la interventoría en desarrollo del contrato. La programación de obra debe contener el programa detallado y las metas físicas a ejecutar mensualmente.

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

El cronograma de metas físicas a ejecutar es el principal instrumento de seguimiento y control sobre el avance de la obra y el cumplimiento de las metas físicas propuestas para cada mes.

13.2.2. Obras para redes y mayores cantidades de Obra para Redes

Las Obras para Redes y sus Mayores Cantidades de Obra comprenden demoliciones, excavaciones, rellenos, tuberías, pozos, cajas, cámaras, protecciones, estructuras y elementos de concreto reforzado y demás actividades requeridas para cumplir con el objeto del Contrato, de acuerdo con los Especificaciones particulares de construcción y los convenios interadministrativos con ESP's y entidades distritales.

13.2.3. Labores de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo

Comprende todas las actividades para la Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo, que se relacionan en el Apéndice E del presente proceso de selección.

13.2.4. Labores de Dialogo Ciudadano y Comunicación Estratégica para el Desarrollo Urbano

Comprende todas las actividades de dialogo ciudadano y comunicación estratégica para el desarrollo urbano del proyecto, que se relacionan en el Apéndice H del presente proceso de selección.

13.2.5. Labores para el Plan de Manejo de Tránsito, Señalización y Desvíos

Comprende todas las actividades para el desarrollo del Plan de Manejo de Tránsito, Señalización y Desvíos del proyecto, que se relacionan en el Apéndice F y capítulo 9 del Apéndice A del presente proceso de selección.

13.3. ETAPA DE MANTENIMIENTO

Una vez suscrita el Acta de Finalización de la Etapa de Construcción, el Contratista se obliga a realizar las Obras y Labores de Mantenimiento.

13.3.1. Mantenimiento de las Obras de Construcción

Esta obligación se ejecutará desde el momento de la terminación de la Etapa de Construcción y hasta el vencimiento del quinto (5) año contado desde la suscripción del Acta de Finalización de la

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

Etapa de Construcción. Durante esta Etapa de Mantenimiento, el Contratista mantendrá las obras ejecutadas durante la Etapa de Construcción de tal manera que cumplan siempre con el Estado de Condición especificado para esta Etapa en el Apéndice D del Contrato. Adicionalmente, el Contratista deberá ejecutar todas las obligaciones correspondientes a las Obras y Labores de Mantenimiento, según las obligaciones descritas en dicho Apéndice.

Se entiende que el Contratista es plenamente responsable de mantener el Estado de Condición del Proyecto, con los requisitos previstos en las Especificaciones Particulares de Mantenimiento, sin recibir remuneración diferente de la Remuneración por Mantenimiento. El Interventor verificará el cumplimiento de las Obras y Labores de Mantenimiento en forma semestral y elaborará las correspondientes Actas Semestrales de Verificación de Cumplimiento de las Obras y Labores de Mantenimiento donde se consignará el estado de las obras y el cumplimiento del Contratista de las obligaciones establecidas en la presente cláusula. El pago de la Remuneración por Mantenimiento se hará con base en la información consignada en el acta mencionada en la cual se incluirán los resultados obtenidos por el Contratista con base en los criterios contenidos en el Apéndice D y de acuerdo con lo establecido en la minuta del contrato.

Por lo anterior, todas las obras que deba ejecutar el Contratista, durante la Etapa de Mantenimiento, para asegurar el Estado de Condición, sin importar su magnitud, serán por cuenta y riesgo exclusivo del Contratista, sin que ello conlleve remuneración diferente de la Remuneración por Mantenimiento.

A más tardar tres (3) meses antes de terminar la Etapa de Construcción, el Contratista deberá entregar el Programa para control de Actividades de la Etapa de Mantenimiento en los términos del Apéndice D de este Contrato. El IDU tendrá un término de un (1) Mes para revisarlo y sugerir al Contratista modificaciones tendientes a que los procedimientos allí contenidos sean adecuados para obtener los resultados previstos en el Apéndice D.

El Contratista bajo su propia responsabilidad podrá acoger o no las recomendaciones que le efectúe el IDU, pero en ningún caso se eximirá de responsabilidad si la aplicación del Programa para control de Actividades de la Etapa de Mantenimiento no es suficiente para la obtención de los resultados previstos en el Apéndice ya mencionado. A más tardar el mes anterior a que finalice la Etapa de Construcción, el Contratista entregará la versión final del Programa para control de Actividades de la Etapa de Mantenimiento, el cual será utilizado por el Interventor, junto con los parámetros establecidos en el Apéndice D de este Proceso, como base para la verificación de las obligaciones del Contratista durante la Etapa de Mantenimiento.

Al finalizar la Etapa de Mantenimiento se suscribirá el Acta de Recibo Final donde se verificará que las Obras de Construcción cumplen con el Estado de Condición establecido en el Apéndice D para el recibo de dichas obras al finalizar la Etapa de Mantenimiento.

13.4. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

El seguimiento y control de las actividades de construcción, se realizará a través de la herramienta Project, para lo cual se deberá presentar el cronograma teniendo en cuenta lo siguiente: Definir calendario de tareas para actividades de planeación estimando que actividades se pueden ejecutar con frentes de obra 7x24, es decir, 3 turnos diarios, 24 horas del día, los 7 días de la semana, sin que esto ocasione mayores costos a la entidad, en concordancia con lo estipulado en la Ley 1682 de 2013. Debe tenerse en cuenta que por disposición del ICANH está prohibido realizar monitoreo arqueológico en la noche.

En información del proyecto se debe definir: Fecha de inicio del proyecto (de acuerdo con el acta de inicio), programar desde fecha de comienzo del proyecto y calendario el definido previamente.

Una vez definidas las tareas del cronograma y previo a guardar línea base se debe verificar lo siguiente para todas las tareas: Tipo de restricción: “lo antes posible” (excepto la primera actividad que debe tener restricción “debe comenzar el”), tipo de tarea: “Duración fija”, Omitir calendario de recursos: “si”, todas las actividades del proyecto se deben programar automáticamente y la red debe estar cerrada, es decir, todas las tareas deben contar con predecesoras y sucesoras. Cumplido lo anterior y una vez aprobado el cronograma por el interventor y el IDU, se debe proceder a guardar línea base para realizar seguimiento a la ejecución.

Los lineamientos para el seguimiento y control del proyecto y de obligatoria cumplimiento del contratista como interventoría se encuentran consignados en el Apéndice G – Cronograma de obra.

El seguimiento y control de la ejecución de la construcción se realizará considerando lo siguiente:

13.4.1. Interventoría

El IDU, mantendrá durante todo el tiempo que dure la ejecución del contrato, un Interventor externo para que verifique, de conformidad con el Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos vigente del IDU o el que haga sus veces, que el contrato se esté desarrollando de acuerdo con las especificaciones y normas del contrato, sin que ésta Interventoría releve al Contratista de su responsabilidad.

La interventoría es la persona natural o jurídica, consorcio o unión temporal, que tiene a su cargo el seguimiento y control Técnico, Administrativo, Financiero, Contable, jurídico, Ambiental, y SST del presente Contrato, contratada para tal fin por el IDU para cumplir las

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO
EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS
COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

funciones previstas en la normativa vigente, así como las previstas en el presente Contrato y en sus anexos, y en el contrato de interventoría y sus apéndices.

El Interventor se encargará del seguimiento y control a la realización por parte del contratista de obra de las actividades correspondientes a las etapas de Preconstrucción, Construcción y finalmente las Labores de Mantenimiento.

13.4.2. Vigilancia, control y seguimiento

La vigilancia y control a la ejecución del contrato de Construcción será ejercida por la Interventoría externa que será contratada por el IDU para la vigilancia, control y seguimiento del contrato principal.

13.4.3. Reuniones de seguimiento

El contratista, el Interventor y el Coordinador del contrato, sin perjuicio de que participen otros funcionarios de las diferentes áreas del IDU, establecerán reuniones periódicas, con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el proyecto y de llevar un adecuado control al desarrollo, ejecución y cumplimiento del contrato.

No se aceptará la participación, en comités de seguimiento, en reuniones ni demás actividades, de profesionales que no estén aprobados por la Interventoría y aceptados por el IDU.

Se evaluarán previamente los informes y las actividades que se vayan realizando y los demás aspectos a que haya lugar. De cada una de estas reuniones el Interventor levantará un acta firmada por los participantes, copia de la cual será mantenida en custodia por el Coordinador.

13.5. MANEJO INDIVIDUAL DE RECURSOS

Para los casos en los cuales determinadas obras en particular, cuenten con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal correspondiente a ellas, el mismo, solo podrá ser utilizado para dicha obra, y en ningún caso para amparar la realización de otra u otras obras.

13.6. PROGRAMA DETALLADO DE TRABAJO DE CONSTRUCCIÓN.

Para efectos de formular las propuestas se debe contemplar claramente que los trabajos a ejecutar, deberán hacerse de manera simultánea, esto es, atendiendo los frentes de trabajo que sean necesarios para cumplir con la programación presentada por el contratista, aprobada por la interventoría y avalada por el IDU, de conformidad con los plazos de ejecución del proyecto.

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO
EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS
COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

13.7. PLAN DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYOS

El Contratista deberá presentar para aprobación de la Interventoría, un Plan de Inspección, Medición y Ensayos, en el que se identificarán los ensayos de campo y laboratorio que se requieran, indicando cantidad y frecuencia. Esto con el fin de controlar y seguir en detalle el cumplimiento de especificaciones y normas establecidas como requisitos de calidad en el proyecto a ejecutar, las cuales deberán corresponder con la normatividad vigente y se entiende pagos dentro del costo global de las obras de construcción.

La Interventoría deberá revisar y aprobar los laboratorios de ensayo de materiales, asegurándose que los laboratorios cumplen con todas las disposiciones legales establecidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas, ICONTEC y certificación de la ONAC, para lo cual deberá elaborar un informe escrito donde quede constancia de la visita, las irregularidades presentadas y los controles realizados, efectuando finalmente una revisión de los equipos y procedimientos empleados para los ensayos.

13.8. ACTUALIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS DEL INVENTARIO Y DIAGNÓSTICO DE LA MALLA VIAL, ESPACIO PÚBLICO Y PUENTES

13.8.1. OBLIGACIÓN

El contrato IDU de Estudios y Diseños, Construcción o Mantenimiento, en cualquiera de sus niveles, tienen la obligación de actualizar la información de inventario y diagnóstico de malla vial de espacio público y de puentes. Esto incluye la elaboración de los planos record de las vías intervenidas en sistema de coordenadas Magna-Sirgas y el reporte de los resultados de los ensayos de laboratorio y de campo.

13.9. ASPECTOS QUE RIGEN LA ACTUALIZACIÓN

13.9.1. Segmentación, Codificación y Base de Datos

El Contratista deberá contar con la segmentación y codificación de cada uno de sus segmentos y elementos que conforman la meta física objeto de la contratación. Para esto, deberá dirigirse a la Dirección Técnica Estratégica del IDU, con el ánimo de que le sea suministrada dicha segmentación y codificación.

Una vez adjudicado los contratos, la Dirección Técnica Estratégica del IDU a través de la Dirección Técnica Ejecutora, entregará al Contratista la información gráfica y alfanumérica del inventario de malla vial y de espacio público que le corresponda según su meta física. Esta información se entregará en formato DWG o SHP. Los planos record se suministran en el aplicativo que indique el IDU.

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

De encontrar, en campo, segmentos cuya geometría difiera de la información suministrada por el IDU, el contratista deberá levantar e incorporar en el aplicativo que indique la Entidad, la geometría real de todo el perfil (incluye andenes y ciclorutas).

13.9.2. Plataforma Aplicativo Vigente Para IDU

El levantamiento de cada uno de los datos de inventario y diagnóstico y planos: record, diagnóstico o diseño deben ser cargados a través de Aplicativo vigente que suministre el IDU.

Esta aplicación contiene las normas, formatos y estándares establecidos por el Instituto de Desarrollo Urbano - IDU - para la presentación de planos y archivos en los proyectos de diseño, construcción y mantenimiento de obras viales, espacio público y urbanizaciones. La aplicación que suministre el IDU, permite registrar atributos estructurales y de estado de los elementos que conforman la sección vial para ser almacenados en la base de datos corporativa del IDU.

13.10. METODOLOGÍA PARA LA RECOLECCIÓN Y BASE DE DATOS DE INVENTARIO DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO

El IDU cuenta con la Guía denominada “Metodología para la actualización del inventario y diagnóstico de la malla vial, espacio público y puentes”, este documento en su versión actualizada, describe de manera detallada el proceso y los campos de actualización de acuerdo al tipo de intervención, así como las metodologías de campo y de cálculo, como ayuda para el cumplimiento del requisito de Actualización de Inventario. El documento será entregado una vez sea iniciado el contrato.

13.11. REQUISITOS DE ENTREGA DE LA INFORMACIÓN

El Contratista deberá presentar a la Interventoría la información actualizada de los datos de inventario y diagnóstico de la malla vial, espacio público y puentes, en un todo de acuerdo con lo estipulado en la guía “Metodología para la actualización del inventario y diagnóstico de la malla vial, espacio público y puentes”, empleando los insumos que entregue el IDU versión vigente, disponible en la Dirección Técnica Estratégica del IDU.

Esta información, aprobada por la **Interventoría** y validada por el IDU, será requisito para la suscripción del acta de finalización de la etapa de construcción. Para esto, el **Contratista**, durante las diferentes etapas del contrato, se obliga a consultar de manera periódica y rutinaria los posibles cambios y/o modificaciones que el IDU establezca para la actualización del inventario y diagnóstico de la malla vial, espacio público y puentes, sus metodologías y los estándares del IDU versión vigente. Estos trabajos no generarán ningún tipo de reconocimiento adicional al **Contratista** como contraprestación de la actualización del inventario y diagnóstico.

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

13.11.1. Reporte de ensayos de laboratorio y campo

Durante la Etapa de Construcción

En cuanto a la periodicidad de entrega de esta información, se establece que al finalizar cada mes de ejecución del contrato, se deberá entregar la información final actualizada de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el Contratista, teniendo en cuenta lo estipulado en las especificaciones técnicas vigentes generales y particulares del proyecto, los resultados deben reportarse en la base de datos suministrada por el IDU o en el software aplicativo que entregue el IDU (versión vigente).

Al Final de Cada Etapa

El interventor deberá presentar al IDU, la relación final actualizada de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el contratista y los realizados por la interventoría como medio de comprobación o verificación. Esta información, será requisito para la suscripción del acta de finalización para cada una de las etapas

En la Etapa de Liquidación:

De presentarse modificaciones a la información ya presentada, estas deberán ser entregadas de acuerdo a los estándares ya establecidos, aprobadas por la Interventoría y validada por el IDU. Sólo se recibirán de manera específica las modificaciones a que haya lugar entre el acta de finalización de cada etapa y la de liquidación del contrato y será requisito para la suscripción del acta de liquidación.

13.12. VIDEO, RENDER O PRESENTACIONES

El contratista, deberá elaborar los videos, renders y presentaciones requeridas por el IDU, mediante mecanismos como software especializado, drones, cámaras de video o fotográficas, sin que esto genere costos adicionales a los previstos en el valor del contrato.

13.13. REPORTE DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA

Toda la información obtenida de la ejecución de los proyectos de infraestructura vial y de espacio público que adelante el IDU durante las etapas del proyecto, en caso de que sea necesario, deberá reportarse de acuerdo al instructivo para la presentación de planos y archivos de proyectos de infraestructura vial y espacio público.

13.14. ANÁLISIS DE RIESGOS, PLANES DE CONTINGENCIA Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN.

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

A partir de la fecha de suscripción del Contrato y en todas las etapas del mismo el Contratista y/o el IDU asumen los efectos derivados de todos y cada uno de los riesgos asociados a este Contrato, al igual que respecto a los que logre determinar, salvo los casos en que expresamente se ha determinado lo contrario.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Contratista y el IDU asumen los riesgos que se listan en la Matriz de Riesgo de manera general.

13.15. INSUMOS

Se debe incluir el listado, cantidad y valor de los insumos contratados a precio unitario. En la ejecución del contrato para el pago mensual de estos ítems se deberá tener en cuenta lo establecido en el Estudio Previo en lo referente a forma de Pago.

13.16. SOPORTE QUE PERMITA LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

A partir de la fecha de suscripción del Contrato y en todas las etapas del mismo, el **Contratista** y/o el IDU asumen los efectos derivados de todos y cada uno de los riesgos asociados al Contrato, al igual que respecto a los que logre determinar, salvo los casos en que expresamente se ha determinado lo contrario.

Teniendo en cuenta lo anterior, el **Contratista** y el IDU asumen los riesgos que se listan en el anexo de matriz de riesgos.

14. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Corresponde a todos los documentos técnicos publicados que hacen parte integral del proceso de selección, Manuales, Procedimientos, Fichas y demás documentos de gestión de calidad del IDU.

EDGAR FRANCISCO URIBE
Subdirector General de Infraestructura

Validó: JOSÉ JAVIER SUAREZ BERNAL - Director Técnico de Proyectos

“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.”

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU