

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	1-1 de 76
Versión No.	4		

FDLBAUN-LP-005-2026 (165004)

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

OBJETO: “REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto comprende la ejecución de las obras y actividades necesarias para la conservación de la malla vial local e intermedia en los segmentos que sean definidos y priorizados por el Fondo de Desarrollo Local de Barrios Unidos – FDLBU. Las intervenciones propuestas deberán contar con la revisión y aprobación previa de la Interventoría del contrato y con la correspondiente no objeción de la supervisión ejercida por el FDLBU, como requisito para su ejecución.

Las actividades se desarrollarán bajo un enfoque de gestión de pavimentos, mediante la aplicación de herramientas técnicas que permitan orientar la toma de decisiones, identificar y seleccionar las alternativas de intervención más adecuadas, estimar sus costos y establecer prioridades de ejecución de acuerdo con las necesidades identificadas, los recursos disponibles y las condiciones técnicas de cada segmento vial.

En este sentido, la priorización de las intervenciones deberá estar sustentada en un proceso previo de reconocimiento, diagnóstico y evaluación del estado inicial de los tramos viales, que permita identificar las condiciones existentes, el nivel y tipo de deterioro, las necesidades de intervención y las posibles alternativas de solución. Dicho análisis deberá considerar, entre otros aspectos, los costos estimados de cada alternativa y la ponderación de criterios técnicos, sociales, económicos y de movilidad, de manera que las decisiones adoptadas respondan a criterios objetivos, verificables y orientados a la optimización de los recursos públicos.

La gestión y priorización de la infraestructura vial se entenderá como un proceso de planeación continuo, cíclico y susceptible de actualización, teniendo en cuenta que las condiciones de los segmentos pueden variar durante el desarrollo del proyecto y que las decisiones de intervención deberán ajustarse a los resultados de los diagnósticos, a las condiciones reales encontradas en campo y a la disponibilidad presupuestal.

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	2-2 de 76
Versión No.	4		

Para algunos de los segmentos viales preseleccionados, el FDLBU cuenta con estudios y/o diseños previamente elaborados, los cuales servirán como insumo para la definición de las intervenciones. No obstante, su utilización estará sujeta a la verificación de su vigencia, pertinencia y correspondencia con las condiciones actuales del tramo, así como a los ajustes o complementaciones que resulten necesarios, previa revisión y aprobación de la Interventoría y no objeción de la supervisión del FDLBU.

El proyecto se ejecutará dentro de la zona urbana de la localidad de Barrios Unidos, en el Distrito Capital y pretende con la preselección realizada la intervención de 2.83 km-carril de malla vial local y/o intermedia en quince (15) segmentos viales pertenecientes a la localidad, y 1236 m2 de espacio público en cuatro (4) andenes.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR.

El proyecto se desarrolla e implanta en la localidad de Barrios Unidos y por ello se determina que el área de influencia directa es la interacción con respecto a movilidad dentro de las distintas UPZ que conforman la Localidad y su área de influencia directa se refiere a la interacción entre la Localidad de Barrios Unidos y las otras localidades que conforman sus límites y con la región.

De acuerdo con la información suministrada por el Instituto de Desarrollo Urbano –IDU, el estado actual de la infraestructura de transporte de la localidad de Barrios Unidos se presenta describiendo cada uno de los estados de la misma.

POBLACIÓN BENEFICIADA POR UPZ	
UPZ	POBLACIÓN BENEFICIADA
Los Andes	27,253 habitantes
Doce de octubre	64,814 habitantes
Alcázares	39,720 habitantes
Total población beneficiada	131,787 habitantes

2.1 PROBLEMÁTICA.

En la localidad de Barrios Unidos se presenta un deterioro progresivo en el a malla vial lo cual requiere de una solución estructural con más recursos a mediano y largo plazo. Se necesita por lo menos 12 mil millones de pesos anuales para atender en mantenimiento de 200 segmentos viales. Por otra parte, para el caso de rehabilitación se deberá disponer de cerca de 10 mil millones para rehabilitar 20 segmentos aproximadamente lo cual debemos recortar la brecha entre necesidades y recursos disponibles.

Los recursos para el mantenimiento de la malla vial hoy en la localidad corresponden aproximadamente a 7.5 millones de pesos anuales. Estos dineros solo sirven para acometer “REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	2-3 de 76
Versión No.	4		

obras de mantenimiento, algunas rehabilitaciones y algunas actividades especiales (reparaciones puntuales y atención de emergencias que contienen acciones de movilidad cumpliendo lo establecido en el decreto 064 de 2015) en una mínima proporción. Se necesitaría de un plan de intervención de vías a largo plazo, unos 20 años, con una inversión anual no menor a los 64 mil millones de pesos, para reducir, dramáticamente, los porcentajes de vías sin mantenimiento.

Además de los recursos económicos la localidad presenta una serie de problemáticas de movilidad tales como:

- Incremento de la cantidad de vehículos que transitan por la malla vial de la localidad como consecuencia del crecimiento poblacional a nivel distrital, así como las zonas atractivas y la cantidad de viajes origen-destino que se producen al interior de la Localidad.
- Recursos insuficientes para la atención de la totalidad de la Malla Vial Local e Intermedia.
- Curva de deterioro de las estructuras de pavimento el cual es progresivo en el tiempo.

La Localidad por su ubicación geográfica en el Distrito Capital, desarrollo urbanístico y crecimiento exponencial de los vehículos, presenta un aumento en el deterioro de la infraestructura vial lo que implica generar actividades de conservación que permitan prolongar la vida útil de los pavimentos.

Por otro lado, es cierto que a raíz de la problemática anteriormente descrita que requiere continuar con las labores de mantenimiento y/o rehabilitación intervención de la malla vial, sin embargo el presupuesto con que cuenta el Fondo de Desarrollo Local para proyectos de infraestructura vial es limitado para atender las necesidades de toda la Localidad en cuanto a las inversiones requeridas, situación que bajo un modelo de conservación de malla vial implica la necesidad de generar esquemas de priorización en función del concepto de la curva de deterioro de las estructuras con el fin de a través de intervenciones superficiales prolongar la vida útil de las estructuras de pavimento y de esta manera evitar en el futuro inmediato la realización de una intervención más robusta, profunda y de mayor costo.

Teniendo en cuenta que los recursos presupuestados resultan insuficientes para atender la malla vial de la localidad, el Fondo de Desarrollo Local de Barrios Unidos en virtud del principio de colaboración institucional solicitó a la Unidad de Mantenimiento Vial los estudios y diseños de algunos segmentos viales los cuales tienen un costo representativo a favor del FDLBU.

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

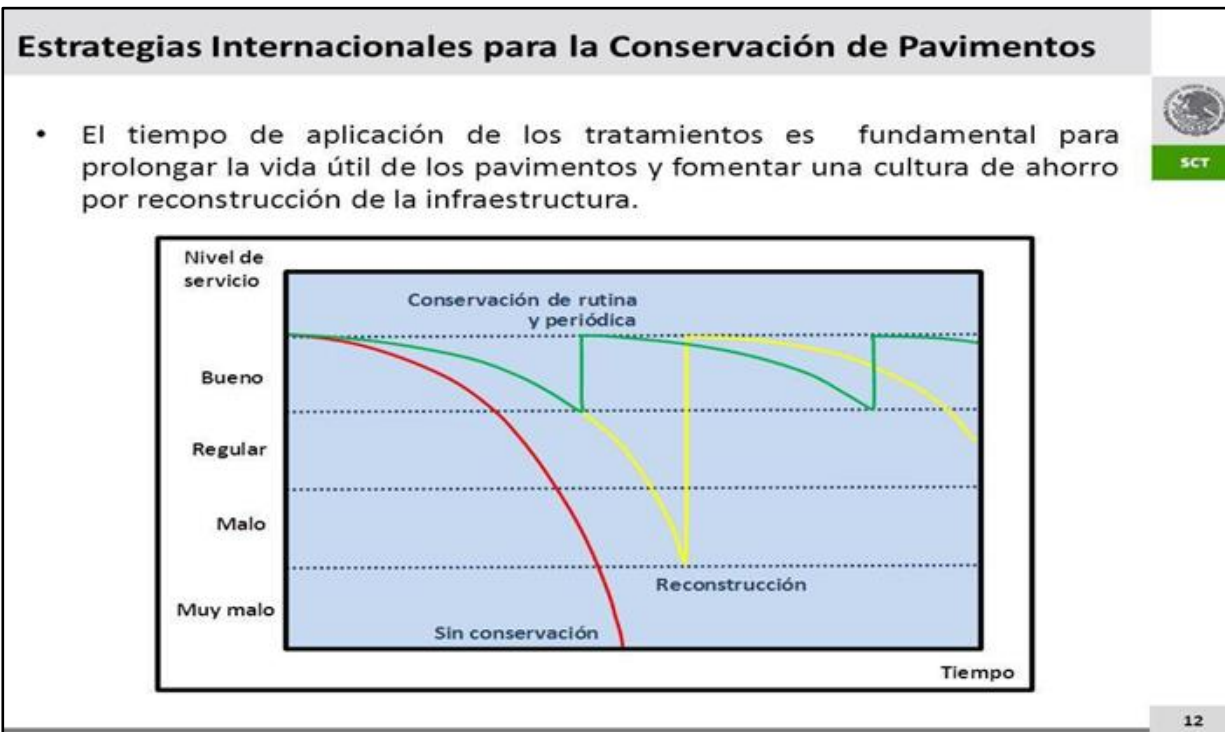


Imagen 5. Curva de deterioro de una estructura de pavimento, concepto de Conservación. Tomado de: <http://slideplayer.es/slide/3772162/>.

2.2 NECESIDAD.

La curva de deterioro de las estructuras de pavimento, las afectaciones producidas por el aumento del tránsito con el cual fue diseñado el pavimento, los efectos del clima, las condiciones de drenaje superficial y el comportamiento de los usuarios en cuanto al inadecuado uso de las vías, espacio público y redes de servicios públicos las cuales generan afectaciones en las estructuras de pavimento y espacio público que se ve reflejado en la movilidad y la calidad de vida de los usuarios de las vías de la Localidad.

Para las actividades de rehabilitación se requiere la actualización de las redes hidrosanitarias correspondiente, el diseño geométrico de pavimento, obras complementarias y ajustes a los diseños de señalización entregados por la SDM. Cada una de las intervenciones deben ser recibidas a satisfacción por las entidades públicas como son el caso del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU (Licencia de Intervención), la Empresa de Acueducto de Bogotá E.S.P. (Aprobación de las obras ejecutadas, planos récords y paz y salvos a la culminación de la obra), secretaria Distrital de Movilidad (Aprobación de diseños de señalización), entre otras. Para las actividades de mantenimiento, se deberán realizar unos diagnósticos los cuales serán el punto

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	2-5 de 76
Versión No.	4		

de partida para el inicio de las obras y la intervención se basará exclusivamente en el cambio de la carpeta asfáltica.

NOTA ACLARATORIA: El presente contrato contempla la intervención del espacio público, sin embargo, si en la etapa de estudios y diagnósticos se evidencia la necesidad del cambio o intervención de las redes domiciliarias (sanitaria e hidráulica). El contratista tramitara los permisos respectivos para la correcta ejecución de la actividad.

2.3 LOCALIZACIÓN:

Las obras descritas en el presente documentos se ubican en diferentes puntos de la localidad ubicada en el noroccidente de la ciudad, limitando al occidente, con la Avenida carrera 68, que la separa de la localidad de Engativá; al sur, con la calle 63, que la separa de la localidad de Teusaquillo; al norte con la calle 100, que la separa de la localidad Suba y, al oriente, con la Avenida Caracas, que la separa de la localidad de Chapinero.

ESPACIO EN BLANCO

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	2-6 de 76
Versión No.	4		



Figura 1.1. Localización de la Localidad de Barrios Unidos.

Nota 1. Se aclara que el presupuesto del proceso de contratación se elabora soportado en cantidades de obra estimadas, tomando como referencia diseños conceptuales. Sólo cuando el “REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	2-7 de 76
Versión No.	4		

contratista respectivo adelante la actualización de los diagnósticos y determine la intervención realmente requerida, se podrá establecer con mayor detalle y precisión el presupuesto real.

Nota 2. El valor total de los componentes social, ambiental, de seguridad y salud en el trabajo (SST), manejo de tráfico señalización y desvíos (PMT) necesarios para el desarrollo de la obra corresponden a valores de referencia no sujetos a oferta, en todo caso la forma de pago de estos componentes se realizara con base a las actividades ofertadas y realmente ejecutadas de cada componente

Nota 3. El Presupuesto Oficial para la Licitación Pública, se determinó a partir de las posibles cantidades de obra que resultaron del prediagnóstico visual bajo el esquema de la clasificación de intervención y de fallas del IDU, la UMV y lo adelantado por EL FONDO.

Las Intervenciones que realiza el FDLBU (Fondo De Desarrollo Local De Barrios Unidos), buscan asegurar el derecho a la pluralidad generando una atención a las problemáticas reportadas por la comunidad y/o priorizadas por la UMV.

El contratista debe tener presente que, durante la ejecución del proyecto, el FDLBU podrá excluir (por razones técnicas o presupuestales) algunos de los segmentos y/o vías asignadas, o de ser necesario, incluir otros segmentos y/o vías, siempre y cuando éstos hagan parte de la malla vial local o intermedia de la Localidad de barrios unidos, así mismo el espacio público asociado. La inclusión de nuevos segmentos debe obedecer a la necesidad de garantizar la seguridad y movilidad de los usuarios, a la atención a emergencias, a requerimientos judiciales, o para reemplazar aquellos segmentos viales que por razones técnicas no puedan ser intervenidos.

2.4 MALLA VIAL.

A continuación, se relacionan los segmentos priorizados

Orden	Elemento	PK_ID	CIV	Tramo	Desde	Hasta	Área malla vial	km Carril	Tipo de intervención
1	Calzada	178623	12002230	Kr 27 A	Av. Cl 68	Cl 70	1099,213313	0,314	Mantenimiento periódico
2	Calzada	179113	12002571	Cl 64	Kr 20	Kr 21	784,9393167	0,224	Mantenimiento periódico
3	Calzada	178580	12001033	Kr 28	Cl 85 A	Cl 86	337,8182964	0,097	Mantenimiento periódico
4	Calzada	178394	12002699	Kr 36 A	Av. Cl 63	Cl 63 A	763,5931349	0,218	Mantenimiento periódico
5	Calzada	178395	12002639	Kr 36 A	Cl 63 A	Cl 63 B	624,3660126	0,178	Mantenimiento periódico

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	2-8 de 76
Versión No.	4		

Orden	Elemento	PK_ID	CIV	Tramo	Desde	Hasta	Área vial malla	km Carril	Tipo de intervención
6	Calzada	178396	12002593	Kr 36 A	CI 63 B	CI 63 B Bis	413,7347574	0,118	Mantenimiento periódico
7	Calzada	178397	12002560	Kr 36 A	CI 63 B Bis	CI 63 C	387,5982847	0,111	Mantenimiento periódico
8	Calzada	178398	12002536	Kr 36 A	CI 63 C	CI 63 G	2493,265158	0,712	Mantenimiento periódico
9	Calzada	179100	12002361	CI 63 G	Kr 36 A	Av. Kra 30	370,1377659	0,106	Mantenimiento periódico
10	Calzada	177848	12000957	Kr 64	CI 70	CI 71	303,8055887	0,087	Mantenimiento periódico
11	Calzada	91017779	12003150	Kr 64	CI 71	Av. CI 72	212,469243	0,061	Mantenimiento periódico
12	Calzada	179454	12001394	CI 70 C	Kr 57 B	Kr 58	783,0828543	0,224	Mantenimiento periódico
13	Calzada	178038	12001318	Kr 57 B Bis	CI 71	Av. CI 72	557,07763	0,159	Mantenimiento periódico
14	Calzada	178648	12002478	CL63F	KR27	KR27	118	0.034	Rehabilitación
15	Calzada	179084	12002479	CL63F	KR27	KR 27A	656	0.187	Rehabilitación

Así las cosas, el total de KM – CARRIL PARA INTERVENCIÓN ES DE UN TOTAL DE 2.83

Nota 1. El kilómetro – carril mencionado en la tabla anterior se deberá presentar de las dos siguientes formas:

- Se denomina km - carril habilitado cuando el área corresponda al segmento total ejecutado.
- Se denomina km – carril intervenido cuando el área corresponda a un porcentaje de intervención del segmento vial.

Nota 2. Los segmentos seleccionados a intervenir deben contar con la reserva frente al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU.

Nota 3: Durante la ejecución del proyecto, el FDLBU podrá excluir (por razones técnicas o presupuestales) algunos de los segmentos y/o vías asignadas, o de ser necesario, incluir otros segmentos y/o vías, siempre y cuando éstos hagan parte de la malla vial local o intermedia de la Localidad de Barrios Unidos. La inclusión de nuevos segmentos debe obedecer a la necesidad de garantizar la seguridad y movilidad de los usuarios, a la atención a emergencias,

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	2-9 de 76
Versión No.	4		

a requerimientos judiciales, o para reemplazar aquellos segmentos viales que por razones técnicas no puedan ser intervenidos.

2.4.1 ESPACIO PÚBLICO.

A continuación, se relacionan los segmentos priorizados para andenes.

Tabla 1. Elementos de espacio público priorizados para su intervención

Orden	Elemento	PK_ID	CIV	Tramo	Desde	Hasta	Área espacio público	Tipo de intervención
16	Andén	61786	12001093	Kr 57 A	CI 74 A	CI 75 A Bis	380	Mantenimiento periódico
17	Andén	61784	12001139	Kr 57 A	CI 74	CI 74 A	29	Mantenimiento periódico
18	Andén	62880	12002230	Kr 27 A	CI 69	CI 70	16	Mantenimiento periódico
19	Andén	901563	12003369	Diag. 71 Bis	Kr 50	Kr 51	811	Mantenimiento periódico

Así las cosas, el Área total de intervención de espacio público es de: 1236m²

Nota 1. El área mencionada en la tabla corresponde a 1236m².

- Se denomina área intervenida a un porcentaje del área total del elemento de espacio público.

Nota 2. Los elementos seleccionados a intervenir deben contar con la reserva del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU.

Nota 3: Durante la ejecución del proyecto, el FDLBU podrá excluir (por razones técnicas o presupuestales) algunos de los elementos de espacio público, o de ser necesario, incluir otros elementos de espacio público, siempre y cuando éstos hagan parte de la malla vial local o intermedia de la Localidad de Barrios Unidos. La inclusión de nuevos elementos debe obedecer a la necesidad de garantizar la seguridad y movilidad de los usuarios, a la atención a emergencias, a requerimientos judiciales, o para reemplazar aquellos segmentos viales que por razones técnicas no puedan ser intervenidos. Dichas inclusiones o exclusiones se realizarán mediante actas de inclusión o exclusión de segmentos, y estas serán elevadas a modificación contractual.

Nota 4: La intervención de los andenes se realizará de forma exclusiva en las áreas que quedan al frente de bienes públicos como parques y colegios, mas no al frente de bienes privados

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3-10 de 76
Versión No.	4		

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE.

El Contratista deberá garantizar el cumplimiento integral del objeto contractual, atendiendo los segmentos viales priorizados de conformidad con la planeación definida para el proyecto. Asimismo, deberá mantener actualizada y debidamente soportada la información correspondiente a los segmentos objeto de intervención, incluyendo las inclusiones, exclusiones, sustituciones o modificaciones que llegaren a presentarse durante la ejecución, previa revisión de la Interventoría y no objeción de la supervisión del Fondo de Desarrollo Local de Barrios Unidos – FDLBU.

- **RECONOCIMIENTO PREVIO DE LOS SEGMENTOS.**

Previo al inicio de las intervenciones, el Contratista y la Interventoría deberán realizar visitas conjuntas de reconocimiento a cada uno de los segmentos viales o CIV incluidos en el proyecto. Como resultado, deberá elaborarse una ficha de factibilidad de intervención, que servirá como insumo para la programación, elaboración de cronogramas, presupuestos y definición de las actividades a ejecutar.

La ficha deberá contener, como mínimo, la identificación y localización del tramo, código CIV, barrio, UPZ, registro fotográfico, estado actual del pavimento y de su estructura, dimensiones generales, área aproximada de intervención e información disponible sobre intervenciones de redes proyectadas a corto o largo plazo por parte de la EAAB y demás empresas de servicios públicos que tengan incidencia sobre el segmento

- **COORDINACIÓN CON ENTIDADES DISTRITALES Y EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS.**

El Contratista deberá radicar oportunamente las comunicaciones ante las entidades distritales y/o empresas de servicios públicos competentes, con el fin de identificar posibles afectaciones, cruces de intervenciones, interferencias con redes, proyectos programados y/o permisos especiales requeridos. Cuando sea necesario, deberá promover y participar en mesas de trabajo para establecer las condiciones de intervención de cada segmento. No podrá iniciarse la ejecución de un segmento hasta tanto se hayan efectuado las verificaciones correspondientes y se cuente con los conceptos, avales o autorizaciones que resulten aplicables.

- **VERIFICACIÓN DE INTERVENCIONES CONCURRENTES.**

Al inicio de la ejecución contractual, el Contratista deberá comunicar a las entidades distritales y empresas de servicios públicos competentes el alcance, localización, cronograma y programación del proyecto, con el propósito de identificar intervenciones previstas sobre los mismos segmentos y prevenir duplicidad de inversiones, reprocesos o afectaciones posteriores a las obras. Cualquier situación que pueda generar incompatibilidad con la intervención

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3-11 de 76
Versión No.	4		

proyectada deberá ser informada oportunamente a la Interventoría y a la supervisión del FDLBU.

- **FRENTES DE TRABAJO.**

El Contratista deberá prever la ejecución de las actividades mediante cuatro (4) frentes de trabajo, de acuerdo con la programación aprobada y las necesidades del proyecto, garantizando la disponibilidad de los recursos necesarios para su adecuada operación.

- **PLANES DE MANEJO DE TRÁNSITO.**

Los segmentos objeto de intervención deberán contar con el correspondiente Plan de Manejo de Tránsito – PMT, cuando aplique, debidamente aprobado por la autoridad competente antes del inicio de las obras. El Contratista será responsable de su implementación, incluyendo la señalización y los desvíos requeridos durante la ejecución.

- **MANEJO AMBIENTAL.**

El Contratista deberá cumplir con las obligaciones y medidas establecidas en los instrumentos de manejo ambiental aplicables al proyecto, así como con las disposiciones relacionadas con el manejo de tránsito, señalización y desvíos durante la ejecución de las obras.

- **PROTECCIÓN DE REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS.**

El Contratista deberá respetar, proteger y preservar las redes de servicios públicos existentes que atraviesen, intercepten o se encuentren paralelas a los segmentos objeto de intervención, adoptando las medidas preventivas necesarias para evitar afectaciones durante la ejecución de las obras.

La ejecución de las actividades de conservación de la malla vial y de los elementos de espacio público peatonal deberá realizarse de conformidad con las especificaciones establecidas en el presente Anexo Técnico General y en los demás documentos que integran el proceso contractual, garantizando el cumplimiento del objeto, las metas y las condiciones técnicas previstas para el proyecto.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL ETAPA DE DIAGNOSTICO Y DISEÑOS.

Para la elaboración, revisión y/o actualización de los diagnósticos y diseños geométricos y de pavimentos, el Contratista deberá tener en cuenta, como mínimo, las siguientes actividades:

1. **Identificación y caracterización vial:** Determinar la clasificación, tipo, uso y perfil vial de cada segmento objeto de intervención, de acuerdo con la información oficial

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3-12 de 76
Versión No.	4		

disponible en las entidades competentes, incluyendo la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UAECD, el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU y la Secretaría Distrital de Movilidad – SDM.

2. **Diagnóstico de los segmentos viales:** Elaborar y entregar el diagnóstico técnico de cada una de las vías priorizadas, incluyendo como mínimo la identificación del segmento y CIV, localización, dimensiones, estado superficial y estructural del pavimento, patologías existentes, condiciones de drenaje, registro fotográfico y demás información necesaria para determinar la alternativa de intervención técnicamente adecuada.
3. **Diseños y alternativa de intervención:** Con fundamento en los resultados del diagnóstico, elaborar, complementar o actualizar los diseños geométricos y de pavimentos que sean requeridos, definiendo la solución de intervención, espesores, materiales, cantidades de obra y demás componentes necesarios para su adecuada ejecución. De igual forma realizar diseños de redes en caso de evidenciar modificaciones o no cumplimiento de secciones, pendientes o materiales
4. **Coordinación y trámites interinstitucionales:** Adelantar las consultas, trámites y coordinaciones requeridas ante las entidades distritales, empresas prestadoras de servicios públicos y operadores de redes que tengan competencia o infraestructura en los segmentos objeto de intervención, con el propósito de identificar interferencias, restricciones, proyectos programados y permisos que puedan incidir en la ejecución de las obras.

Para tal efecto, se deberá coordinar, según corresponda, con entidades como la SDP, SDA, SDM, IDU, IDIGER, DADEP, EAAB, Jardín Botánico de Bogotá, así como con los prestadores y operadores de redes de energía, gas, telecomunicaciones y demás servicios públicos. Actualmente, la autoridad distrital ambiental corresponde a la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, y el antiguo DPAE fue reemplazado institucionalmente por el IDIGER; igualmente, la prestación de los servicios de energía y gas en Bogotá se identifica actualmente, entre otros, con Enel Colombia y Vanti.

Los diagnósticos y diseños resultantes deberán servir de soporte para la definición definitiva de las intervenciones y deberán ser presentados para revisión y aprobación de la Interventoría y posterior no objeción de la supervisión del FDLBU, previamente al inicio de las obras correspondientes.

PRINCIPALES ACTIVIDADES A EJECUTAR:

El Contratista contará con un plazo de **un mes y medio (1.5)**, contado a partir del inicio de la etapa correspondiente, para la ejecución de los diagnósticos, estudios, diseños y demás actividades técnicas requeridas para definir las intervenciones a desarrollar. Durante este periodo deberá recopilar, verificar y complementar la información existente, realizar las actividades de campo necesarias y presentar los productos para revisión y aprobación de la Interventoría.

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3-13 de 76
Versión No.	4		

3.1.1.1 ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS.

El Contratista deberá realizar el levantamiento topográfico detallado de los segmentos objeto de intervención, incluyendo como mínimo:

- Informe de topografía detallada.
- Certificados vigentes de calibración de los equipos utilizados.
- Levantamientos planimétricos y altimétricos.
- Amarre y referencia del levantamiento al sistema oficial de coordenadas aplicable.
- Registro de las actividades topográficas y trabajos de campo.
- Carteras topográficas.
- Levantamiento e identificación de redes y elementos existentes.
- Levantamiento de secciones transversales y perfiles longitudinales.
- Información necesaria para la elaboración y/o actualización de los diseños geométricos.
- Esquema de traslado, materialización y control de coordenadas y puntos de referencia.

La información topográfica deberá permitir establecer con precisión las condiciones existentes de cada segmento y constituirá el insumo base para los diseños y cantidades de obra.

3.1.1.2 ESTUDIO DE REDES EXISTENTES

El Contratista deberá identificar y verificar las redes de servicios públicos existentes dentro del área de influencia de cada segmento, mediante información oficial disponible, levantamientos de campo y coordinación con las empresas prestadoras de servicios públicos.

- Planta de levantamiento de redes de alcantarillado sanitario y pluvial.
- Obtención y revisión de planos y registros de redes de la EAAB-ESP.
- Identificación y levantamiento de redes de acueducto.
- Identificación de redes de gas.
- Identificación de redes eléctricas.
- Identificación de redes de telecomunicaciones y demás servicios públicos presentes en el área de intervención.
- Diseños de redes en caso de evidenciar modificaciones o no cumplimiento de secciones, pendientes o materiales

La información obtenida deberá permitir identificar interferencias, cruces, afectaciones o restricciones que puedan incidir en la ejecución de las obras.

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3-14 de 76
Versión No.	4		

3.1.1.3 ESTUDIOS DE SUELOS Y DISEÑOS GEOTÉCNICOS Y DE PAVIMENTOS.

El Contratista deberá realizar las exploraciones, ensayos y análisis necesarios para establecer las características del suelo y de la estructura de pavimento existente, incluyendo como mínimo:

- Exploración y caracterización del subsuelo.
- Elaboración de perfiles estratigráficos.
- Registros de exploraciones, apiques y/o perforaciones.
- Localización en planta de los puntos de exploración.
- Registro fotográfico.
- Toma de muestras.
- Ensayos de laboratorio requeridos.
- Caracterización de materiales existentes.
- Análisis y recomendaciones geotécnicas.
- Determinación de la alternativa de intervención.
- Diseño de la estructura de pavimento flexible, cuando corresponda.

Los estudios deberán proporcionar los parámetros técnicos necesarios para definir una solución de pavimento acorde con las condiciones particulares de cada segmento vial.

3.1.1.4 DISEÑO VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO DEFINITIVO.

Con base en los diagnósticos y estudios realizados, el Contratista deberá elaborar y/o complementar los diseños definitivos requeridos para la correcta ejecución de las obras, incluyendo los componentes viales y de espacio público que hagan parte del alcance de cada segmento.

Los diseños deberán articularse con las redes existentes y proyectadas y considerar las condiciones geométricas, funcionales y constructivas identificadas en campo. Igualmente, deberán incorporar los ajustes y requerimientos que resulten de las consultas y coordinaciones realizadas con las entidades y empresas competentes.

3.1.1.5 GESTIÓN AMBIENTAL.

El Contratista deberá desarrollar las actividades ambientales necesarias para la ejecución del proyecto, de conformidad con las características de cada intervención, incluyendo cuando corresponda:

- Inventarios silviculturales.
- Identificación de individuos arbóreos que puedan presentar interferencia con las obras.
- Definición de medidas de manejo ambiental aplicables.
- Manejo y disposición adecuada de materiales producto de excavación.

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3-15 de 76
Versión No.	4		

- Manejo de residuos de construcción y demolición generados durante las intervenciones.

3.1.1.6 PRESUPUESTO Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS – APU.

El Contratista deberá elaborar el **presupuesto detallado de las obras a ejecutar**, con base en los estudios, diseños, cantidades de obra y condiciones particulares de cada segmento.

El presupuesto deberá estar acompañado de los respectivos **Análisis de Precios Unitarios – APU**, cantidades de obra, unidades de medida y demás soportes técnicos necesarios para establecer el costo de las intervenciones propuestas.

3.1.1.7 PLANOS Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.

Los planos producto de los estudios y diseños deberán ser presentados en formato editable **AutoCAD, versión 2024 o compatible**, y en formato **PDF**, debidamente organizados, identificados y suscritos por los profesionales responsables cuando corresponda.

La documentación técnica deberá ser entregada a la Interventoría para su revisión y aprobación, previo al inicio de las actividades constructivas asociadas a los respectivos diseños.

3.1.1.8 REVISIÓN Y APROBACIÓN DE LOS DISEÑOS.

El Contratista deberá someter los estudios y diseños elaborados a la **revisión y aprobación de la Interventoría**, realizando oportunamente los ajustes, correcciones o complementaciones que sean solicitados.

Asimismo, deberá identificar y adelantar las consultas, conceptos, avales, permisos y trámites requeridos ante las entidades distritales, empresas de servicios públicos y demás autoridades competentes, cuando sean necesarios para la ejecución de las obras.

La etapa de estudios y diseños deberá concluir con la definición de soluciones **técnicamente viables, constructivamente ejecutables y debidamente soportadas**, que permitan dar inicio a las intervenciones sin restricciones que hayan podido ser identificadas y gestionadas previamente.

a. Ítems de pago:

El objeto de este contrato apunta al cumplimiento de las metas del proyecto con cargo al Proyecto No. 2681 Mejoramiento integral de infraestructura vial urbana y 2382 Conservación activa, cuidado y mejora de espacios urbanos, y en el Plan de Desarrollo Local para el cuatrienio 2025-2028, dentro del cual se pretende un alcance de:

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3-16 de 76
Versión No.	4		

Los ítems para tener presente en el proceso corresponden a actividades de: Consultoría, mantenimiento y señalización de la malla vial local.

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PART					
1	3010	IDU		DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBANTES.	M3	294.64	\$ 55 337.00	\$ 16 304 494.00
2	3011	IDU		DEMOLICIÓN MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBANTES.	ML	2 538.38	\$ 10 184.00	\$ 25 850 862.00
3	3022	IDU		DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBANTES.	M3	251.63	\$ 82 197.00	\$ 20 683 231.00
4	4848	IDU		DEMOLICIÓN DE TUBERÍAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø < 36" (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB Y CARGUE).	ML	126.00	\$ 17 117.00	\$ 2 156 742.00
5	4850	IDU		DEMOLICIÓN DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, COMPRESOR Y CARGUE).	M3	2.50	\$ 453 650.00	\$ 1 134 125.00
6	7792	IDU		FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO - HORARIO NOCTURNO. (INCLUYE CARGUE) INCLUYE AGUA, PUNTAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE MAQUINARIA, TRANSPORTE DEL FRESADO NI DISPOSICIÓN FINAL).	M3	1 997.78	\$ 172 903.00	\$ 345 422 155.00
7	7751	IDU		FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO (INCLUYE CARGUE) INCLUYE AGUA, PUNTAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE MAQUINARIA, TRANSPORTE DEL FRESADO NI DISPOSICIÓN FINAL).	M3	1 997.78	\$ 171 736.00	\$ 343 090 746.00
8	5362	IDU		FRESADO ESTABILIZADO AL 5% CON EMULSIÓN CRL-1 PARA ACCIÓN DE MOVILIDAD (INCLUYE MATERIAL PÉTREO DE ADICIÓN (ARENA DE RIO) - DISTANCIA A 28 KM.	M3	11.97	\$ 520 727.00	\$ 6 233 102.00
9	3007	IDU		REPLANTEO GENERAL	M2	11 036.26	\$ 1 374.00	\$ 15 163 821.00
10	3009	IDU		EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 2M (INCLUYE CARGUE)	M3	249.67	\$ 72 680.00	\$ 18 146 016.00
11	3464	IDU		EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	M3	449.70	\$ 72 680.00	\$ 32 684 196.00
12	3710	IDU		EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	705.38	\$ 7 759.00	\$ 5 473 043.00
13	4266	IDU		EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 2M - 3.50M (INCLUYE CARGUE)	M3	105.16	\$ 94 405.00	\$ 9 927 630.00
14	5244	IDU		ENTIBADO EC-1 CONTÍNUO MADERA CON PERFILES DE MADERA Y PARRALES TELESCÓPICOS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	110.00	\$ 95 047.00	\$ 10 455 170.00
15	3017	IDU		TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	2 000.41	\$ 59 509.00	\$ 119 042 399.00
16	4613	IDU		TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	82.96	\$ 75 904.00	\$ 6 296 996.00
17	4032	IDU		GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION METODO TIRA ANCHA SENTIDO LONGITUDINAL: ENTRE 40 KN/M Y 43 KN/M. PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	M2	1 499.48	\$ 19 946.00	\$ 29 908 628.00
18	4033	IDU		GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION METODO TIRA ANCHA SENTIDO LONGITUDINAL DE 60 KN/M. PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	M2	699.26	\$ 32 655.00	\$ 22 834 335.00
19	4905	IDU		GEOCOMPUESTO PARA DRENAJE, CONFORMADO POR GEODREN (RED DRENANTE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEAD-HDPE Y GEOTEXTIL NO TEJIDO) CON ALTURA DE 1.0 M Y TUBERIA FLEXIBLE CORRUGADA DE DRENAJE CON DIAMETRO DE 100 MM. (INCLUYE EXCAVACION MANUAL DE	ML	202.50	\$ 184 579.00	\$ 37 377 248.00

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3-17 de 76
Versión No.	4		

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PART					
				30CM DE ANCHO Y RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACION).				
20	7900	IDU		GEOCELDA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD-HDPE) CON ALTURA DE 150 MM. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	M2	699.26	\$ 96 768.00	\$ 67 665 992.00
21	3050	IDU		RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	166.70	\$ 60 356.00	\$ 10 061 345.00
22	3436	IDU		RELLENO PARA REDES EN SUBBASE GRANULAR B-400 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	390.07	\$ 172 162.00	\$ 67 155 231.00
23	3478	IDU		RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (SUMINISTRO, DISPOSICIÓN Y EXTENDIDO MANUAL)	M3	206.94	\$ 213 388.00	\$ 44 158 513.00
24	3800	IDU		NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	699.26	\$ 2 489.00	\$ 1 740 458.00
25	3689	IDU		BASE GRANULAR B-600 (SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	185.40	\$ 191 213.00	\$ 35 450 890.00
26	4161	IDU		SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	60.75	\$ 271 731.00	\$ 16 507 658.00
27	4391	IDU		ARENA LAVADA DE PEÑA PARA EMBOQUILLADO (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO PARA SELLADO DE JUNTAS Y COMPACTACIÓN)	M3	61.80	\$ 208 823.00	\$ 12 905 261.00
28	4907	IDU		SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3	185.40	\$ 225 894.00	\$ 41 880 748.00
29	8616	IDU		BASE GRANULAR CLASE A (BGA_BG38) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	40.50	\$ 299 911.00	\$ 12 146 396.00
30	8617	IDU		AGREGADOS RECICLADOS PARA SUBBASE GRANULAR (AR_SBG50) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	149.15	\$ 266 327.00	\$ 39 722 672.00
31	4712	IDU		MEZCLA ASFÁLTICA CON ASFALTO CAUCHO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MECÁNICA)	M3	55.94	\$ 2 157 859.00	\$ 120 710 632.00
32	7972	IDU		INSTALACIÓN DE MATERIAL DE FRESADO. (EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR).	M3	10.86	\$ 35 382.00	\$ 384 249.00
33	8619	IDU		MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19 CON CEMENTO ASFÁLTICO CA 14 - HORARIO NOCTURNO. (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MECÁNICA CON VIBROCOMPACTADOR TÁNDEM PEQUEÑO, INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE).	M3	107.20	\$ 1 959 836.00	\$ 210 094 419.00
34	4857	IDU		IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO).	M2	901.76	\$ 4 837.00	\$ 4 361 813.00
35	5363	IDU		FRESADO ESTABILIZADO AL 5% CON EMULSIÓN CRL-1 PARA ACCION DE MOVILIDAD (INCLUYE MATERIAL PETREO DE ADICION (ARENA LAVADA) - DISTACIO A 28 KM.	M3	10.86	\$ 506 378.00	\$ 5 499 265.00
36	5364	IDU		FRESADO ESTABILIZADO AL 5% CON EMULSIÓN CRL-1 PARA ACCIÓN DE MOVILIDAD (INCLUYE MATERIAL PÉTREO DE ADICIÓN (SUBBASE GRANULAR TIPO A - SBG A)) - DISTANCIA A 28 KM.	M3	10.86	\$ 510 981.00	\$ 5 549 254.00
37	8618	IDU		MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD19 CON CEMENTO ASFÁLTICO CA 14 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación mecánica con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	48.94	\$ 1 743 651.00	\$ 85 334 280.00
38	8620	IDU		MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD25 CON CEMENTO ASFÁLTICO - HORARIO NOCTURNO. (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación mecánica con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	275.95	\$ 1 791 568.00	\$ 494 383 190.00

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01		Página 3-18 de 76
Versión No.	4		

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PART					
39	8621	IDU		MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE DENSA MD25 CON CEMENTO ASFÁLTICO (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación mecánica con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	24.30	\$ 1 740 682.00	\$ 42 298 573.00
40	3027	IDU		SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 1:5)	ML	1 786.40	\$ 116 568.00	\$ 208 237 075.00
41	3207	IDU		SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 1:5)	UN	2.00	\$ 89 701.00	\$ 179 402.00
42	3210	IDU		BORDILLO PREFABRICADO A80 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI)	ML	224.40	\$ 106 386.00	\$ 23 873 018.00
43	3425	IDU		ANDEN CONCRETO GRAVA COMÚN DE 3000 PSI (210 KG/CM2) PREMEZCLADO E=0.10M (INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, FUNDIDA Y CURADO)	M2	1 220.00	\$ 118 798.00	\$ 144 933 560.00
44	3426	IDU		SARDINEL H=0.40M, E=0.15M CONCRETO 3000 PSI (FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO HECHO EN OBRA. INC. SUMIN, FORMALET. Y CONST.)	ML	446.60	\$ 67 290.00	\$ 30 051 714.00
45	3696	IDU		PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA 26X6X6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	16.00	\$ 147 702.00	\$ 2 363 232.00
46	3727	IDU		CENEFA EN ADOQUIN DE ARCILLA A=6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NO INCLUYE MATERIAL DE BASE)	ML	15.00	\$ 11 037.00	\$ 165 555.00
47	4052	IDU		SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	UN	97.00	\$ 91 404.00	\$ 8 866 188.00
48	4054	IDU		SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	144.38	\$ 119 379.00	\$ 17 235 940.00
49	4088	IDU		SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	33.00	\$ 95 539.00	\$ 3 152 787.00
50	4543	IDU		SARDINEL PREFABRICADO ALTO RAMPAS A86 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 1:5)	ML	3.00	\$ 88 147.00	\$ 264 441.00
51	4581	IDU		RETIRO DE ADOQUIN SOBRE MORTERO	M2	664.80	\$ 4 523.00	\$ 3 006 890.00
52	4704	IDU		RETIRO DE LOSETA A-50 SOBRE MORTERO	M2	162.20	\$ 3 724.00	\$ 604 033.00
53	4856	IDU		PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA O A56 GUIA 40X40X6 CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA LAVADA DE PEÑA PARA SELLO).	M2	35.90	\$ 174 202.00	\$ 6 253 852.00
54	4902	IDU		RAMPA TIPO A (B5) (BASE EN MORTERO 2000 PSI, DESARROLLO DE 1.40M).	UN	5.00	\$ 1 840 395.00	\$ 9 201 975.00
55	8229	IDU		FRANJA EN ADOQUIN DE CONCRETO DEMARCADOR VISUAL A26 20X10X6CM COLOR AMARILLO. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 3CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO).	ML	20.00	\$ 32 906.00	\$ 658 120.00
56	8169	IDU		CENEFA EN LOSETA PREFABRICADA A57 TÁCTIL ALERTA (20X20X6) CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO)	M2	15.00	\$ 178 694.00	\$ 2 680 410.00
57	3042	IDU		TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	116.00	\$ 85 337.00	\$ 9 899 092.00
58	3471	IDU		CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25M (INC. SUMIN. Y CONST. ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL NO TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION GRAB: ENTRE 450 N Y 500 N Y PAÑETE IMPERMEAB.)	ML	18.71	\$ 1 125 663.00	\$ 21 061 155.00
59	3473	IDU		PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (FUNDIDA EN SITIO. INCL. SUMIN, FORMALET, REF. INST. INCL. CONCRETO 2000 PSI DE BASE)	UN	13.00	\$ 1 187 283.00	\$ 15 434 679.00
60	3505	IDU		YEE EN CONCRETO 10" X 6" X 1.25M (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	8.00	\$ 402 319.00	\$ 3 218 552.00

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3-19 de 76
Versión No.	4		

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PART					
61	3506	IDU		YEE EN CONCRETO 12" X 6" X 1.25 M (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	7.00	\$ 515 893.00	\$ 3 611 251.00
62	3779	IDU		CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.6X0.6M (H=0.6M. INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. INCLUYE MARCO Y TAPA. NO INC. BASE Y CAÑUELA)	UN	16.00	\$ 793 261.00	\$ 12 692 176.00
63	3878	IDU		PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPA)	UN	16.00	\$ 2 635 577.00	\$ 42 169 232.00
64	3934	IDU		TUBERIA CONCRETO D=12" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	81.93	\$ 271 784.00	\$ 22 267 263.00
65	4265	IDU		TUBERIA CONCRETO D=10" CL. II SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	125.74	\$ 200 361.00	\$ 25 193 392.00
66	4558	IDU		SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL EN VIA NS-047-1V4 EAAB	UN	16.00	\$ 10 368 857.00	\$ 165 901 712.00
67	3722	IDU		NIVELACIÓN DE POZO (HASTA RASANTE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OBRA, H=0.15M. INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN)	UN	27.00	\$ 188 336.00	\$ 5 085 072.00
68	7870	IDU		RECONSTRUCCIÓN DE LA TAPA DE SUMIDERO SL-100. CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OBRA (INCLUYE DEMOLICIÓN DE LA PLACA DE CONCRETO EXISTENTE. INCLUYE ANCLAJES, ACERO DE REFUERZO, FORMALETA, ADHESIVO ESTRUCTURAL, CURADO, MARCO Y REJILLA) ALTURA=20 CM.	UN	15.00	\$ 1 861 138.00	\$ 27 917 070.00
69	3044	IDU		TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	40.00	\$ 166 567.00	\$ 6 662 680.00
70	3045	IDU		TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	12.00	\$ 232 709.00	\$ 2 792 508.00
71	3046	IDU		TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	76.00	\$ 411 750.00	\$ 31 293 000.00
72	4879	IDU		CONEXIONES KIT SILLA YEE 315 X 160 PVC. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	1.00	\$ 488 254.00	\$ 488 254.00
73	4982	IDU		ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TUBERIA PF D=1/2", REGISTROS Y ACCESORIOS, LOG. PROM. = 6.50M).	UN	20.00	\$ 252 605.00	\$ 5 052 100.00
74	7744	IDU		PASO ESCALERA DE GATO EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO CON ALMA DE ACERO S/NS-07. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	15.00	\$ 216 924.00	\$ 3 253 860.00
75	3879	IDU		PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCL. SUMIN, INST.)	UN	1.00	\$ 1 554 929.00	\$ 1 554 929.00
76	6536	IDU		PANETE LISO O RÚSTICO 1:4 IMPERMEABILIZADO. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN HECHO EN OBRA)	M2	42.99	\$ 67 733.00	\$ 2 911 842.00
77	3397	IDU		CANECA TIPO M120 (EN MALLA METÁLICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN CONCRETO 1500 PSI, HECHO EN OBRA)	UN	3.00	\$ 605 366.00	\$ 1 816 098.00
78	3401	IDU		BANCA EN CONCRETO TIPO M31 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	3.00	\$ 712 484.00	\$ 2 137 452.00
79	3403	IDU		CONTENEDOR DE RAICES TIPO B20 (TIPO A) (1.2X1.2X1.40M. INC. SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN Y FILTRO EN GRAVILLA. NO INC. TIERRA)	UN	5.00	\$ 1 262 878.00	\$ 6 314 390.00
80	3552	IDU		PROTECTOR DE ARBOL DE DOS TUBOS TIPO M91 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NO INCLUYE BASES)	UN	5.00	\$ 370 478.00	\$ 1 852 390.00
81	3178	IDU		DEMARCAION PASO PEATONAL-CEBRA (E=15 MILS, ACRÍLICA BASE AGUA. INC. SUMIN. Y APLIC. CON EQUIPO. INCL. MICROESFERAS)	M2	390.00	\$ 53 118.00	\$ 20 716 020.00
82	3430	IDU		SEÑAL VERTICAL GRUPO I (60X60CM) (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	26.00	\$ 620 269.00	\$ 16 126 994.00
83	3433	IDU		TACHA REFLECTIVA UNIDIRECCIONAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	390.00	\$ 12 213.00	\$ 4 763 070.00

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01		Página 3-20 de 76
Versión No.	4		

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PART					
84	3872	IDU		DEMARCACIÓN LÍNEA DISCONTINUA A=0.12M (E=15 MILS, ACRÍLICA BASE AGUA. INC. SUMIN. Y APLIC. CON EQUIPO. INC MICROESFERAS)	ML	1 288.20	\$ 3 371.00	\$ 4 342 522.00
85	4240	IDU		DEMARCACIÓN LÍNEA CONTINUA A=0.12M (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCL. MICROESFERAS)	ML	1 288.20	\$ 23 915.00	\$ 30 807 303.00
86	4241	IDU		DEMARCACIÓN LÍNEA DISCONTINUA A=0.12M (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCL. MICROESFERA	ML	1 288.20	\$ 23 915.00	\$ 30 807 303.00
87	4242	IDU		DEMARCACIÓN LÍNEA CONTINUA A=0.15M (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO. INCL. MICROESFERAS)	ML	1 288.20	\$ 29 892.00	\$ 38 506 874.00
88	4245	IDU		FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE A LA DERECHA" (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMIN. Y APLIC. CON EQUIPO. INC. MICROESFERAS). MARCA VIAL PARA VELOCIDADES MENORES O IGUALES A 60 KM/H AREA DE LA MARCA: 2.18M2	UN	104.00	\$ 434 434.00	\$ 45 181 136.00
89	5225	IDU		PINTURA DE TRÁFICO - IMPRIMANTE NEGRO A=15CM. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	348.76	\$ 5 996.00	\$ 2 091 165.00
90	5228	IDU		BORRADO DE DEMARCACIÓN VIAL POR FRESADO CON MÁQUINA PARA LÍNEA A=0.12M.	ML	257.64	\$ 12 973.00	\$ 3 342 364.00
91	5241	IDU		TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UN	130.00	\$ 25 656.00	\$ 3 335 280.00
92	10257	IDU		PINTURA EN PLÁSTICO EN FRÍO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES, SIN MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN PARA: CEBRAS, FLECHAS, PICTOGRAMAS, LÍNEAS DE PARE, SENDEROS PEATONALES, ACHURADOS, ETC).	M2	34.96	\$ 185 502.00	\$ 6 485 150.00
93	5220	IDU		PINTURA EN PLÁSTICO EN FRÍO METILMETACRILATO DE A=12CM PARA LÍNEAS DE DEMARCACIÓN, CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	348.76	\$ 24 870.00	\$ 8 673 661.00
94	5227	IDU		PINTURA DE TRÁFICO - IMPRIMANTE NEGRO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	34.96	\$ 34 594.00	\$ 1 209 406.00
95	7953	IDU		REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO RESALTO PARABÓLICO DE 4 METROS DE ANCHO. EN CONCRETO PREMEZCLADO 4000 PSI (280 Kg/cm2) GRAVA COMÚN. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE FORMALETA, REFUERZO, CURADO Y PINTURA).	ML	40.61	\$ 2 255 458.00	\$ 91 594 149.00
96	4490	IDU		BACHEO EN PAVIMENTO FLEXIBLE E= 0.12M. (INCLUYE DEMOLICIÓN MANUAL Y CARGUE DE PAVIMENTO FLEXIBLE DE E=0.12M, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, EXCAVACIÓN Y REPOSICIÓN BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) E=0.25M, BASE ASFÁLTICA MD10)	M2	88.99	\$ 376 204.00	\$ 33 478 394.00
97	4758	IDU		SELLO DE FISURAS	ML	128.82	\$ 13 348.00	\$ 1 719 489.00
98	6053	IDU		CAPA DE SUELO DE SUBRASANTE ESTABILIZADA CON CAL HIDRATADA TIPO N, IN SITU AL 4%. (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	40.50	\$ 167 126.00	\$ 6 768 603.00
99	APU1_FDLB U	IDU		AGREGADOS RECICLADOS PARA BASE GRANULAR (AR_BG38) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	275.75	\$ 279 633.00	\$ 77 108 800.00
100	APU3_FDLB U	IDU		SUMIDERO ALCANTARILLADO COMBINADO EN VÍA NS-047-1V4 EAAB	UN	5.00	\$ 12 258 623.00	\$ 61 293 115.00
101	APU5_FDLB U	IDU		CONEXIONES KIT SILLA YEE 400 X 160 PVC. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	25.00	\$ 599 515.00	\$ 14 987 875.00
SUBTOTAL VALORES OFERTADOS COMPONENTE DE OBRA								\$3 771 842 792.00

ITEMS OFERTADOS COMPONENTE AMBIENTAL

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO				
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)				
Código	CCE-EICP-IDI-01		Página	3-21 de 76
Versión No.	4			

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PART					
102	Amb1			CAPACITACIÓN AMBIENTAL AL PERSONAL DE OBRA	UN	1.00	\$ 1 433 399.00	\$ 1 433 399.00
103	Amb2			BAÑO TIPO FLUSHING - ALQUILER MANTENIMIENTO Y ASEO DE BAÑOS PORTÁTILES VIP MENSUAL	UN/MES	20.00	\$ 932 370.00	\$ 18 647 400.00
104	Amb3			ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 1: CONSTA DE SEÑALIZADORES TUBULARES PLÁSTICOS, TRIPLE CINTA PELIGRO CAL. 4, POLISOMBRA 65% PARA CERRAMIENTO. (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN). - GESTION AMBIENTAL	ML/MES	320.00	\$ 13 872.00	\$ 4 439 040.00
105	Amb4			ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 2: CONSTA DE POSTES ROLLIZOS DE 1.90MT DE ALTURA LIBRE CON BASE EN CONCRETO 1500 PSI DE 30CM X 30CM, DOBLE CINTA PELIGRO CAL. 4, TELA PARA CERRAMIENTO. (INCL. INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN). - GESTION AMBIENTAL	ML/MES	190.00	\$ 37 454.00	\$ 7 116 260.00
106	Amb5			ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 3, CONSTA DE SEÑALIZADORES TUBULARES PLÁSTICOS SEPARADOS ENTRE SI MAXIMO 3MTS TRIPLE CINTA PELIGRO CAL 4 (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMEINTO Y DESINSTALACIÓN). GESTION AMBIENTAL	ML/ME	315.00	\$ 7 127.00	\$ 2 245 005.00
107	Amb6			PAQUETE DE ELEMENTOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN PARA 10 TRABAJADORES EN OBRA (INCLUYE ALCOHOL, TOALLAS DE PAPEL, JABON LIQUIDO, GEL ANTIBACTERIAL, SUMINISTRO AGUA PARA EL LAVAMANOS)	UN/MES	15.50	\$ 863 561.00	\$ 13 385 196.00
108	Amb7			ADECUACIÓN DE CENTRO DE ACOPIO DE MATERIALES	UN	9.00	\$ 967 408.00	\$ 8 706 672.00
109	Amb8			DEMARCACIÓN Y CONTROL DE ACOPIOS TEMPORALES DE MATERIALES	M2	130.00	\$ 41 046.00	\$ 5 335 980.00
110	Amb9			PUNTOS DE RECICLAJE DE RESIDUOS (FRENTE DE OBRA)	UN	9.00	\$ 834 642.00	\$ 7 511 778.00
111	Amb10			KIT DE BRIGADA, ORDEN, ASEO Y LIMPIEZA	UN	9.00	\$ 145 659.00	\$ 1 310 931.00
112	Amb11			PROTECCIÓN A SUMIDEROS CON POLISOMBRA 47% (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POLISOMBRA 47% ASEGURADO CON PUNTILLA GRAPA).	UN/MES	91.00	\$ 6 512.00	\$ 592 592.00
113	Amb12			PROTECCIÓN A ÁRBOLES (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DURMIENTES DE 2.90M X 0.04M X 0.04M Y POLISOMBRA AL 47% DE TAL MANERA QUE GARANTICE LA PROTECCIÓN AL INDIVIDUO VEGETAL.	UN	5.00	\$ 37 731.00	\$ 188 655.00
114	Amb13			Exámenes médicos ocupacionales de ingreso o retiro. Inglyue medicina opcional, Audiometria, Optometría, Espirometria	UN	1.00	\$ 123 620.00	\$ 123 620.00
115	Amb14			ALQUILER KIT DE EMERGENCIAS (INCLUYE EXTINTOR DE 10 LBS, CAMILLA EN POLIETILENO PRIMEROS AUXILIOS, INMOVILIZADOR CABEZA, CONO DE H= 1.0M Y BOTIQUÍN.	UN/MES	12.00	\$ 36 419.00	\$ 437 028.00
116	Amb15			SEÑAL EN POLIESTIRENO (30cm x 20cm) FOTOLUMINISCENTE - NORMA NTC - ISO - Para demarcación de diferentes areas de la obra	UN	1.00	\$ 77 006.00	\$ 77 006.00
SUBTOTAL VALORES OFERTADOS COMPONETE AMBIENTAL (INCLUYE AIU AMBIENTAL)								\$ 71 550 562.00
ITEMS OFERTADOS COMPONENTE SOCIAL								
117	Soc1			SOCIALIZACION PROYECTO (Inicio, intermedio o cierre). Incluye video beam y carpa para asistencia de 10 a 75 personas	UN	22.00	\$ 178 746.00	\$ 3 932 412.00
118	Soc2			EDICION, IMPRESION Y DISTRIBUCION DE PIEZAS DE DIVULGACION (PIEZAS EN PAPEL BOND, TAMAÑO CARTA, TIPO FOTOCOPIA).	UN	1.00	\$ 1 272.00	\$ 1 272.00
119	Soc3			AFICHE TAMAÑO MEDIO PLIEGO A 4X0 TINTAS EN PROPALCOTE DE 115 GR.	UN	105.00	\$ 1 464.00	\$ 153 720.00
120	Soc4			LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD COMPLETA. (INCLUYE PERSONAL, LOGISTICA, ELABORACION DE FORMATO, PAPELERIA, FOTOGRAFIA Y VIDEO).	UN PRE	545.00	\$ 51 390.00	\$ 28 007 550.00

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3-22 de 76
Versión No.	4		

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PART					
121	Soc5			VALLA MÓVIL DE PISO, UNA CARA, DE 1.80M X 1.20M, EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20, ÁNGULO EN HIERRO DE 2 X 1-1/8" IMPRESO EN VINOLO ADHESIVO. IMPRESIÓN 720 DPI; TINTAS PARA EXTERIORES.	UN	11.00	\$ 932 370.00	\$ 10 256 070.00
122	Soc6			LEVANTAMIENTO DE ACTAS DE FACHADA (Incluye personal, logística, papelería, fotografía)	UN	1 080.00	\$ 14 724.00	\$ 15 901 920.00
123	Soc7			OFICINA DOTADA PARA ATENCIÓN AL CIUDADANO. ÁREA ESTIMADA 15M2, DOS PUESTOS DE TRABAJO	UN/MES	1.00	\$ 1 375 603.00	\$ 1 375 603.00
SUBTOTAL VALORES OFERTADOS COMPONENTE SOCIAL (INCLUYE AIU SOCIAL)								\$ 59 628 547.00
ITEMS OFERTADOS COMPONENTE PMT								
124	PMT1			SEÑAL EN POLIETILENO ALVEOLAR PARE-SIGA 45cms. DECORADA CON REFLECTIVO, GRADO ALTA INTENSIDAD	UN	16.00	\$ 104 461.00	\$ 1 671 376.00
125	PMT2			DESMONTE SEÑAL VERTICAL.	UN	43.00	\$ 7 133.00	\$ 306 719.00
126	PMT3			DESMONTE Y REINSTALACION DE SEÑALES VIALES (INCLUYE DADO DE ANCLAJE)	UN	35.00	\$ 75 523.00	\$ 2 643 305.00
127	PMT4			TORRE DE ILUMINACIÓN DE 4 BOMBILLAS DE 1000 WATS CADA UNA. ALQUILER. INCLUYE COMBUSTIBLE A.C.P.M.	UN/MES	4.00	\$ 5 715 763.00	\$ 22 863 052.00
128	PMT5			ALQUILER BARRERA RELLENABLE (2.00X0.55X1.00M)	UN/MES	10.00	\$ 21 430.00	\$ 214 300.00
129	PMT6			ALQUILER DE SEÑAL LUMINOSA BIDIRECCIONAL 1.50M X 0.50M (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN).	UN/MES	8.00	\$ 256 067.00	\$ 2 048 536.00
130	PMT7			ALQUILER SEÑAL TEMPORAL MÓVIL ECONÓMICA CON TRIPODE TIPO SIO - SP - SI - SR DE (100 X 50 CM - 75 X 75 CM - 80 X 50 CM) LÁMINA GALVANIZADA CAL. 20 Y ÁNGULOS DE 1" X 1/2" X 1/8"	UN/MES	14.00	\$ 62 253.00	\$ 871 542.00
131	PMT8			ALQUILER DE BARRICADA METÁLICA CON SEÑAL DE DESVÍO O VÍA CERRADA DE 2.40 M CINTA GRADO INGENIERÍA SHEETING	UN/MES	9.00	\$ 230 201.00	\$ 2 071 809.00
132	PMT9			ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 1: CONSTA DE SEÑALIZADORES TUBULARES PLÁSTICOS, TRIPLE CINTA PELIGRO CAL. 4, POLISOMBRA 65% PARA CERRAMIENTO. (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN). - PMT	ML/MES	852.35	\$ 13 872.00	\$ 11 823 799.00
133	PMT10			ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 2: CONSTA DE POSTES ROLLIZOS DE 1.90MT DE ALTURA LIBRE CON BASE EN CONCRETO 1500 PSI DE 30CM X 30CM, DOBLE CINTA PELIGRO CAL. 4, TELA PARA CERRAMIENTO. (INCL. INSTALACION, MANTENIMIENTO Y DESINSTALACIÓN). - PMT	ML/MES	101.88	\$ 37 454.00	\$ 3 815 626.00
134	PMT11			ALQUILER DE CERRAMIENTO TIPO 3, CONSTA DE SEÑALIZADORES TUBULARES PLÁSTICOS SEPARADOS ENTRE SI MAXIMO 3MTS TRIPLE CINTA PELIGRO CAL 4 (INCLUYE INSTALACIÓN, MANTENIMEINTO Y DESINSTALACIÓN). - PMT	ML/ME	777.70	\$ 7 127.00	\$ 5 542 668.00
SUBTOTAL VALORES OFERTADOS COMPONENTE PMT (INCLUYE AIU PMT)								\$ 53 872 732.00

Los ítems anteriormente señalados corresponden a las principales actividades previstas para la ejecución y pago del contrato bajo el sistema de precios unitarios; no obstante, teniendo en cuenta que las condiciones particulares de los segmentos viales pueden variar como resultado de los diagnósticos y verificaciones en campo, las actividades, cantidades y soluciones de intervención podrán ser ajustadas de acuerdo con las necesidades técnicas identificadas, previa

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3-23 de 76
Versión No.	4		

justificación del Contratista, revisión y aprobación de la Interventoría y no objeción del Fondo de Desarrollo Local de Barrios Unidos – FDLBU.

Las intervenciones sobre la malla vial priorizada estarán orientadas principalmente a la ejecución de actividades de conservación mediante mantenimiento, con el propósito de recuperar las condiciones funcionales de los segmentos viales y atender las necesidades actualmente identificadas en la localidad. En consecuencia, a partir de los resultados del diagnóstico y del análisis técnico y presupuestal se determinará, para cada segmento, el tipo, alcance y cantidades de obra requeridas.

En todo caso, ninguno de los segmentos viales priorizados deberá quedar sin intervención por razón de las condiciones particulares o especiales que presente su estructura de pavimento. Cuando durante el diagnóstico se identifiquen deterioros, fallas o condiciones estructurales que requieran un tratamiento diferente al inicialmente previsto, el Contratista deberá definir y sustentar técnicamente la alternativa de mantenimiento aplicable, ajustando las actividades y cantidades de obra que resulten necesarias. Como alcance mínimo, deberá garantizarse en todos los segmentos priorizados la recuperación de la carpeta asfáltica, de manera que se restablezcan condiciones adecuadas de rodadura, funcionalidad y servicio, sin perjuicio de las intervenciones adicionales que técnicamente se requieran para asegurar su adecuada ejecución y durabilidad.

Por lo anterior, los ajustes que se presenten durante la ejecución deberán orientarse principalmente a la definición o modificación de las actividades y cantidades requeridas en cada segmento, y no a dejar sin atención los tramos previamente priorizados, salvo situaciones excepcionales debidamente sustentadas que imposibiliten materialmente su intervención y que cuenten con la aprobación de la Interventoría y del FDLBU.

El Contratista deberá respetar y preservar la infraestructura y las redes de servicios públicos que intercepten, atraviesen o se encuentren paralelas a los tramos o CIV objeto de intervención, adoptando las medidas necesarias para evitar su afectación durante la ejecución de las obras.

La correcta ejecución de las actividades de conservación y mantenimiento de la malla vial, en concordancia con las especificaciones establecidas en el presente Anexo Técnico General y los demás documentos que integran el proceso y el contrato resultante, deberá garantizar el cumplimiento del objeto contractual y la recuperación funcional de los segmentos viales intervenidos.

El flujo de caja propuesto por la entidad adaptado a las intervenciones planteadas y el tiempo estimado de ejecución es el siguiente:

	Diagnostico	Ejecución	Total mensual	Valor acumulado ejecutado	Avance
Mes 1	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0%
Mes 2	\$ 177 917 093.00	\$ 225 328 090.00	\$ 403 245 183.00	\$ 403 245 183.00	8%

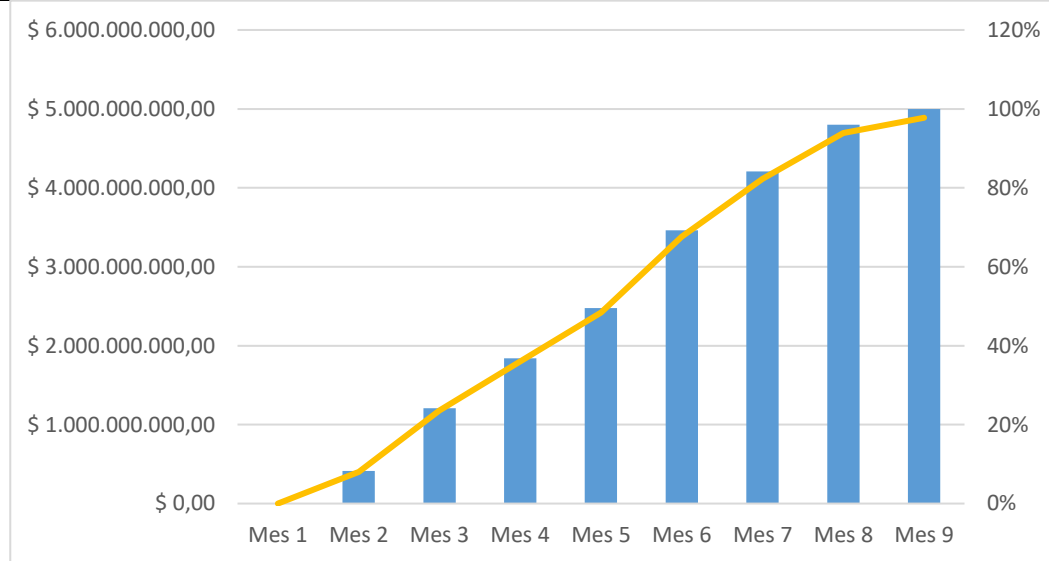
“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3-24 de 76
Versión No.	4		

Mes 3	\$ 0.00	\$ 776 102 405.18	\$ 776 102 405.18	\$ 1 179 347 588.19	24%
Mes 4	\$ 0.00	\$ 618 868 917.90	\$ 618 868 917.90	\$ 1 798 216 506.09	37%
Mes 5	\$ 0.00	\$ 622 612 785.36	\$ 622 612 785.36	\$ 2 420 829 291.44	50%
Mes 6	\$ 0.00	\$ 961 540 444.26	\$ 961 540 444.26	\$ 3 382 369 735.70	69%
Mes 7	\$ 0.00	\$ 731 301 096.59	\$ 731 301 096.59	\$ 4 113 670 832.29	84%
Mes 8	\$ 0.00	\$ 579 570 246.14	\$ 579 570 246.14	\$ 4 693 241 078.43	96%
Mes 9	\$ 0.00	\$ 194 490 990.57	\$ 194 490 990.57	\$ 4 887 732 069.00	100%



3.1.1.9 ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES.

El contratista debe consultar y aplicar las especificaciones técnicas generales del IDU, como entidad del Sector Movilidad, a nivel del distrito maneja la información técnica de referencia de la malla vial de Bogotá. Antes de desarrollar la intervención propiamente dicha. El link que permite conocer las especificaciones técnicas es: <https://www.idu.gov.co/page/especificaciones-tecnicas-generales-de-materiales>.

3.2 ETAPAS DEL PROCESO.

La Alcaldía Local suministrará al contratista el listado de los elementos y tramos de la malla vial priorizada como objeto de intervención; el contratista deberá revisar, analizar y efectuar los diagnósticos, estudios y diseños de los tramos (CIV's) que así se requieran. Así mismo ajustará y/o complementará en caso de ser necesario la información que le ponga a disposición el Fondo de Desarrollo Local y elaborará un análisis actualizado de todas las actividades, y estimará la "REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C".

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3-25 de 76
Versión No.	4		

pertinencia y necesidad de realizar actividades complementarias de la infraestructura de transporte asociada a la malla vial local o intermedia, con el fin de cumplir con el objeto contractual y de garantizar una intervención integral del sistema priorizado.

3.2.1 DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA DAR INICIO DEL CONTRATO.

1. Aprobación de las Hojas de vida del personal profesional.
2. Aprobación del equipo mínimo obligatorio.
3. Los demás que se exijan en el pliego de condiciones.

3.2.2 Etapa de análisis de diagnóstico.

3.2.2.1 COMPONENTE TÉCNICO.

El Fondo de Desarrollo Local de Barrios Unidos – FDLBU suministrará al contratista el listado de los segmentos objeto de intervención, así como las fichas de prediagnósticos. El constructor deberá recibir los prediagnósticos, revisar, verificar, actualizar o complementarlos.

El Fondo de Desarrollo Local de Barrios Unidos – FDLBU suministrará al contratista y la interventoría el listado de formatos y documentos que deberán emplearse durante el desarrollo del contrato.

El plazo estipulado para esta etapa previa es de **uno punto cinco (1.5) meses**, una vez sea firmada el acta de inicio del contrato, la cual deberá suscribirse, dentro del plazo establecido en los documentos contractuales, previo al cumplimiento de los requisitos de ejecución del mismo.

El contratista deberá presentar/radicar a la interventoría luego de la suscripción del acta de inicio, las hojas de vida del recurso humano mínimo requerido para el inicio de la etapa: director de Obra, Residente Técnico, Profesional Social, Profesional Ambiental, Profesional SST, Especialistas, Auxiliares y todos los profesionales definidos en el Pliego de Condiciones para su respectiva revisión y aprobación. Las hojas de vida presentadas deberán ser revisadas, observadas y aprobadas en el plazo máximo definido para la etapa previa.

Remitir a la interventoría para revisión y aprobación el Análisis de Precios Unitarios Contractuales y el desglose del A.I.U. deberán ser revisados, observados y aprobados en el plazo máximo definido para la etapa previa del contrato

El contratista deberá elaborar y presentar el cronograma general (incluyendo etapa previa y etapa de ejecución de obras) para el proyecto, el cual deberá incluir las actividades a desarrollar para cada una de las etapas, indicando el alcance estimado inicial (especialmente las actividades correspondientes a la etapa previa) en donde se evidencien los tramites y tiempos requeridos para el cumplimiento de las etapas de acuerdo con los pliegos de condiciones. El

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3-26 de 76
Versión No.	4		

cronograma se deberá presentarse para revisión y aprobación de la interventoría dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio del contrato de obra.

Presentar a la interventoría del contrato para revisión y aprobación el Plan Anual de Caja (PAC) del contrato dentro de los cinco (5) días hábiles a la suscripción del acta de inicio del contrato.

El contratista deberá presentarle a la interventoría para revisión y aprobación durante los (10) días calendario siguientes a la firma del acta de inicio del contrato, un informe ejecutivo de inspección visual de redes húmedas de campo por CIV, soportado con **registro fotográfico** del estado de pozos o cámaras de alcantarillado pluvial, pozos o cámaras de alcantarillado sanitario, sistema de acueducto existente, sumideros existentes, sistemas de drenaje existentes, estado del flujo de las redes, niveles de colmatación, niveles existentes de cotas, diámetros, longitudes, materiales y realizar el respectivo comparativo con la información existente en el Sistema de Información Geográfico – EAAB. (si hay necesidad).

- **Como un documento adicional, deberá relacionarse un registro fotográfico por segmento vial donde se identifiquen las actividades que el contratista realice en su inspección visual en campo.**

1. El constructor deberá adelantar y efectuar una visita de reconocimiento de los segmentos identificados como prioridad con asistencia de la interventoría y el Fondo de Desarrollo Local de Barrios Unidos, Director de Obra, especialistas, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha de suscripción del Acta de Inicio, esta visita tendrá como función principal reconocer los segmentos viales establecidos en la meta física del contrato, sus características técnicas, logísticas, administrativas, entre otras, las cuales se deben considerar para el análisis integral de cada uno de los segmentos viales teniendo en cuenta los prediagnósticos entregados por parte del FDLBU. En esta visita se debe realizar el diligenciando de una ficha técnica avalada por la interventoría, de acuerdo a lo definido por el FDLBU, en la cual se describan estos aspectos importantes. Suscribir el Acta Correspondiente.
2. El contratista deberá presentarle a la interventoría para revisión y aprobación el plan de inspección de ensayos y laboratorios que implementará en cada uno de los segmentos viales, con el objetivo de realizar el diagnóstico y análisis de intervención definitivo para los segmentos viales correspondientes a la metafísica del contrato.
3. El contratista deberá presentarle a la interventoría del contrato un informe de inspección de redes de alcantarillado en campo:

- El agua FLUYE NORMALMENTE o PRESENTA OBSTRUCCIÓN DE FLUJO.
- Estado de las redes de alcantarillado.
- Material, diámetro, longitud y cotas de la red de agua sanitaria existente en el segmento vial. (Debe relacionarse la cota clave y batea, con las cuales se determinará el diámetro en campo) Material, diámetro, longitud y cotas de la red de agua sanitaria existente en

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3-27 de 76
Versión No.	4		

el segmento vial (Debe relacionarse la cota clave y batea, con las cuales se determinará el diámetro en campo).

- Estado de las redes de agua potable
 - Materia, diámetro, longitud y cotas de la red de agua potable
 - Estado de los sumideros (Bueno, regular, malo)
 - Estado de los pozos (Bueno, regular, malo)
 - Recomendación de si es necesario realizar Inspección CCTV en redes de alcantarillado.
 - Como un documento adicional, deberá relacionarse un registro fotográfico por segmento vial donde se identifiquen las actividades que el contratista realice en su inspección visual en campo.
4. El contratista deberá realizar el replanteo general a nivel planimétrico y altimétrico del listado de segmentos viales contractuales que tengan viabilidad por parte del FDLBU. El resultado de este levantamiento topográfico de los segmentos viales contractuales deberá ser presentado a la interventoría en un plazo máximo equivalente a la etapa previa del contrato. Lo anterior, con el objetivo de definir las áreas reales de intervención y su variabilidad con las mostradas en el SIGIDU. Este LEVANTAMIENTO debe entregarse a la interventoría del contrato como producto y soporte de pago del replanteo general de los segmentos viales con sus respectivos planos.
 5. El contratista deberá realizar el respectivo replanteo general de los segmentos viales del listado contractual y presentarlo a la interventoría para revisión y aprobación, mostrando el abscisado y las áreas reales de intervención, que deberán considerarse en el ajuste (si aplica) del presupuesto detallado del contrato. Deberán informarse los Km-carril a intervenir por cada segmento vial y presentarlos al Fondo de Desarrollo Local Barrios Unidos.
 6. Cumplir con las normas específicas técnicas vigentes y propias del proyecto, teniendo en cuenta los principios de economía, eficiencia, celeridad y calidad.
 7. Una vez se obtenga la información con la que cuenta el FDLBU en términos de pre diagnósticos, el contratista junto con la Interventoría del contrato, deben realizar las visitas necesarias a cada uno de los segmentos a intervenir, realizar la revisión, el análisis y verificación de los pre diagnósticos existentes. Luego de esta actividad el contratista deberá presentar para revisión y/o aprobación de la interventoría la complementación y/o realización de los diagnósticos y la realización de los mantenimientos y obras de rehabilitación definitivos de acuerdo con la normatividad vigente.
 8. Elaborar y presentar para aprobación de la interventoría del contrato, el Plan de Calidad del proyecto, así como el Plan de Inspección de Ensayos de laboratorio para el control de calidad de materiales y producto terminado correspondiente.
 9. Presentar a la interventoría los Planes de Muestreo y Ensayos por cada una de las actividades de obra que contemple el contrato. Lo anterior, conforme a lo definido en los

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3-28 de 76
Versión No.	4		

numerales correspondientes a las Especificaciones Técnicas Generales del IDU en su versión vigente. De acuerdo con lo definido en los numerales de las “condiciones de entrega para recibo de los trabajos”, dichos planes deben contemplar y estar elaborados, como mínimo con las cantidades y frecuencias de ensayo que ahí se dispone.

10. Participar en reuniones de seguimiento y/o visitas conjuntamente con la interventoría y sus especialistas proponiendo alternativas, generando soluciones y de más acciones para el buen desarrollo del proyecto y suscribir el acta de seguimiento al contrato.
11. Entregar oportunamente a la interventoría, la información y soportes requeridos para la elaboración de informes semanales, mensuales y finales.
12. Hacer los trámites y la gestión que corresponda para elaborar y entregar a la interventoría los productos de la etapa previa, incluyendo permisos autorizaciones, los cuales son insumo para la elaboración del informe de la fase de etapa previa reportando las condiciones actuales para el desarrollo del proyecto y anexando los soportes necesarios.
13. Solicitar a la Secretaría Distrital de Movilidad información correspondiente a Diseños de Señalización existentes para los segmentos viales que se tengan en el proyecto. Recibir, verificar, ajustar y/o elaborar y radicar a la interventoría y a la secretaria Distrital de Movilidad para la revisión y aprobación los Diseños de Señalización de los segmentos viales que serán intervenidos durante la Etapa de Construcción.
 - a. Los segmentos viales que se tienen diseños de señalización son los siguientes:

No.	PK-ID	CIV	Tipo	TRAMO	DESDE	HASTA
4	178394	12002699	Calzada	Kr 36 A	Av. Cl 63	Cl 63 A
5	178395	12002639	Calzada	Kr 36 A	Cl 63 A	Cl 63 B
6	178396	12002593	Calzada	Kr 36 A	Cl 63 B	Cl 63 B Bis
7	178397	12002560	Calzada	Kr 36 A	Cl 63 B Bis	Cl 63 C
8	178398	12002536	Calzada	Kr 36 A	Cl 63 C	Cl 63 G

- b. Por parte de la Alcaldía Local a través del contratista se puede realizar la apropiación del diseño de señalización, implementarlo y hacer el procedimiento del récord. Para esto es indispensable que se envíe un oficio a la SDM, dirigido a la Subdirección de Señalización
 - c. Una vez ejecutadas las actividades de señalización por parte de la alcaldía, esto debe ser verificado por la Secretaría Distrital de Movilidad mediante cumplimiento de las actividades de la lista de chequeo de verificación de señalización implementada, los lineamientos de georreferenciación, y la presentación de los siguientes documentos
 - i. Copia del oficio de aprobación de los diseños de señalización por parte de la SDM (si aplica).

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3-29 de 76
Versión No.	4		

- ii. Planos récord de obra en digital, con las especificaciones técnicas según la normatividad vigente y en los rótulos de la Secretaría Distrital de Movilidad, previamente revisados y firmados.
 - iii. Medio magnético con la vinculación espacial y alfanumérica de la señalización contenida en los planos de señalización récord de acuerdo con la guía de georreferenciación de la SDM y en los formatos suministrados por la Entidad.
 - iv. Suscripción del acta de verificación de la señalización implementada (formato de acta suministrada por la Entidad), debidamente diligenciada y firmada.
 - v. Certificado de calidad de los materiales utilizados, expedidos por el fabricante, en los cuales se especifiquen las características técnicas de los mismos, el proyecto para el cual se utiliza la señalización.
 - vi. Resultados de ensayos a los materiales utilizados en la implementación (Opcional).
 - vii. Implementación de los sticker para las señales verticales con los criterios dados por la Entidad.
 - viii. Actas de socialización realizadas a la comunidad para la implementación de pacificaciones tipo resalto parabólico y tipo bandas en agregado.
 - ix. Registro fotográfico de la señalización horizontal y vertical implementada.
 - x. Oficio expedido por parte de la Constructora o Interventoría del proyecto donde se reciba a satisfacción la señalización instalada en cuanto implementación de las mismas de acuerdo con lo establecido en las normas técnicas vigentes.
 - xi. Certificación interventoría y/o supervisor donde conste que la vía está acorde a lo solicitado por la entidad contratante.
 - xii. Acta de entrega al almacén de la Secretaría Distrital de Movilidad de las señales verticales retiradas.
 - xiii. Devolución de los identificadores sobrantes, no utilizados por el contratista en el proyecto
14. Elaborar y radicar el presupuesto (por segmento vial y compilado) y cronograma de obra definitivo y detallado para la ejecución de las obras en los segmentos viales establecidos por el FDLBU, teniendo en cuenta la revisión en campo (visitas técnicas de obra) los diagnósticos y las intervenciones definitivas para el desarrollo del contrato aprobados por la interventoría, donde se contemplen las actividades a ejecutar con un número mínimo de cuatro (4) frentes de obra simultáneos.
15. Elaborar y obtener aprobación por parte de interventoría, del informe de actividades desarrolladas en etapa previa (1 mes), en todo caso se va autorizando la intervención una vez se cumpla con los requisitos previos), conforme a los requisitos y lineamientos establecidos en los documentos que hacen parte integral del contrato, reportando las condiciones actuales para el desarrollo del proyecto y anexando los soportes
- “REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3-30 de 76
Versión No.	4		

necesarios. La aprobación de este documento por parte de la interventoría es requisito para el inicio de la fase de construcción.

3.2.2.2 COMPONENTE SOCIAL.

1. Elaborar y presentar los documentos metodológicos y cronograma de ejecución de las actividades y productos del componente social, con el fin de remitir a la interventoría para su aprobación.
2. Elaborar y presentar la información correspondiente al área de influencia del proyecto de acuerdo con lo establecido en los documentos contractuales y remitir información a la interventoría para su revisión y aprobación.
3. Elaborar y presentar la información correspondiente al diagnóstico socioeconómico y cultural del proyecto. Así como, remitir la información a la Interventoría para su revisión y aprobación.
4. Realizar las evaluaciones de impacto social, al igual que el plan de manejo de los mismos, y enviarlos a la Interventoría.
5. Elaborar las presentaciones para las reuniones requeridas en el desarrollo del contrato con la comunidad, Instituciones y grupos de interés ubicados en el área de influencia del proyecto y entregarlas previamente a la Interventoría e FDLBU para su revisión y aprobación.
6. Convocar a la comunidad, a la interventoría, al FDLBU y las partes interesadas a asistir y participar en todas las reuniones con la comunidad ubicada en el área de influencia del proyecto, de acuerdo con lo exigido en el contrato.
7. Recibir las PQRS presentadas por los ciudadanos en todas las reuniones y Punto de Atención al Ciudadano - PAC, con el objetivo de dar trámite a las mismas.
8. Durante la ejecución del contrato se debe garantizar canales de información, comunicación y atención para el ciudadano; al igual que el uso y distribución de todas las piezas de comunicación aprobadas por el FDLBU.
9. Se garantizará la atención en el Punto de Atención a la Comunidad en condiciones de calidad.
10. Levantar las actas de vecindad correspondientes a la zona de influencia del proyecto, de acuerdo con las exigencias establecidas en el contrato. Tomar registro fotográfico y videos. Este producto es requisito para el inicio de la fase de ejecución de las obras.
11. Al finalizar esta etapa se debe presentar el plan de trabajo de acuerdo al cronograma específico y detallado del proyecto, el cual deberá contemplar todas las actividades implícitas al desarrollo de las obras y proyectando la totalidad de las intervenciones, debidamente verificado y aprobado por la interventoría.
12. El Contratista deberá realizar a través de la interventoría la solicitud de datos técnicos ante las Empresas de Servicios Públicos (en los casos en que aplica) y con base en ellos comparar la información suministrada por el FDLBU. La información suministrada por las Empresas de Servicios Públicos al Contratista es de carácter confidencial y sólo podrá ser utilizada para el desarrollo de los proyectos de la FDLBU.

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3-31 de 76
Versión No.	4		

13. Elaborar y Presentar a la interventoría el Plan de Gestión Social específico para el contrato de obra. El PGS debe revisarse y aprobarse en el tiempo máximo definido para la etapa previa del contrato.

3.2.2.3 COMPONENTE AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

1. Elaborar y presentar a interventoría para aprobación el PIPMA (Programa de Implementación del Plan de Manejo Ambiental), DECRETO 646 DE 2025: “Por medio del cual se expide el Decreto Único Distrital del Sector Ambiente”.
2. Revisar los permisos otorgados por la Autoridad Ambiental competente para el Proyecto y de ser necesario elaborar la documentación requerida para obtener los permisos. Remitir la información a la Interventoría.
3. Presentar para revisión y aprobación la documentación correspondiente a la maquinaria mínima exigida en los documentos contractuales y a toda la que se empleará para el desarrollo del contrato.
4. Realizar y presentar para revisión y aprobación de la interventoría del contrato el Programa de Manejo Ambiental de residuos de construcción y demolición (RCD).
5. El contratista deberá realizar las actividades necesarias para dar cumplimiento a lo estipulado en el DECRETO 646 DE 2025, en el tema de Granulo de Caucho Reciclado, o el que modifique a este.
6. Diseñar y presentar al interventor el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, aplicable durante la ejecución del contrato de obra.
7. Realizar la apertura del PIN ambiental para el proyecto, y realizar los respectivos cargues, según el mes y lo correspondiente con el avance del contrato.
8. Cumplir con lo dispuesto en el apéndice Ambiental y SST del contrato.
9. Acuerdo No. 746 de 2019: “por el cual se adoptan medidas para la protección de la salud pública y se prohíbe la utilización del asbesto y sus productos derivados en los contratos de obra pública en Bogotá D.C.”

3.2.2.4 COMPONENTE COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL.

1. Establecer los contactos iniciales con los representantes de las ESP, EAAB, SDM, SDP, IDU, IDRD y otras Entidades, una vez estos sean nombrados o reconocidos y la Interventoría le informe al respecto. Dicho delegado realizará acompañamiento en desarrollo de la obra en lo concerniente a las redes de servicios públicos, ambiental, señalización y/o semaforización y otros aspectos que se consideren necesarios, con la respectiva coordinación previa por parte del contratista y la interventoría.
2. Actualizar el presupuesto de obra para redes de servicios públicos si se requieren, incluyendo maniobras a solicitar a las ESP.
3. Elaborar y presentar a la interventoría y a la Secretaria Distrital de Movilidad para la aprobación del plan de manejo de tráfico (PMT) general y/o específicos del proyecto de los segmentos que serán intervenidos durante la Etapa de Construcción, según

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3-32 de 76
Versión No.	4		

programación y el número de frentes mínimo establecidos contractualmente, para el inventario de redes, desvíos, tratamientos silviculturales, diagnóstico y/o cuando se requiera, presentarlo a la interventoría y gestionar su aprobación ante la Secretaría Distrital de Movilidad.

4. Llevar a cabo las mesas decisorias según la metodología establecida para el contrato en conjunto con la interventoría en representación por parte del Fondo de Desarrollo Local de Barrios Unidos.
5. En caso de requerirse y ver conveniente técnica y económicamente para el proyecto revisar y apropiar en caso de requerirse los diseños existentes de redes y estructuras hidrosanitarias, redes eléctricas, alumbrado público, gas natural y telecomunicaciones, entre otros, cumpliendo con las especificaciones técnicas y la normatividad vigente.
6. Atender las reuniones con las ESP y demás entidades distritales y nacionales competentes para recibir observaciones a los productos.

3.2.2.5 COMPONENTE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO.

1. Mantener actualizada la documentación del contrato debidamente archivada, controlar el archivo del proyecto con la finalidad de integrar un expediente claro del desarrollo del contrato y llevar conjuntamente con la Interventoría la trazabilidad del proyecto.
2. Suscribir con la interventoría las actas de pago con sus respectivos soportes, según se indique en el contrato de conservación, y gestionar el pago de acuerdo con lo establecido por el Fondo de Desarrollo Local de Barrios Unidos.
3. El contratista debe presentar a la interventoría para su aprobación, el presupuesto (balance financiero) para la ejecución del contrato.
4. Según lo antes mencionado los productos mínimos que deberá tener como anexo el informe final de la etapa previa son los siguientes:
 - Acta de inicio
 - Hojas de Vida del Recurso Humano
 - Cronograma General del Proyecto V0 (Incluye Etapa Previa y Etapa de Ejecución).
 - Desglose del A.I.U. y Análisis de Precios Unitarios Contractuales.
 - Plan Anual de Caja – PAC.
 - Fichas de reconocimiento por segmento vial.
 - Diagnósticos definitivos para cada segmento vial debidamente firmados por los profesionales responsables.
 - Diseños definitivos para cada segmento vial debidamente firmados por los profesionales responsables.
 - Plan de Calidad.
 - Plan de Inspección de Ensayos.
 - Planes de Muestreo y Ensayos
 - Presupuesto Definitivo V1

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3-33 de 76
Versión No.	4		

- Cronograma Definitivo de Obra V2 donde se especifique el tiempo, y actividades a realizar de forma individual y conjunta por cada segmento vial de intervención.
- Diseños de Señalización (radicaciones realizadas SDM)
- Planes de Manejo de Trafico aprobados por SDM.
- Actas y/o hojas de vida de cada segmento para ser aprobado por la interventoría.
- Actas de concertación con la comunidad de cada una de las vías según programación.
- Información de intervenciones a las diferentes empresas de servicios públicos (EAAB, ETB, CODENSA, GAS NATURAL); de ser necesario, tendrá que realizar la solicitud de concepto a las entidades del Distrito Capital (DADEP, CATASTRO, PLANEACIÓN DISTRITAL, IDU, ETC) de requerir información de las mismas.
- Lo correspondiente al componente Social, Ambiental y SST.

Nota 1. Vale la pena resaltar que, si durante la etapa previa se han desarrollado aprobaciones necesarias por parte de la interventoría y entregadas al FDLBU de los productos implícitos a esta etapa, el contratista podrá iniciar las actividades de obra.

Nota 2. Se deberá asistir a comités de seguimiento semanales programados por la interventoría del contrato, de forma que estos permitan llevar el control y verificación y cumplimiento de las actividades necesarias para la etapa previa.

Nota 3. El contratista deberá entregar a la interventoría del contrato, las consideraciones, soportes, documentos u otros que se requieran y no estén incluidos en los documentos contractuales que hacen parte integral del contrato y sean solicitados para el respectivo soporte y ejecución adecuada del contrato.

3.2.3 ETAPA DE OBRA.

3.2.3.1 COMPONENTE TÉCNICO.

1. Una vez superada la etapa de análisis de los diagnósticos completos de al menos cuatro (4) segmentos, adjuntando PMT y los todos los documentos requeridos, se dará por iniciada la etapa de obra. Lo anterior por que se requiere entrar con cuatro frentes de obra en forma paralela. En todo caso los diagnósticos totales deberán estar conformados antes de un (1) mes, pero las obras podrán comenzar antes de la terminación de la etapa previa de diagnósticos.
2. Para las ACTIVIDADES DE OBRA del contrato, el contratista debe tomar las previsiones necesarias para cumplir el cronograma de ejecución de obras detallado para atender como mínimo cuatro (4) frentes simultáneos de trabajo.
El contratista garantizará que, durante el desarrollo de la etapa de obras, todos los segmentos de malla vial que tengan proyectada intervención sean debidamente atendidos y cuenten con seguimiento hasta la finalización del plazo contractual.

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3-34 de 76
Versión No.	4		

3. Cumplir con el cronograma detallado y el programa de intervenciones aprobados en la etapa previa por la interventoría asegurando el uso adecuado y oportuno de los recursos. Teniendo en cuenta el mínimo número de frentes de obra definidos y cumpliendo con el tiempo establecido en el contrato. En caso de incumplimientos efectuar de manera inmediata los correctivos necesarios mediante un plan de contingencia. En caso de reprogramación en el cronograma, éste se debe entregar para aprobación de la interventoría, adjuntando como anexo la respectiva justificación. La reprogramación se deberá presentar para aprobación dentro de los tres (3) primeros días hábiles después de detectada la desviación del cronograma en el comité semanal del contrato.
 4. El contratista deberá participar en las reuniones de seguimiento y/o visitas de campo convocadas por el interventor, proponiendo alternativas, generando soluciones y demás acciones para el buen desarrollo del proyecto. Suscribir las correspondientes actas generadas. Mínimo un comité de seguimiento semanal.
 5. Asistir y participar en las mesas de trabajo conjuntas por disciplina entre los especialistas del contratista de obra y de la interventoría, para la conciliación, unificación de criterios y acuerdos. Suscribir el acta correspondiente.
 6. Entregar oportunamente a la Interventoría la información requerida para la elaboración de los informes semanales, mensuales y finales, incluyendo soportes y demás documentos.
 7. Implementar el Plan de Calidad, el cuadro de inspección y ensayo y entregar a la interventoría evidencia de su cumplimiento para la respectiva aprobación.
 8. Generar y entregar a la Interventoría antes y después de las intervenciones, registros fotográficos del avance semanal por cada elemento de la Malla Vial que haga parte del contrato los cuales deberán ser aprobados por la interventoría y entregados al FDLBU.
 9. En el momento en que se tenga previsto el uso de productos (materiales o mezclas de materiales), técnicas o tecnologías para la construcción, que no estén contemplados en las Especificaciones técnicas generales del IDU vigentes; se debe elaborar y presentar a la Interventoría una especificación técnica particular por cada producto, técnica o tecnología, que sustente su implementación durante la etapa de construcción del contrato.
 10. Realizar los ensayos de campo y laboratorio contemplados en los Planes de Muestreo y Ensayos, aprobados por el interventor. Debe presentar a la interventoría para su revisión y aprobación, los informes y tablas resumen de resultados de ensayos, con los que se garantice la calidad de los materiales, mezclas de materiales y productos terminados, para cada una de las actividades de obra ejecutadas; a través del cumplimiento de los requisitos definidos para cada caso, en las Especificaciones técnicas generales del IDU o particulares del contrato.
 11. Para los casos en los que no se cumplen los requerimientos de calidad definidos en las Especificaciones técnicas generales del IDU o particulares del contrato, debe efectuar los correctivos del caso, en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles a partir de la notificación. Las calidades de los nuevos materiales, mezclas de materiales o
- “REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3-35 de 76
Versión No.	4		

actividades de obra, provistas y ejecutadas, deben ser garantizadas mediante la ejecución de ensayos de campo y laboratorio, conforme a lo definido en las Especificaciones técnicas generales del IDU o particulares del contrato, según corresponda. Ante ello, debe presentar a la interventoría para su revisión y aprobación, los informes y tablas resúmenes de resultados de ensayos, por cada material, mezcla de materiales o actividad de obra.

12. El contratista deberá presentarle a la interventoría para revisión y aprobación un acta de mayores y menores de la ejecución del contrato de obra, cuando este alcance el 50% y 75% de su ejecución en tiempo. Lo anterior, con el objetivo de llevar un control del avance presupuestal que deberá reportarse al FDLBU por medio del interventor del contrato.
13. Entregar a la Interventoría los planos récord de obra construida por tramo funcional (es decir, por corredor vial) de obra y/o planos récord definitivos de obra construida, de acuerdo con lo establecido por el IDU, una vez se realicen las actividades de remates.
14. En caso de que la entidad suscriba convenios o acuerdos con la Empresa de acueducto de Bogotá para que dicha empresa suministre materiales para la intervención de redes, El contratista evaluará y recibirá dichos materiales para su instalación y de ser necesario elaborará los APU no previstos para realizar las obras correspondientes.
15. Elaborar y suscribir en conjunto con el interventor el acta de recibo parcial de obra, adjuntando la documentación soporte requerida.
16. Realizar de manera conjunta con las ESP, entidades competentes y la Interventoría la visita de inspección detallada, para verificar el estado final de las obras. Debe asistir con todos los especialistas respectivos. Las soluciones a las observaciones y correcciones solicitadas deben presentarse a la interventoría en un cronograma para su aprobación. El cronograma se deberá presentar para aprobación dentro de los tres (3) primeros días hábiles después de realizada la visita de inspección detallada.
17. Suscribir junto con la Interventoría, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la terminación de la etapa de construcción, el acta de finalización de la etapa de construcción, una vez se hayan atendido las no conformidades encontradas por la interventoría del contrato y las ESP.
18. Retirar la señalización temporal utilizada tanto en la obra como en los desvíos e implementar la señalización definitiva dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes de finalizadas las obras, y cuando aplique, para las vías utilizadas como desvíos, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes de finalizada las obras.
19. Cumplir con la aplicación en los frentes de obra del RCD y mezclas con grano de caucho, de forma que se cumpla con el porcentaje mínimo requerido sin generar sobrecostos para el contrato.
20. Elaborar y presentar el cronograma general de la liquidación del contrato, treinta (30) días previos a la finalización del plazo contractual, el cual deberá incluir las actividades a desarrollar, el alcance estimado en donde se evidencien los trámites y tiempos

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	4-36 de 76
Versión No.	4		

requeridos para el cumplimiento del plazo de liquidación. El cronograma se deberá presentar para aprobación de la Interventoría.

Nota 1. Se precisa que tanto las ACTIVIDADES DE ANALISIS DE DIAGNOSTICO como las ACTIVIDADES DE OBRA del contrato, se podrán adelantar de manera simultánea desde el inicio del contrato. No obstante, para que el contratista pueda iniciar las ACTIVIDADES DE OBRA, deberá cumplir previamente con todos los requisitos establecidos para tal fin.

Nota 2: Como requisito particular, es necesario que los primeros segmentos a apropiar el diagnostico suministrado por la entidad proveniente del contrato 327 de 2025 e iniciar actividades de obra correspondan a los incluidos en la siguiente tabla:

Orden	Elemento	PK_ID	CIV	Tramo	Desde	Hasta	Area vial	km Carril	Tipo de intervención
14	Calzada	178648	12002478	CL63F	KR27	KR27	118	0.034	Rehabilitación
15	Calzada	179084	12002479	CL63F	KR27	KR27A	656	0.187	Rehabilitación

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 en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

El plazo para la ejecución del contrato es de OCHO MESES Y MEDIO (8.5) contados a partir de la fecha del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y legalización del respectivo contrato de obra, y previa suscripción de las respectivas Actas de Inicio.

El contrato consta de dos ETAPAS DE EJECUCIÓN (CONTRACTUAL) que tiene contemplada la realización de dos tipos de actividades inherentes a la ejecución misma del proyecto, que se identifican así: ETAPA PREVIA DE DIAGNOSTICOS Y ETAPA DE OBRA, definidas en el presente anexo técnico general que es parte integral de los documentos del presente proceso.

Como parte de la etapa de Diagnósticos, el contratista debe reunir y completar los requisitos establecidos, en un plazo no superior a un punto cinco (1.5) meses calendario, para poder dar inicio a las ACTIVIDADES DE OBRA. De acuerdo a la programación propuesta una vez realizados y aprobados por la interventoría los diagnósticos correspondientes a mantenimiento periódico y mantenimiento rutinario se podrán adelantar las intervenciones.

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	4-37 de 76
Versión No.	4		

Al finalizar la etapa PREVIA DE DIAGNOSTICOS se dará inicio a la FASE DE EJECUCIÓN del contrato y el contratista debe tener aprobados por parte de la interventoría la totalidad de los diagnósticos realizados para las actividades de mantenimiento. De requerir los anteriores productos aprobación de las Empresas de Servicios Públicos y/o Entidades, dichas aprobaciones deberán darse antes del inicio de las respectivas obras.

No obstante, se precisa que las actividades análisis de diagnóstico puntuales para las obras de conservación, pueden desarrollarse de manera paralela y/o alternada, una vez se cuente con los productos requeridos en la etapa preliminar, previa aprobación por parte de la interventoría; donde se pueda garantizar la correcta ejecución de dichas actividades y los plazos establecidos correspondan a las fechas máximas para obtener la aprobación de la interventoría.

El Contratista deberá realizar la totalidad de los análisis de Diagnostico cuando haya lugar a ello, procesarlos y obtener la aprobación de la Interventoría, y esta última, remitirlo al FDLBU en máximo 2 semanas contados a partir de la firma del Acta de Inicio del contrato, de manera tal que permita adelantar la EJECUCIÓN en el plazo contractual de acuerdo con el siguiente cronograma:

ETAPAS CONTRACTUALES		PLAZO	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
ETAPAS DEL CONTRATO	ETAPA DE DIAGNOSTICO Y DISEÑOS	UNO PUNTO CINCO (1.5) MESES	1. Realizar las mesas de trabajo con las Entidades Distritales y las entidades de servicios públicos. 2. Realizar diagnóstico de los segmentos de mantenimiento. 3. Realizar los diseños de las intervenciones planteadas
	ETAPA DE OBRA	SIETE PUNTO (7.0) MESES	Realización de las actividades de mantenimiento de la malla vial priorizada, previo tramite y aprobación de los PMT.

El plazo establecido en el contrato se puede observar en el siguiente cronograma donde se pueden apreciar las etapas en las cuales está dividido el proyecto.

CRONOGRAMA DE OBRA PROCESO MALLA VIAL 2026

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	4-38 de 76
Versión No.	4		

Etapas		Actividad		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36
Etapas de diagnósticos		Diagnósticos	\$																																				
		Estudios y diseños	\$	177	917	093.00																																	
		Gestio de PMT																																					
Ejecución	Frente 1	178648	\$	166	651	844.00																																	
		179084	\$	805	845	654.00																																	
		178394	\$	72	609	873.00																																	
	Frente 2	178395	\$	67	517	580.00																																	
		178396	\$	54	808	124.00																																	
		178397	\$	53	937	818.00																																	
		178398	\$	189	355	724.00																																	
		61786	\$	147	609	838.00																																	
	Frente 3	61784	\$	13	548	523.00																																	
		62880	\$	9	733	571.00																																	
	Frente 5	901563	\$	311	970	334.00																																	
	Frente 6	178623	\$	767	524	784.00																																	
	Frente 7	179113	\$	410	575	588.00																																	
		177848	\$	223	206	980.00																																	
	Frente 8	91017779	\$	170	420	209.00																																	
	Frente 10	178580	\$	261	299	744.00																																	
	Frente 11	179100	\$	250	526	687.00																																	
	Frente 12	179454	\$	415	625	153.00																																	
	Frente 13	178038	\$	317	043	340.00																																	

Nota 1. Se debe tener en cuenta que las etapas se traslapan a través del tiempo, pero se mantiene el plazo de la Etapa de ejecución (Contractual).

Nota 2. El contrato se terminará cuando se venza el plazo establecido o cuando se agote el valor total del mismo.

Nota 3. El contratista podrá dar inicio desde antes a la construcción de las obras en la misma medida en que termine y obtenga la aprobación de cada uno de los componentes de la etapa preliminar por parte de la interventoría, la SDM o la SDA. Se precisa que las actividades de diseño de intervenciones pueden desarrollarse de manera paralela o alternada, una vez se cuente con los productos requeridos previa aprobación por parte de la interventoría, que permitan la correcta ejecución de dichas actividades y los plazos establecidos corresponden a la fecha máxima para obtener la aprobación de la interventoría.

Todos los productos y o entregables que surjan a través de la ejecución del contrato que surja del presente proceso licitatorio deberán estar acorde con lo Establecido en el Manual de Interventoría y Supervisión (como referente el del Instituto de Desarrollo Urbano IDU –V9 o vigente), con los requisitos que la Interventoría y Supervisión exijan, adjuntando la documentación de soporte requerida. Concertado previo inicio del contrato.

El contratista debe tomar las previsiones necesarias al elaborar su cronograma de ejecución de obras para atender mínimo cuatro (4) frentes de trabajo (frentes de obra) simultáneos o más, en todo caso debe garantizar el cumplimiento del objeto contratado en los plazos contractuales establecidos en el contrato de obra, y en caso tal que se requiera estará obligado a implementar el número de frentes de obra que sean necesarios para cumplir con las actividades contratadas.

El plazo establecido en el contrato se puede observar en el siguiente cronograma donde se pueden apreciar las dos etapas en las cuales está dividido el proyecto.

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	5-39 de 76
Versión No.	4		

Se puede evaluar que la etapa de obra puede iniciarse antes de lo previsto, pues una vez se obtengan los permisos de los cuatro (4) primeros frentes de obra se puede iniciar la obra.

5. FORMA DE PAGO.

El valor del contrato se pagará así:

La entidad efectuará al Contratista pagos parciales en pesos colombianos, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría en el mes inmediatamente anterior, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de Obra, de conformidad con los precios unitarios y el valor del AIU pactado.

Parágrafo 1. La entidad realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, el cual se pagará contra liquidación del contrato.

Reglas comunes a todas las opciones:

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

a) El Fondo de Desarrollo Local, pagará el valor del contrato mediante actas parciales mensuales (de acuerdo con el PAC) hasta completar el noventa (90%) del valor de la OBRA, así:

Un noventa (90%) del valor del contrato, por medio de actas mensuales distribuidos por avance de obra aprobado y registrado por la interventoría. Los pagos serán causados contra el avance financiero y registrado de obra y se cancelarán bajo la condición de haberse cumplido la programación de actividades y la aprobación del informe mensual de Obra.

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	5-40 de 76
Versión No.	4		

Previa certificación del cumplimiento expedida por la interventoría y el supervisor y presentación de informe de actividades, factura de cobro correctamente elaborada, Informes de supervisión, certificación bancaria RUT y demás documentos que sean requeridos por la Entidad.

b) El pago del saldo restante equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato de Obra; se pagará una vez cumplidos los siguientes requisitos: (i) Recibo a satisfacción de la Obra (ii) Aprobación de la garantía de estabilidad de la obra (iii) Liquidación del contrato de obra y el de Interventoría..

Para el presente proceso no se contempló reconocimiento de ANTICIPO.

Nota 1: La etapa de las actividades de diagnósticos, estudios y diseños se pagarán una vez se hallan recibido a satisfacción por la alcaldía y estén avalados y firmados por la interventoría.

Los productos de las actividades de diagnósticos y estudios y diseños y su correspondiente valor a cobrar debe ser verificado y relacionado según el presupuesto establecido por la entidad para estas actividades y las realmente realizadas por el contratista.

Nota 2: El Fondo pagará en cada acta parcial de corte de obra, el valor que corresponda según los precios unitarios de las obras aprobadas por la interventoría para el respectivo periodo de corte, más el AIU ofertado por el proponente.

Nota 3: El Fondo pagará en cada acta parcial de corte de obra, el valor que corresponda de cada uno de los componentes ambiental, gestión social y PMT, de acuerdo con las actividades ejecutadas en el periodo más AIU correspondiente ofertadas y realmente ejecutadas de cada componente por el contratista según lo mencionado en la oferta económica.

El valor total de los componentes social, ambiental, de seguridad y salud en el trabajo (SST), manejo de tráfico señalización y desvíos (PMT) necesarios para el desarrollo de la obra corresponden a valores de referencia no sujetos a oferta, en todo caso la forma de pago de estos componentes se realizará con base a las actividades ofertadas y realmente ejecutadas de cada componente

Para lo anterior, el contratista de obra deberá presentar el balance presupuestal de las actividades realizadas en el periodo a cobrar con sus respectivos soportes fotográficos o documentales. En todo caso es de mencionar que el costo conjunto de los componentes ambiental, gestión social y PMT no podrán ser superiores a los establecidos por la entidad

Nota 4: El FDLBU dentro de la aplicación del principio de planeación establecerá el uno (1%) de Imprevistos del valor de A.I.U. Este porcentaje de valor del contrato será destinado a cubrir “REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	5-41 de 76
Versión No.	4		

el costo de los imprevistos que puedan ocurrir durante su ejecución. Esto NO llevara a la conclusión de que, si durante la ejecución del contrato no ocurren los imprevistos, o el contratista no cumple con su deber de probar la existencia y el valor de los mínimos, el porcentaje antes estipulado se convertiría automáticamente en parte de la Utilidad del contratista. en caso de aplicar los Imprevistos deberán estar y ser justificados, verificados y avalados por la interventoría para ser reconocidos al contratista.

De este texto se entiende que el porcentaje de Imprevisto solo será pagado si y solo si, se presenten las circunstancias durante la ejecución del contrato que excedan lo planificado y superen cualquier cálculo previsible, y que pueda ser demostrados ampliamente por el contratista. La interventoría del contrato deberá revisar y aprobar la justificación de la ocurrencia de los imprevistos presentados por el contratista de Obra pública, previa presentación de los siguientes documentos:

Informe con la justificación que motivó o causó el (los) imprevisto(s).

Cuadro comparativo justificando los valores de los imprevistos según precios del mercado ya sea de insumos o actividades con los listados del IDU o en su defecto de no existir la actividad o el insumo dentro de estos listados, se deberá realizar un estudio de mercado con las respectivas cotizaciones (mínimo 3) que respalden los valores y monto que se esté cobrando como gasto imprevisto, los mismos deben estar acorde con los precios y valores que se encuentran en el mercado, de lo contrario no serán avalados; adicional a ello, la Entidad contratante realizará un estudio de mercado aportando al menos dos cotizaciones las cuales deberán ser tenidas en cuenta para el reconocimiento de los imprevistos.

Los documentos antes mencionados, deberán ser revisados y en caso de ser avalados por la interventoría serán presentados para verificación y aprobación de la entidad en caso de ser procedentes.

El contratista deberá entregar a la interventoría y a su vez a la entidad las pruebas documentales (facturas, recibos de pago etc.) que den soporte al valor incurrido por imprevistos.

Nota 5: (Sólo aplica para régimen común) De conformidad con el Numeral 7° Parágrafo 1° del artículo 499 del Estatuto Tributario, “Para la celebración de contratos de venta de bienes o de prestación de servicios gravados por cuantía individual y superior a 3300 UVT, el responsable del Régimen Simplificado deberá inscribirse previamente en el Régimen Común”. Por lo anterior los contratistas que para el presente año superen el monto establecido o quienes ya estuvieren inscritos en el Régimen Común, deberán presentar factura de venta, con los requisitos del artículo 617 del Estatuto Tributario, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado (IVA), para cada pago.

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	5-42 de 76
Versión No.	4		

Nota 6: La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

Nota 7: La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

Nota 8: El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del Contrato que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

Nota 9: Los pagos estarán sujetos al “Cronograma de Reprogramación del PAC Mensual y Pagos de la Alcaldía Local de Barrios Unidos”, previa la presentación de los siguientes documentos Avalados por el Interventor y el Supervisor:

Para efectos de los pagos respectivos, EL CONTRATISTA deberá radicar ante el FONDO, dentro de los cinco (5) días siguientes al mes de ejecución de las obras los siguientes documentos:

- Informe de actividades debidamente firmado por el apoyo a la supervisión, la interventoría y el contratista (Formato de la entidad)
- Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato y la interventoría
- Copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado, en proporción al valor mensual del contrato, cuando se trate de personas naturales
- Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente, cuando se trate de personas jurídicas.
- Factura Electrónica debidamente diligenciada, conforme los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario.
- La correspondiente acta parcial de obra general y detallada, con sus respectivas memorias por segmento vial y detallado por actividad
- Previa radicación de los informes mensuales:
 - Informe mensual general del contrato
 - Informe mensual ambiental y SST
 - Informe mensual de gestión social
 - Informe mensual de implementación PMT
- Registro Único Tributario actualizado.
- Autorización de Facturación expedida por la DIAN.
- Certificación Bancaria.

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	5-43 de 76
Versión No.	4		

La reprogramación del Programa Anual de Caja –PAC se realiza trimestralmente y es obligación del contratista presentar la programación de pagos mensuales aprobados por la interventoría de acuerdo con el flujo de inversión del proyecto en concordancia con la programación de obra lo cual deberá estar acorde como mínimo con los porcentajes de avance determinados por la entidad en el documento Anexo 1 - ANEXO TÉCNICO capítulo 3 - Actividades a Ejecutar y Alcance. La omisión de esta obligación no hace responsable a la entidad por los retrasos en los pagos al contratista.

Los pagos serán cancelados por medio de la Secretaría Distrital de Hacienda, en pesos colombianos, a través de la consignación en la cuenta corriente o de ahorros que el CONTRATISTA señale, previos los descuentos de ley. En caso de que el proponente favorecido sea un Consorcio o Unión Temporal, para efectos del pago, se debe informar el número de cuenta a nombre del consorcio o unión temporal, así como efectuar la facturación en formato aprobado por la DIAN a nombre del respectivo Consorcio o Unión Temporal. El último pago queda sujeto a la firma del acta de entrega final a satisfacción y acta de liquidación suscrita por las partes. Adicionalmente, como requisito para cada pago, EL CONTRATISTA deberá presentar las respectivas actas de corte de obra, debidamente recibidas a satisfacción por el supervisor y/o interventor del contrato.

Si la factura no ha sido correctamente elaborada, o no se acompaña de los documentos requeridos para el pago, o no se radica en las fechas de programación del PAC; los retardos o no pago serán responsabilidad del interventor o del contratista según sea el caso particular. Por tal motivo no se tendrá derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

En caso de que el contratista esté obligado a facturar electrónicamente, la entidad contratante incluirá la obligación de presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0165 del 1 de noviembre de 2023 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan

AJUSTES

Teniendo en cuenta que el plazo del presente Contrato es de OCHO MESES Y MEDIO (8.5 MESES) y que ello implica su ejecución en las vigencias 2026 y 2027 se pagarán ajustes únicamente por cambio de vigencia, como se estipulan a continuación, de acuerdo con el presupuesto del presente Contrato.

a. Pago de los ajustes

El proceso de ajustes será llevado a cabo siempre y cuando se evidencie un desequilibrio económico para alguna de las partes. Los reconocimientos de ajustes serán efectuados siempre y cuando que la ejecución del contrato exceda la vigencia contractual por causas no imputables al contratista.

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	5-44 de 76
Versión No.	4		

La reserva de ajustes por cambio de vigencia contractual está compuesta por un valor fijado dentro del presupuesto del proyecto. En este sentido, debe entenderse que la reserva para ajustes es un valor presupuestal asignado, empleado para ajustar los precios de las actividades ejecutadas posteriormente al cambio de vigencia de la indicada en la fecha de inicio del acta de inicio.

Los ajustes serán discriminados y facturados con base a la ejecución verificada del periodo mensual, soportada por medio de las actas mensuales de recibo parcial de obra aceptada y recibida a satisfacción por parte del INTERVENTOR del Contrato.

Es importante señalar que el ajuste por cambio de vigencia se efectuará una única vez para cada anualidad, tomando como referencia la variación o incremento aplicable a los ítems correspondientes al primer mes (enero) de la nueva vigencia. El valor resultante de dicho ajuste se mantendrá como valor de referencia para las diferentes actas de cobro que se tramiten durante esa misma vigencia, sin que haya lugar a efectuar nuevos ajustes, modificaciones o actualizaciones sobre el valor establecido para el mes de enero.

Nota 1: Los componentes de diagnósticos y diseños, gestión ambiental, gestión social y PMT no serán objeto de ajustes por cambio de vigencias

Nota 2: Los ajustes serán realizados por atrasos en el cronograma de obra, prórrogas o suspensiones no imputables al contratista.

b. Ajustes para ítems a precios unitarios de actividades de obra

Las actividades de obra susceptibles a ser ajustadas por escenario de cambio de vigencia serán las que por su naturaleza o principal insumo puedan ser clasificadas en alguna de las siguientes categorías:

- Actividades al insumo de asfalto
- Actividades al insumo de acero

Ajuste de actividades al insumo de asfalto

Las mezclas asfálticas normalizadas o modificadas con polímeros, micro aglomerados, emulsiones asfálticas y las demás actividades que contengan asfalto sólido, se ajustarán en forma creciente o decreciente así:

Sobre el insumo asfalto sólido del unitario, afectado por la variación (aumento o disminución) de precios emitido por ECOPETROL mediante certificación o lista oficial, el ajuste se aplicará únicamente a los despachos efectuados con posterioridad a la fecha de la resolución, “REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	5-45 de 76
Versión No.	4		

certificación o lista de ECOPETROL que autorice dicho ajuste, siempre y cuando la obra a ajustar corresponda a la ejecución de acuerdo con el cronograma de obra.

El ajuste al insumo asfalto se hará con base al precio del insumo asfalto emitido en el mes del último día de cierre y teniendo en cuenta el análisis de precios unitarios presentado por el CONTRATISTA. La certificación o lista oficial emitida por ECOPETROL que se tendrá en cuenta para el ajuste del insumo asfalto será la correspondiente al primer mes del año en el que hubo cambio de vigencia, siempre y cuando corresponda con el cronograma aprobado, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$R = (P - A)x \left[\left(\frac{I}{I_0} \right) - 1 \right]$$

Dónde:

- R = Valor ajustado del insumo asfalto por obra ejecutada.
- P = Valor total del acta de recibo parcial de obra para el insumo asfalto del periodo a ajustar.
- A = Anticipo amortizado sobre el valor total del acta de recibo parcial de obra para el insumo asfalto del periodo a ajustar.
- I = Precio por tonelada de asfalto según resolución, certificación o lista de ECOPETROL correspondiente al primer mes del año en el cual hubo cambio de vigencia, siempre y cuando la ejecución corresponda con la programación de obra aprobada y en todo caso se pagará al mes programado de la ejecución de esta actividad.
- I_0 = Precio por tonelada de asfalto según resolución, certificación o lista de ECOPETROL correspondiente al mes del último día de cierre del proceso de selección.

Ajustes para actividades relacionadas con el insumo de acero

Para las demás actividades, el ajuste de precios se hará para el primer mes del año en el que hubo cambio de vigencia, de acuerdo con el índice de costos de la construcción de obras civiles (ICOCIV) - Variación y contribución mensual, año corrido y anual por grupos del DANE para el grupo CPC 530201. Según con la siguiente fórmula:

$$R = (P - A)x \left[\left(\frac{I}{I_0} \right) - 1 \right]$$

- R = Valor ajustado del acta de obra ejecutada para el insumo de acero del periodo a ajustar
- P = Valor Total del acta de recibo parcial de obra para el insumo de acero a ajustar

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	6-46 de 76
Versión No.	4		

- A = Anticipo amortizado sobre el valor total del acta de recibo parcial de obra para el insumo de acero a ajustar
- I = Valor del ICOCIV generado por el DANE para el grupo CPC 530201, correspondiente al primer mes del año en el cual hubo cambio de vigencia, siempre y cuando la ejecución corresponda con la programación de obra aprobada y en todo caso se pagará al mes programado de la ejecución de esta actividad.
- I_o = Valor del ICOCIV generado por el DANE para el grupo CPC 530201, correspondiente al mes del último día de cierre del proceso de selección.

No habrá lugar a ajustes por atrasos en el cronograma de obra, prórrogas o suspensiones imputables al CONTRATISTA, debiendo el CONTRATISTA asumir los posibles costos que esto genere, sin perjuicio de las sanciones establecidas en el Contrato.

Se deben tener en cuenta los rangos establecidos en la matriz de riesgos para establecer los porcentajes que asumirán tanto el CONTRATISTA como el FDLBU, en caso de fluctuaciones por fuera de estos rangos.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO.

A continuación, se relacionan algunas de las especificaciones aplicables para el proyecto. <https://www.idu.gov.co/page/especificaciones-tecnicas-generales-de-materiales>.

6.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTÁ D.C. – IDU ET 2018 versión 4.0”. <https://www.idu.gov.co/page/especificaciones-tecnicas-generales-de-materiales>.

Capítulo 1 Aspectos Generales

- 100-18 Disposiciones Generales.
- 101-18 Conceptos y definiciones técnicas.
- 102-18 Responsabilidades del Contratista de obra, Interventor y Supervisor.
- 103-18 Lineamientos para control de calidad de los trabajos ejecutados, y selección, aprobación y control de laboratorios de ensayos.

Capítulo 2 Materiales Básicos

- 200-18 Cemento asfáltico

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	6-47 de 76
Versión No.	4		

- 201-18 Cemento asfáltico modificado con polímeros
- 202-18 Emulsión asfáltica
- 203-18 Emulsión asfáltica modificada con polímeros
- 210-18 Mejoradores de adherencia para mezclas asfálticas
- 220-18 Grano de Caucho Reciclado para el uso en mezclas asfálticas en caliente
- 230-18

Material cementantes hidráulicos

- 231-18 Cal
- 240-18 Geotextiles
- 241-18 Geo celdas
- 242-18 Geomallas
- Capítulo 3 Excavaciones, Rellenos y Subredes
- 300-18 Excavaciones para conformación de la subrasante
- 301-18 Excavaciones para obras varias.
- 310-18 Rellenos para conformación de la subrasante
- 320-18 Subdrenes con geotextil y material granular.
- 330-18 Cruce de redes de servicios públicos en calzadas mediante cárcamos.

Capítulo 4 Subrasante

- 400-18 Lineamientos mínimos para la aprobación de actividades de exploración geotécnica
- 410- 18 Mejoramiento de la subrasante con rajón.
- 411-18 Mejoramiento de suelos y geomateriales con geotextil
- 412-18 Mejoramiento de subrasante con geo celdas.
- 413-18 Mejoramiento de la subrasante con material proveniente de demolición de losas de concreto hidráulico.
- 420-18 Estabilización o modificación de subrasantes con cal.
- 421-18 Estabilización o modificación de subrasantes con cemento.

Capítulo 5 Subbases y Bases Granulares

- 500-18 Generalidades para bases y subbases granulares
- 510-18 Base y subbase granular para vías vehiculares.
- 511-18 Base y subbase granular para vías vehiculares con agregados reciclados obtenidos de residuos de construcción y demolición RCD.
- 512-18 Subbase granular para vías peatonales y Ciclorutas con agregados naturales.
- 513-18 Subbase granular para vías peatonales y Ciclorutas con agregados reciclados obtenidos de residuos de construcción y demolición RCD.
- 514-18 Base y subbase granular para vías vehiculares, peatonales y Ciclorutas con MBR.
- 520- 18 Mejoramiento de base y subbase granular con cemento hidráulico.

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	6-48 de 76
Versión No.	4		

- 521-18 Mejoramiento de base y subbase granular con emulsión asfáltica. 522-18 Mejoramiento de base y subbase granular con cemento asfáltico.
- 530-18 Reciclaje de pavimento asfáltico para base y subbase granular mejorada con cemento asfáltico. 531-18 Reciclaje de pavimento asfáltico para base y subbase granular mejorada con emulsión asfáltica. 532-18 Reciclaje de pavimento asfáltico para base y subbase granular mejorada con asfalto espumado 533-18 Reciclaje de pavimento asfáltico para base y subbase granular mejorada con cemento hidráulico.

Capítulo 6 Riegos y Mezclas Asfálticas

- 600-18 Generalidades para riegos y mezclas asfálticas.
- 610-18 Riego Imprimación.
- 611-18 Riego de liga.
- 612-18 Riego de curado.
- 620-18 Mezcla asfáltica en caliente densa, semidensa y gruesa.
- 621-18 Mezcla asfáltica en caliente de alto módulo.
- 622-18 Mezcla asfáltica en caliente drenante.
- 623-18 Mezcla asfáltica en caliente abierta.
- 624-18 Mezcla asfáltica en caliente discontinua para capa de rodadura Microaglomerado en Caliente).
- 625-18 Mezcla asfáltica en caliente con asfalto modificado con caucho por vía húmeda.
- 626-18 Mezcla asfáltica en caliente modificada con caucho por vía seca.
- 627-18 Mezcla asfáltica tibia.
- 628-18 Mezcla asfáltica en frío densa.
- 629-18 Mezcla asfáltica en frío abierta.

Capítulo 7 Actividades de Conservación de Pavimentos Asfálticos

- 700-18 Fresado de pavimentos asfálticos 710-18 Parcheos y bacheos.
- 711-18 Parcheo mecanizado.
- 712-18 Parcheo de pavimento asfáltico con mezclas asfálticas prefabricadas almacenadas
- 713-18 Parcheo con material de pavimento asfáltico reciclado MBR 720-18 Sellado de fisuras y grietas.
- 730-18 Lechadas asfálticas.
- 731-18 Tratamiento arena-asfalto.
- 732-18 Tratamientos superficiales simple, doble y triple 740-18 Refuerzo de capas asfálticas con geomallas 750- 18 White topping.

Capítulo 8 Concreto Hidráulico

- 800-18 Pavimento de concreto hidráulico.

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	6-49 de 76
Versión No.	4		

- 801-18 Instalación de concreto estampado para superficies de tránsito peatonal y vehicular 810- 18 Concreto autocompactante.
- 811-18 Concreto masivo.

Capítulo 9 Actividades de Conservación de Pavimentos en Concreto Hidráulico

- 900-18 Sellado de fisuras de profundidad parcial y reposición de sello de juntas en losas de concreto hidráulico.
- 910-18 Reposición total o parcial de losas con concreto hidráulico.

NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS – NTC

- AMERICAN STANDARDS FOR TESTING AND MATERIALS – ASTM.
- ASOCIACIÓN FRANCESA DE NORMALIZACIÓN – AFNOR.
- MANUAL DE INTERVENTORÍA, Instituto de Desarrollo Urbano versión 9.0.

REDES (POR SI APARECE IMPREVISTO)

- NORMAS DE CONSTRUCCIÓN CODENSA. Tomos I a VI.
- MANUAL DE ILUMINACIÓN – UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP -.
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CANALIZACIONES TELEFÓNICAS – ETB.
- RECOMENDACIONES PARA PROYECTOS DE CANALIZACIÓN – ETB.
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CANALIZACIONES Y CÁMARAS. NORMAS EPM – BOGOTÁ.
- MANUAL DE CONSTRUCCIÓN DE REDES TELEFÓNICAS LOCALES DE TELECOM.
- MANUAL DE CONSTRUCCIÓN DE REDES TELEFÓNICAS LOCALES – ETB.
- NORMAS PARA FIBRA ÓPTICA Y CABLEADO ESTRUCTURADO – TIA.
- NORMAS PARA FIBRA ÓPTICA Y CABLEADO ESTRUCTURADO – EIA.
- NORMATIVA TÉCNICA DE GAS NATURAL S.A. ESP. N° NT-061-ESP REV. 1 PLAN DE PREVENCIÓN DE DAÑOS.
- NORMA NTC 2505 – GASODUCTOS, INSTALACIONES PARA SUMINISTRO DE GAS EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES, EN LOS CASOS QUE SEAN PERTINENTES.
- NORMA NTC 2050 – CÓDIGO ELÉCTRICO COLOMBIANO.
- NORMA NTC 4552 – PROTECCIÓN CONTRA RAYOS.
- REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS – RETIE -, Aprobado mediante las Resoluciones Nos. 180398 del 7 de abril de 2004 y No. 180498 del 29 de abril de 2005. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DE LA SECRETARIA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE BOGOTÁ. Grupo de semaforización electrónica.

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	6-50 de 76
Versión No.	4		

- Decreto Distrital 531 de 2010 (modificado por el Decreto 383 de 2018) y el Manual de Silvicultura Urbana, Zonas Verdes y Jardinería del Jardín Botánico de Bogotá; toda tala, poda mayor o traslado requiere permiso/aval de la autoridad ambiental (SDA) y coordinación con el JBB.
- COMPLEMENTO AL MANUAL VERDE. CONVENIO DAMA – JARDÍN BOTÁNICO – IDU. 2002.
- NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROGRAMA DE NORMALIZACIÓN-TÉCNICA DE
- LA EAAB (Resolución 1114 de diciembre 10 de 2018) DENTRO DE LAS CUALES SE ENCUENTRAN NORMAS PARA LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES O EN SU VERSIÓN VIGENTE.

6.2 MATERIALES.

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.

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.

Las fuentes de materiales que figuren en los estudios realizados para el proyecto tienen el carácter de referenciales; en particular las fuentes de materiales, proveedores y escombreras deben figurar en el directorio de proveedores de materiales de construcción y servicios de disposición final de escombros del DTE-IDU.

Todas las actividades y materiales que proyecte el Contratista deberán exigir óptima calidad, cumpliendo las especificaciones técnicas que sobre la materia se exigen en este proceso. Para tal fin la Interventoría y el Contratista, llevarán a cabo las verificaciones de los requerimientos técnicos y los ensayos de laboratorio que sean necesarios.

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	6-51 de 76
Versión No.	4		

A continuación, se relacionan los principales materiales, de acuerdo a los Ítems establecidos:

1. PINTURA DE TRÁFICO – IMPRIMANTE NEGRO A=15CM. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.
2. RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (SUMINISTRO, BARRIDO SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO).
3. BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con compactador neumático).
4. MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD10 ASFALTO CONVENCIONAL (Cemento asfáltico 80-100) (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibro compactador y compactador de llantas).
5. MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación con vibro compactador y compactador de llantas).
6. IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación).
7. RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-0,1,2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego).
8. SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1)
9. SELLO DE FISURAS.

a. Ensayos de laboratorio

El Contratista deberá presentar las certificaciones y cumplimiento de las especificaciones técnicas del presente proceso, mediante las respectivas verificaciones técnicas y ensayos de laboratorio que sean necesarios. El no cumplimiento de este requisito será causal de imposición de las sanciones contractuales que correspondan y no se recibirá ninguna parte del Diagnóstico o Estudio y Diseño que no esté acompañado de todas las verificaciones y ensayos que muestre cumplimiento total de las especificaciones correspondientes. La información relacionada con los ensayos debe ser entregada posterior a la revisión y aprobación de la interventoría.

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

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los diagnósticos, estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	6-52 de 76
Versión No.	4		

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.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los diagnósticos para el mantenimiento, deberán ser tramitados por el contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

- Análisis de diagnósticos
- Localización tramos a intervenir.
- Aprobación de Reservas ante el IDU.

6.3 REUNIONES DE SEGUIMIENTO.

El Contratista, el Interventor y el supervisor del contrato por parte de la FDLBU (Fondo De Desarrollo Local de Barrios Unidos), sin perjuicio de que participen otros funcionarios, establecerán reuniones semanales, 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. 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 se levantará un acta firmada por los participantes, la cual será mantenida en custodia por el Interventor y el Supervisor.

6.4 REUNIONES DE EVALUACIÓN

Semanalmente o cada vez que se estime conveniente o según señale el contrato, Estudios Previos y los Pliegos de Condiciones, se deberá celebrar reuniones en la obra con participación del director del Contratista, el residente del Contratista, el Director de Interventoría, el residente de Interventoría, inspectores y el Supervisor y apoyo a la supervisión del FDLBU (Fondo De Desarrollo Local de Barrios Unidos), con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el proyecto, sin perjuicio de que participen otros funcionarios de las diferentes áreas del FDLBU (Fondo De Desarrollo Local de Barrios Unidos) o de otras entidades Distritales. Dado que se requiere interventoría ambiental esta participará en las reuniones, a través de su director y del residente. De cada una de estas reuniones se levantará un acta la cual será mantenida en custodia por el Interventoría

6.5 ACCESO A LA ZONA DE LAS OBRAS.

Los representantes y empleados autorizados del FDLBU (Fondo De Desarrollo Local de Barrios Unidos) y del interventor tendrán acceso permanente al lugar de los trabajos, a las fábricas en donde estén en elaboración o vayan a fabricarse los materiales que se utilizarán en la obra y a

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	7-53 de 76
Versión No.	4		

los laboratorios donde se realicen ensayos a las muestras tomadas y a los materiales utilizados en la construcción. Para tal fin, el Contratista deberá proporcionar los medios necesarios y arreglos con los fabricantes para facilitar la inspección de los procedimientos de elaboración y productos finales para su incorporación en las obras.

6.6 DESCUBRIMIENTO

Si durante las excavaciones de las obras se encuentran objetos arqueológicos o de interés histórico, el Contratista deberá suspender inmediatamente todos los trabajos que puedan afectar el hallazgo, notificar al FDLBU (Fondo de Desarrollo Local de Barrios Unidos) y seguir las instrucciones que éste le imparta al respecto. Así mismo, colocará un equipo permanente de vigilancia, mientras se reciben indicaciones precisas sobre su manejo.

6.7 TRABAJOS NOCTURNOS

Los trabajos nocturnos deberán ser previamente autorizados por la SDM y por el interventor (quien acompañará estos) y realizados solamente en las unidades de obra que él indique. El Contratista deberá instalar equipos de iluminación de tipo e intensidad satisfactorios por el interventor, y mantenerlos en perfecto estado mientras duren los trabajos nocturnos y tomar las medidas del caso para evitar cualquier tipo de accidente tanto al personal vinculado al proyecto como a los usuarios del espacio público.

6.8 LIMPIEZA DEL SITIO DE LOS TRABAJOS

A la terminación de la obra, el Contratista deberá retirar del sitio de los trabajos todo el equipo de construcción, dejando la totalidad de la obra y el sitio de los trabajos en un estado de limpieza satisfactorio por el interventor. Los materiales sobrantes, escombros y obras temporales de toda clase deben ser retirados de acuerdo con la norma que rija para la materia y se encuentre vigente, No se realizarán pagos por separado para estas actividades, las cuales deben estar incluidas en los APU's por ítem.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL.

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

1. 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.
2. 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

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	7-54 de 76
Versión No.	4		

de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

3. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
4. 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.
5. 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.
6. 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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

7.1 REQUISITOS DEL PERSONAL.

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

PROFESIONAL OFRECIDO PARA EL CARGO	REQUISITOS DE EXPERIENCIA GENERAL	REQUISITOS DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA
Un (1) director de obra: Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías o a fines,	Experiencia profesional no menor de Ocho (8) años.	Años (4) años contados como director de obra de proyectos de infraestructura vial o de transporte.

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	7-55 de 76
Versión No.	4		

con tarjeta profesional vigente. POSGRADO EN PAVIMENTOS O A FINES		
Un (1) Ingeniero residente general de obra: Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías o a fines, con tarjeta profesional vigente.	Experiencia profesional no menor de ocho (8) años.	Cuatro (4) años contados como residente de obra de proyectos de infraestructura vial o de transporte.
Un (1) Especialista en Pavimentos: Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías o a fines, con tarjeta profesional vigente. POSGRADO EN GEOTECNIA VIAL Y/O PAVIMENTOS O A FINES	Experiencia profesional no menor de ocho (8) años.	Tres (3) años contados como Especialista en geotecnia vial y/o pavimentos. En contratos de infraestructura vial o de transporte.
Un (1) Residente SST y de maquinaria y equipo: Ingeniero civil, ambiental y/o arquitecto o a fines con matrícula profesional vigente y cuente con licencia en salud ocupacional vigente	Experiencia profesional no menor de cuatro (4) años.	Experiencia específica no menor a dos (2) año. La experiencia específica debe certificarse en manejo de programas ambientales y de Seguridad y Salud Ocupacional de obras civiles de infraestructura vial urbana. La experiencia específica se contará a partir de la expedición de la Licencia en Salud Ocupacional
Un (1) profesional Ambiental: Ingeniero Ambiental, con tarjeta profesional vigente.	Experiencia profesional no menor de ocho (8) años.	Tres (3) años como profesional ambiental en contratos de infraestructura vial o de transporte.
Un (1) Residente Social: Trabajador social, sociólogo, antropólogo, comunicación social, psicología, geografía o a	Experiencia profesional no menor a tres (3) años.	Un (1) año, como Residente social. En contratos de infraestructura vial o de transporte.

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	7-56 de 76
Versión No.	4		

fines con matrícula o tarjeta profesional vigente		
Un (1) Especialista en tránsito y transporte: Ingeniero civil, de vías y transporte o a fines con matrícula o tarjeta profesional vigente. POSGRADO EN TRÁNSITO, DISEÑO Y SEGURIDAD VIAL O A FINES	Experiencia profesional no menor de ocho (8) años.	Contar mínimo con 10 PMT, tramitados, aprobados y cerrados.
Dos (2) Inspectores y/o maestros de obra: TÉCNOLOGO O AFINES EN OBRAS CIVILES, CERTIFICADO COPNIA	No menor de tres (3) años Contados desde la expedición dela tarjeta profesional	No menor de un (1) año como Inspector en: construcción o rehabilitación o adecuación o ampliación mejoramiento o mantenimiento o reconstrucción o repavimentación opavimentación o conservación de infraestructura vial para tráfico vehicular de vías urbanas o de vías primarias o secundarias

7.2 CUADRO CON DISPONIBILIDAD DE PROFESIONALES QUE SE REQUIEREN.

Para la adecuada ejecución de las actividades previstas en el proyecto, el Contratista deberá disponer del personal profesional mínimo requerido, garantizando su participación efectiva de acuerdo con los perfiles, experiencia, responsabilidades y porcentajes de dedicación establecidos para cada etapa contractual.

La disponibilidad de los profesionales deberá corresponder con las necesidades técnicas, administrativas y operativas del proyecto, asegurando su presencia y acompañamiento durante el desarrollo de las actividades a su cargo. En el siguiente cuadro se establecen los profesionales requeridos y la dedicación mínima exigida para la ejecución del contrato.

ÍTEM	COD IDU	CARGO	CANT	CATEGORÍA	TOPE SALARIO (MES)	FACTOR PRESTACIONAL	INICIO		OBRA							
			MES 1				MES 2	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8		
			A													
1,1		PERSONAL PROFESIONAL (Ingenieros y Otros)						0,5	1	1	1	1	1	1	1	
1,101	9110	DIRECTOR DE OBRA	1	4	\$9.522.000,00	1,4525	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO				
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)				
Código	CCE-EICP-IDI-01			Página 7-57 de 76
Versión No.	4			

ÍTEM	COD IDU	CARGO	CANT	CATEGORÍA	TOPE SALARIO (MES)	FACTOR PRESTACIONAL	INICIO		OBRA							
			MES 1				MES 2	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8		
			1				0,5	1	1	1	1	1	1	1		
1,102	9112	RESIDENTE DE OBRA	1	6	\$7.659.000,00	1,4536	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
1,104	9110	ESPECIALISTA EN URBANISMO Y ESPACIO PÚBLICO	1	4	\$9.522.000,00	1,4525	30%	30%	30%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
1,107	9110	ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS	1	4	\$9.522.000,00	1,4525	35%	35%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	0%	
1,108	9112	ESPECIALISTA REDES HIDROSANITARIAS	1	6	\$7.659.000,00	1,4536	30%	30%	20%	20%	0%	0%	0%	0%	0%	
1,110	9112	PROFESIONAL EN PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN	1	6	\$7.659.000,00	1,4536	50%	50%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	20%	
1,2		PERSONAL TÉCNICO Y PERSONAL AUXILIAR														
1,202	9093	TÉCNICO INSPECTOR	3	N/A	\$2.718.000,00	1,5904	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
1,203	9088	TOPOGRAFO INSPECTOR	1	N/A	\$3.736.000,00	1,4596	100%	25%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	0%	
1,204	9098	CADENERO 1	1	N/A	\$2.316.000,00	1,6151	100%	25%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	0%	
1,205	9099	CADENERO 2	1	N/A	\$2.018.000,00	1,6398	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
1,206	9089	LABORATORISTA INSPECTOR	1	N/A	\$3.310.000,00	1,5649	100%	100%	15%	15%	15%	0%	0%	0%	0%	
1,207	9086	DIBUJANTE	1	NA	\$3.303.000,00	1,5652	50%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	50%	
1,208	9100	CONDUCTOR	1	N/A	\$1.750.905,00	1,6691	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
1,3		PERSONAL ADMINISTRATIVO														
1,302	9103	ALMACENISTA	1	N/A	\$2.481.000,00	1,604	0%	0%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	
1,303	9104	SECRETARIA 1	1	N/A	\$2.018.000,00	1,6398	0%	0%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	
1,305	9575	CELADOR ARMADO 24 HORAS	1	N/A	\$18.832.062,00	1	0%	0%	30%	30%	30%	0%	0%	0%	0%	
1 Amb		COMPONENTE AMBIENTAL														
A1.1.1	9112	PROFESIONAL AMBIENTAL	1	6	\$7.659.000,00	1,4536	25%	25%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	
A1.1.4	9112	RESIDENTE SST	1	6	\$7.659.000,00	1,4536	25%	25%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	
A1.2.1	9094	PERSONAL TÉCNICO Y PERSONAL AUXILIAR (PERSONAL DE APOYO,	2	N/A	\$2.447.000,00	1,6062	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	7-58 de 76
Versión No.	4		

ÍTEM	COD IDU	CARGO	CANT	CATEGORÍA	TOPE SALARIO (MES)	FACTOR PRESTACIONAL	INICIO		OBRA							
			MES 1				MES 2	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8		
		A	1				0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		INSPECTOR AMBIENTAL O SST)														
A1.3.1	9455	PERSONAL TÉCNICO Y PERSONAL AUXILIAR (CUADRILLA ORDEN Y ASEO)	6	N/A	\$1.750.905,00	1,6691	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
1 Soc		COMPONENTE SOCIAL														
A1.1-S	9113	RESIDENTE SOCIAL	1	7	\$5.791.000,00	1,4555	25%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
A2.1-S	9455	PERSONAL TÉCNICO Y PERSONAL AUXILIAR - GUIA CIVICO	2	N/A	\$1.750.905,00	1,6691	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
1 PMT		COMPONENTE PMT														
A1.1T	9111	ESPECIALISTA EN TRÁNSITO Y TRANSPORTE	1	5	\$8.589.000,00	1,453	50%	50%	20%	20%	20%	20%	0%	0%	0%	
A2.1T	9455	BANDEREROS	6	N/A	\$1.750.905,00	1,6691	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
A3.1T	9455	AYUDANTES PMT	6	N/A	\$1.750.905,00	1,6691	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

El personal relacionado anteriormente corresponde al equipo profesional, técnico y operativo mínimo requerido para la adecuada ejecución del proyecto, de conformidad con las actividades, obligaciones, dedicaciones y plazos establecidos en el presente Anexo Técnico y en los demás documentos del proceso.

El Contratista deberá garantizar la vinculación y disponibilidad del personal mínimo exigido durante las etapas y actividades para las cuales haya sido requerido. En caso de que, para garantizar el cumplimiento del objeto contractual, los plazos, la programación o la adecuada ejecución de las actividades, considere necesario disponer de personal adicional, este será suministrado bajo su exclusiva responsabilidad y costo, sin que ello genere reconocimiento económico adicional por parte del FDLBU.

Para el inicio de la etapa de Diagnósticos y Diseños, el Contratista deberá presentar a la Interventoría la relación del personal asignado al proyecto, indicando el porcentaje de dedicación de cada profesional, de conformidad con las dedicaciones mínimas establecidas en los documentos del proceso y el presupuesto oficial.

Para acreditar la formación y experiencia del personal profesional propuesto deberán presentarse, según corresponda, los documentos que soporten el cumplimiento de los requisitos establecidos, incluyendo copia de la matrícula o tarjeta profesional y certificado de vigencia de la matrícula expedido por el Consejo Profesional competente. Para las profesiones reguladas por la Ley 842 de 2003, la experiencia profesional se computará a partir de la fecha

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	7-59 de 76
Versión No.	4		

de expedición de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional, según corresponda.

Cuando se exijan estudios de posgrado como requisito mínimo, estos deberán acreditarse mediante copia del diploma, acta de grado o certificación expedida por la institución de educación superior correspondiente. El FDLBU y/o la Interventoría podrán solicitar los documentos y certificaciones adicionales necesarios para verificar la formación académica, experiencia y demás información presentada respecto del personal propuesto.

Durante la ejecución del contrato, el Contratista deberá garantizar la disponibilidad efectiva del personal de acuerdo con los porcentajes de dedicación establecidos, así como su asistencia a reuniones, comités, visitas de obra y demás actividades en las que su participación resulte necesaria o sea requerida por la Interventoría o la supervisión del FDLBU.

Cualquier sustitución o cambio del personal mínimo deberá ser previamente informado y sometido a la aprobación correspondiente, y el profesional propuesto como reemplazo deberá acreditar condiciones de formación académica y experiencia iguales o superiores a las exigidas para el perfil respectivo, sin afectar la continuidad ni el normal desarrollo de las actividades contractuales.

Corrección importante: en el texto original aparece “Ley 842 de 2013”. La referencia correcta es Ley 842 de 2003, cuyo artículo 12 establece la regla para el cómputo de la experiencia profesional en ingeniería.

7.3 MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO.

Las obligaciones relacionadas con los equipos, herramientas y maquinaria para la ejecución de las obras son:

Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios adecuados y acorde a las obras en ejecución.

Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.

Realizar, por su cuenta y riesgo, la calidad de los materiales y los demás elementos que se instalen en la obra.

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Tres (3) cortadoras de pavimento.
2. Tres (3) minicargadores.
3. Un (1) Vibro compactador.
4. Seis (6) Volquetas.

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	8-60 de 76
Versión No.	4		

5. Una (1) retroexcavadora de llanta.
6. un (1) Vibro de una tonelada.
7. Equipo accesorio

El Contratista deberá mantener en los sitios de las obras los equipos adecuados a las características y magnitud de las obras y en la cantidad requerida, de manera que se garantice su ejecución de acuerdo con los planos, especificaciones de construcción, programas de trabajo y dentro de los plazos previstos.

El Contratista deberá mantener los equipos de construcción en óptimas condiciones, con el objeto de evitar demoras o interrupciones debido a daños en los mismos. La mala calidad de los equipos o daños que estos puedan sufrir, no serán causal que exima al Contratista del cumplimiento de sus obligaciones.

El FDLBU (Fondo De Desarrollo Local De Barrios Unidos) se reserva el derecho de exigir el reemplazo o reparación por cuenta del Contratista, de aquellos equipos que a su juicio sean por cuenta del Contratista, de aquellos equipos que a su juicio sean inadecuados o ineficientes o que por sus características no se ajusten a los requerimientos de seguridad o sean un obstáculo para el cumplimiento de lo estipulado en los documentos del contrato.

Las condiciones de operación de los equipos deberán ser tales que no se presenten emisiones nocivas que sobrepasen los límites permisibles de contaminación de los recursos naturales, de acuerdo con las disposiciones ambientales vigentes.

Los equipos deberán tener dispositivos de señalización necesarios para prevenir accidentes de trabajo.

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

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 “REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	9-61 de 76
Versión No.	4		

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 debe 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 deben 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 fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. 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.

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 debe 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

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	10-62 de 76
Versión No.	4		

corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, 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.

10. SEÑALIZACIÓN.

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido 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 debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

Desde la orden de iniciación y entrega de la zona de las obras al Contratista y hasta la entrega definitiva de las obras al FDLBU (Fondo De Desarrollo Local de Barrios Unidos), el Contratista está en la obligación de señalizar y regular el tránsito en el sector de los trabajos como prevención de riesgos a los usuarios y personal que trabaja en el espacio público en construcción, de acuerdo con las estipulaciones y especificaciones vigentes sobre la materia.

Desde tal momento, el Contratista es el único responsable de los accidentes que se presenten por deficiencia en la señalización y el ordenamiento del tránsito en el sector de los trabajos como prevención de riesgos a los usuarios y personal que trabaja en el espacio público en construcción, de acuerdo con las estipulaciones y especificaciones vigentes sobre la materia.

En particular se ceñirá al PMT aprobado por la SDM.

El Contratista será responsable y por tanto no podrá en ninguna circunstancia desconocer los criterios, condiciones, metodologías, parámetros y en general el contenido y estrategias del Plan de Manejo que se apruebe. El objetivo del PMT, es el de mitigar el impacto a las condiciones habituales de tráfico peatonal y vehicular causado por la ejecución de las obras de construcción de la malla vial y espacio público, buscando la protección y seguridad de los usuarios de la vía, de los obreros, de los residentes y comerciantes del sector, y en general.

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	11-63 de 76
Versión No.	4		

El Contratista deberá plantear las condiciones generales que se deben cumplir en la elaboración, implementación y seguimiento del PMT para mitigar el impacto causado por las obras, teniendo en cuenta las características de las vías, las condiciones de tráfico, los volúmenes vehiculares y las características generales de uso del suelo de las vías.

Las observaciones efectuadas por la SDM que fueren aceptadas por el Contratista no implicarán reconocimientos adicionales o incremento alguno en el valor por Manejo de Tránsito, Señalización y Desvíos, o modificación en la remuneración por la ejecución de las Labores De Manejo De Tránsito, Señalización y Desvíos, por cuanto el PMT a ser implementado, debe, en cualquier caso, cumplir con la totalidad de las especificaciones y en las normas aplicables vigentes.

Por lo tanto, los eventuales costos adicionales generados al Contratista por la aceptación de las observaciones efectuadas por la SDM serán considerados como parte de las previsiones que éste debe efectuar para que el PMT se ajuste a los requerimientos del Contrato.

Sobre el PMT que finalmente apruebe la SDM da aprobación a obras los jueves y requiere que estos PMT sean radicados como mínimo quince (15) días antes en la SDM. La SDM emitirá concepto de aprobación siempre y cuando se cumpla con los requerimientos técnicos. Si no se cumple con estos requerimientos se emite concepto de NO aprobación; Estas aprobaciones o NO aprobaciones, se publican semanalmente en la página web de la SDM la cual debe ser consultada por los interesados.

Por lo anterior el tiempo requerido para la elaboración, presentación y aprobación del PMT, deberá ser considerado por el Contratista dentro del cronograma de sus entregas.

Vale la pena tener en cuenta que los PMT de alto impacto (obras que afecten vías de la malla vial arterial), los revisa y aprueba la Dirección de Seguridad Vial y Comportamiento del Tránsito. Los PMTs de mediano y bajo impacto los revisan y aprueba la Dirección de Control y Vigilancia.

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido 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 debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

- **PMT:** El proponente deberá hacer consulta al apéndice E “Plan de Manejo de tránsito”.
- **PMA:** En caso de tener afectaciones arbóreas en el pavimento permisos y tramites de traslado o bloqueos a la SDA. Emite resolución de intervención.

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	11-64 de 76
Versión No.	4		

- **VALLA PUBLICITARIA DE CONTEO REGRESIVO EN OBRA:** Obtener permiso ante la SDA.

Se deberán adelantar por el proponente favorecido con la adjudicación del contrato, los trámites necesarios para obtener permisos, licencias y autorizaciones ante las Entidades de servicios públicos, Secretaría Distrital de Movilidad, Secretaría Distrital de Ambiente, Secretaría Distrital de Planeación, Jardín Botánico, El IDU y ante las demás que se requieran para cumplir con el objeto del contrato.

El Contratista e Interventoría deberán Informar a las empresas de servicios públicos a través de un oficio emitido por el contratista y avalado por la interventoría de los segmentos a intervenir, así como las actividades a desarrollar y las fechas previstas para realizar dichas intervenciones. y al final de las ejecuciones de cada frente de obra se debe informar la finalización de la misma.

El contratista será responsable del trámite y obtención de los permisos o licencias, y todos aquellos que necesite para el correcto desarrollo de la obra ante la entidad competente, bien sea a nivel distrital o departamental, de igual manera deberá velar por el cumplimiento de las normas y especificaciones tanto de la EAAB-ESP, como aquellas que dicte la autoridad respectiva.

Toda intervención en los sectores que presenten interferencia con las redes matrices de acueducto, debe ser consultada a la Dirección Red Matriz de la EAAB-ESP, con el fin de obtener los parámetros de monitoreo y seguimiento de dichas actividades.

A continuación, se presenta las rutas y tramites posibles con algunas entidades y empresas de servicios públicos distritales

Entidad	Autorización previa	Requisitos del tramite	Radicación de documentos y canales de atención
EAAB Acometidas de acueducto	Las solicitudes de acometida de acueducto, serán realizadas por personas naturales o jurídicas que requieran del suministro del servicio para	Requisitos del Trámite 1. Solicitar agendamiento para asesoría técnica a través del siguiente enlace: <u>VUC - Llave Maestra para la construcción</u>	3. Radicar los documentos en los siguientes correos electrónicos: Zona No. 1 <u>UrbanizadoresyConstructoresZ1@acueducto.com.co</u> Zona No. 2

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	11-65 de 76
Versión No.	4		

predios de unidades residenciales y/o no residenciales, <u>o para predios en construcción.</u> Se consideran acometidas de acueducto cuando los constructores desarrollan predios con alguna o varias de las siguientes características: Predio con 4 o más unidades independientes, acorde al contrato de servicios públicos. Edificaciones de 4 o más pisos siempre y cuando el cuarto piso sea considerado una unidad independiente. Edificaciones que superen los quince (15) metros de altura, medidas al nivel más bajo de la vía pública sobre la cual va a tomar el servicio.	2. Reunir los siguientes documentos: • Carta de solicitud: 1 Original(es): Formato de Solicitud de aprobación de acometidas de acueducto y el formato de relación de acometidas internas solicitadas. En la cita agendada se le entregará los formatos antes descritos. • Licencia de construcción: 1 Copia(s): Licencia de construcción y/o urbanismo vigente. • Cédula de ciudadanía: 1 Copia(s): Copia de la cédula de ciudadanía, de quien realiza el trámite y de(l) los propietarios(s) del proyecto. • Plano de acometida de acueducto: 1 Original(es): Plano de acometida de acueducto indicando ubicación, nomenclatura y diámetro de la acometida de acueducto. • Memoria de cálculo: 1 Copia(s): Memoria de cálculo que justifique del diámetro de la acometida de acueducto y medidor totalizador a solicitar para el proyecto. • Relación de cuentas contrato asociadas al predio.: 1 Copia(s): Relación de cuentas contrato asociadas al predio. Si el	aalarconc@acueducto.com.co uyczona2@acueducto.com.co
		Zona No. 3 constructores.zona3@acueducto.com.co
		Zona No. 4 constructoresyurbanizadoreszona4@acueducto.com.co
		Zona No. 5 jmojanop@acueducto.com.co
		4. Aprobación y liquidación de los costos de conexión para el pago respectivo por parte del Constructor 5. Ejecución y activación de cuenta contrato

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	11-66 de 76
Versión No.	4		

	Toda edificación con cualquier tipo de uso, cuya demanda no pueda ser atendida con un diámetro menor o igual a ¾". Toda edificación con sótano o semisótano. Predios con uso industrial. Estaciones de servicio. Predios con uso institucional Este trámite también comprende la instalación de los medidores y la Activación y facturación del servicio de acometidas de acueducto (Definida en el Decreto 1077 de 2015).	proyecto incurrió en un presunto servicio no autorizado o defraudación de fluidos, deberá surtir el estudio ante el Área correspondiente.	
SDM – Tramites de señalización	Dependiendo del tipo de señalización y la ubicación, es posible que necesites obtener autorizaciones previas de otras entidades	1. Solicitud Formal: Debes presentar una solicitud formal dirigida a la Secretaría Distrital de Movilidad en la que se especifique el tipo de señalización que desees	Debe radicar todos los documentos y la solicitud en la ventanilla o la plataforma de atención de la Secretaría Distrital de Movilidad. Es importante asegurarte de que todos los documentos estén completos y sean legibles.

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	11-67 de 76
Versión No.	4		

	locales, como el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC), si la señalización afecta un bien patrimonial, o de la Alcaldía Local correspondiente.	instalar y la ubicación exacta. 2. Plan de Señalización: Debes incluir un plan de señalización que detalle el diseño, dimensiones y especificaciones técnicas de las señales a instalar. Este plan debe estar acorde con las normativas locales y nacionales de señalización vial. 3. Autorización de la Autoridad de Tránsito: Es posible que necesites obtener una autorización específica de la Autoridad de Tránsito local o de la jurisdicción correspondiente. 4. Permiso de Ocupación del Espacio Público: Si la señalización implica la ocupación del espacio público, es necesario tramitar un permiso de ocupación con la autoridad local correspondiente. 5. Pago de Tasas o Tarifas: Puede	
--	---	---	--

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	11-68 de 76
Versión No.	4		

		haber tarifas asociadas a la instalación de señalización, por lo que debes verificar las tarifas vigentes y realizar el pago correspondiente. 6. Fotografías de la Ubicación: A menudo, se requieren fotografías de la ubicación donde se instalará la señalización para evaluar su idoneidad.	
SDM – Tramites PMT		1. Solicitud Formal: Debes presentar una solicitud formal dirigida a la Secretaría Distrital de Movilidad indicando que deseas tramitar un Plan Maestro de Tráfico. Esta solicitud debe incluir información básica sobre el proyecto y la ubicación. 2. Documentación Técnica: Debes preparar y presentar la documentación técnica necesaria, que generalmente	

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	11-69 de 76
Versión No.	4		

		incluye un informe técnico, planos de diseño y cualquier otro documento que detalle el proyecto y sus impactos en la movilidad. 3. Estudio de Impacto Vial: En muchos casos, se requerirá un estudio de impacto vial que evalúe cómo afectará el proyecto propuesto al tráfico y la movilidad en la zona. 4. Autorización de la Autoridad de Tránsito: Es posible que necesites obtener una autorización específica de la Autoridad de Tránsito local o de la jurisdicción correspondiente. 5. Pago de Tasas o Tarifas: Es importante verificar si hay tarifas asociadas al trámite de los PMTs y realizar los pagos correspondientes. 6. Plan de Desvíos y Señalización: Si	
--	--	---	--

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	11-70 de 76
Versión No.	4		

		el proyecto implica cambios en la circulación vial o afectará las rutas de tráfico existentes, deberás presentar un plan detallado de desvíos y señalización para garantizar la seguridad y fluidez del tráfico durante la ejecución del proyecto.	
--	--	--	--

Para los tramites y respuestas de los implicados en el contrato se tiene como uia los siguientes tiempos

Proceso	Responsable	Tiempo máximo
Elaboración de productos de la etapa de diagnósticos, estudios y diseños	Contratista	Determinado por el contratista
Revisión de productos	Interventoría	3 días hábiles contados un día después de la radicación del producto
Respuesta o ajustes a las observaciones formuladas	Contratista	4 días hábiles contados un día después de recibidas documento de observaciones
Pronunciamento de interventoría a respuestas de observaciones	Interventoría	2 días hábiles contados un día después de la radicación del producto
Tramites a entidades y empresas de servicios públicos	Entidades distritales y empresas de servicios públicos (ESP)	Tiempo estipulado por cada entidad o ESP

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	12-71 de 76
Versión No.	4		

Proceso	Responsable	Tiempo máximo
Revisión y tramite de cuentas	Supervisión y apoyo a la supervisión	10 días calendario a partir de la entrega de las cuentas

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

El Contratista deberá cumplir con lo establecido en las normas, códigos y reglamentos de diseño y construcción Nacionales e Internacionales aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar dentro del objeto del presente Contrato de obra.

A continuación, se relacionan las principales normas técnicas que debe cumplir el Contratista en desarrollo del presente Contrato de Obra:

- Especificaciones Generales De Construcción
- NORMA TECNICA IDU 510-11 MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE DENSAS, SEMIDENSA, GRUESAS, Y DE ALTO MÓDULO. PARCHEO Y BACHEO
- NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS – NTC.
- ASOCIACIÓN FRANCESA DE NORMALIZACIÓN – AFNOR
- AMERICAN STANDARDS FOR TESTING AND MATERIALS – ASTM.
- PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE BOGOTÁ (POT).
- Aspectos Generales Comunes De Las Especificaciones Generales Y Particulares

12.1 NORMAS DE ENSAYO.

En todo lo relacionado con ensayos de materiales, regirán en primer lugar las normas respectivas.

Instituto Nacional de Vías: para los ensayos no cubiertos por éstas, se aplicarán las normas más recientes de AASHTO (American Association of State Highways and Transportation Officials); la NEC (National Electric Code); la ASTM (American Welding Society); las NORMAS COLOMBIANAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE NSR-2010; las normas INVIAS 2018; Cartilla de andenes de la SDP, Normas de Distribución de CODENSA para alta y media tensión aérea y subterránea, y las normas NTC de ICONTEC (Instituto Colombiano de Normas Técnicas) aquí citadas.

12.2 DOCUMENTOS INFORMATIVOS.

Los datos sobre sondeos, procedencia de materiales, ensayos, condiciones locales, diagramas de movimientos de tierra, programación, condiciones climáticas, análisis de precios,

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	12-72 de 76
Versión No.	4		

presupuestos y en general, el resultado de los estudios, son documentos informativos; en consecuencia, deben aceptarse tan sólo como complementos de la información que el Contratista debe adquirir directamente y con sus propios medios.

Por tanto, el Contratista será responsable de los errores que se puedan derivar de la consecución de todos los datos que afectan el contrato, al planeamiento y a la ejecución de las obras.

12.3 CONTRADICCIONES EN DOCUMENTOS.

En caso de contradicciones entre los Planos y las Especificaciones Particulares de Construcción, prevalece lo prescrito en las últimas. En todo caso, ambos documentos prevalecerán sobre las Especificaciones Generales.

Lo mencionado en las Especificaciones Particulares u omitido en los planos, o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviese expuesto en ambos. Se pagará a la Unidad de obra correspondiente, siempre y cuando ésta tenga precio en el Contrato.

En todo caso las contradicciones, omisiones o errores que adviertan en estos documentos el Interventor o el Contratista, deberán informarse por escrito al FDLBU (Fondo De Desarrollo Local De Barrios Unidos).

12.4 ASPECTOS DE SALUBRIDAD Y AMBIENTALES

a. Programa de salud ocupacional.

El Contratista, además de la obligación de establecer y ejecutar en forma permanente el programa de salud ocupacional según lo establecido en las normas vigentes sobre la materia, será responsable de los perjuicios ocasionados por la falta de medidas de salubridad en su ambiente de trabajo.

En particular el Contratista deberá cumplir con las exigencias de la Secretaría Distrital de Ambiente en la Guía de Manejo Ambiental.

b. Aspectos Ambientales.

El contratista se obliga a ejecutar las obras de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre el medio ambiente, las normas especiales para el trámite y obtención de las autorizaciones y permisos específicos otorgados por la autoridad competente para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales y especialmente los requerimientos del plan de manejo ambiental. Los permisos, licencias, autorizaciones y concesiones para la explotación de recursos naturales serán tramitados y obtenidos por cuenta y riesgo y a cargo del Contratista.

Uno de los principios básicos que marcan el rumbo de la política ambiental del país, establece que la acción para la protección y recuperación ambientales del país es una tarea conjunta y “REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	13-73 de 76
Versión No.	4		

coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. Por esto, y con el ánimo de garantizar la sostenibilidad ambiental Distrital, las contrataciones de la Secretaría Distrital de Gobierno en los contratos de tipo de obra de los FDLBU (Fondo De Desarrollo Local De Barrios Unidos), se deben armonizar y tener en cuenta como mínimo las líneas y parámetros dados en las guías ambientales. La guía de manejo ambiental para el sector de la construcción de la Secretaría Distrital de Ambiente y demás que apliquen. De igual manera se deben tener en cuenta, cuando apliquen, el análisis, evaluación y diseño de la estrategia ambiental y la búsqueda de la reducción de la vulnerabilidad.

El contratista tendrá en cuenta la guía de contratación sostenible de la SDG-GCO.GCI-IN001 f-12 versión 5.

c. Objetivos ambientales:

General: Garantizar la sostenibilidad ambiental del Distrito Capital y de la Secretaría Distrital de Gobierno a través de la transversalización de las variables ambientales en los contratos de obra y obra inmueble.

Puestos que los aspectos o elementos de interacción en el desarrollo de proyectos de obra generan impactos (leves, moderados, severos o catastróficos) y efectos de diferente índole sobre el ambiente en general si su manejo no es el idóneo.

Específicos: Garantizar el cumplimiento de la legislación ambiental vigente y aplicable, en el desarrollo de todas las actividades previstas en el proceso contractual de la Secretaría Distrital de Gobierno.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- Especificaciones técnicas generales de materiales y construcción para proyectos de infraestructura vial y espacio público para Bogotá, d. C. IDU- ET-2018.
- Diseño de pavimentos para bajos volúmenes de tránsito y vía locales para Bogotá D.C. – IDU
- Guía para el diseño de vía urbanas para Bogotá D.C. - IDU.
- Especificaciones generales de construcción de carreteras adoptadas por el invias.
- Especificaciones generales de construcción de carreteras – invias.
- Normas de ensayo de materiales para carreteras - invias.
- Publicaciones técnicas de la american association of state highway and transportation officials – aashto, actualizadas.
- Metodología del cuerpo de ingenieros del ejército de los estados unidos, para la auscultación de pavimentos – pci (pavement condition index).
- Guía metodológica para el diseño de construcción de pavimentos asfálticos – invias.
- Manual sobre dispositivos para la regulación del tránsito en calles y carreteras - invias.

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	13-74 de 76
Versión No.	4		

- Manual de señalización – SDM.

A continuación, se relacionan los apéndices que debe consultar el Oferente para la elaboración de la propuesta, entre otros encontraran los ítems requeridos a contemplar durante el desarrollo del proyecto.

- **Apéndice A Ubicación de los segmentos Viales**
- **Apéndice B Listado Segmentos viales a intervenir**
- **Apéndice C Presupuesto oficial**
- **Apéndice D Asistencia Técnica IDU**
- **Apéndice E1 “Ambiental y Seguridad en el Trabajo**
 - Alquiler carpa vestier 2.0m x 2.0m con estructura, techo y laterales en lona.
 - Alquiler de cerramiento tipo 1: consta de señalizadores tubulares plásticos, triple cinta peligro cal. 4, polisombra 65% para cerramiento. (incluye instalación, mantenimiento y desinstalación).
 - Personal de brigada y aseo (incluye herramienta menor). Suministro.
 - Protección a sumideros (incluye suministro y colocación de bolsas de lona y geotextil nt 1600 o similar).
 - Alquiler elementos de protección personal básico construcción vías cuadrillas 5 personas (para personal operativo de los frentes de obra).
 - Levantamiento de inventario forestal. Incluye elaboración ficha forestal y visita a terreno.
 - Protección a árboles (incluye suministro y colocación de durmientes de 2.90m x 0.04m x 0.04m y polisombra al 47% de tal manera que garantice la protección al individuo vegetal).
- **Apéndice E2 “Especificaciones de Diálogo Social”**
 - Alquiler kit de emergencias (incluye extintor de 5 lbs, camilla en madera primeros auxilios, inmovilizador cabeza, cono de h= 1.0m y botiquín.
 - Cámara fotográfica digital compacta. Alquiler. De 16.2 megapíxeles. Memoria de 6 gb. Video hd con pausa y zoom. Incluye transporte, soporte técnico.
 - Pasacalles impresos en lona banner (7.0m x 1.0m) terminado con palos en los extremos. Incluye suministro e instalación.
 - Edición, impresión y distribución de piezas de divulgación (piezas en papel bond, tamaño carta, tipo fotocopia).
 - Levantamiento de acta de vecindad completa. (incluye personal, logística, elaboración de formato, papelería, fotografía y video).
 - Encuesta de percepción ciudadana. Incl. Formato de encuesta de percepción ciudadana, diseño de muestra y metodología de recolección en campo, base de datos en formato Excel, presentación de resultados.

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	13-75 de 76
Versión No.	4		

- Aviso punto IDU 1.50m x 0.90m (material de impresión vinilo para exteriores. Incluye suministro e instalación).
- Alquiler de botiquín tipo b dotado portátil.
- Apéndice D “Especificaciones de Plan de Manejo de Trafico”
- Canalización de tráfico con señalizadores tubulares colombina plástica y triple cinta de señalización (incluye alquiler de señalizadores tubulares). (no incluye instalación, mantenimiento y desinstalación)
- Bandereo (incluye alquiler de paleta pare-siga en polietileno).
- Bandereo (incluye alquiler de paleta pare-siga en polietileno). horario nocturno
- Barricada metálica tipo IDU, con cerrado refractivo naranja y blanco grado ingeniería, medidas: 2.40m x 1.50m - 3 bandejas de 20cm x 2.40m. tablero de desvío de 60cm
- Plafonado de pozos (incluye suministro y colocación de puntilla, tabla burra de 2.90 x0.28x0.025m, cinta de señalización cal 4 rollo 500mx0.10m y señalización tubular colombina plástica).
- Flecha direccional "a la izquierda" (e= 15 mils. termoplástica. área: 1.5037 m2 según el manual de señalización vial. suministro y aplicación con equipo. incluye microesferas.
- Flecha direccional "frente, derecha e izquierda" (e= 2.3 mils. termoplástica. área: 3.2095 m2 según el manual de señalización vial. suministro y aplicación con equipo. incluye microesferas.
- Señal vertical grupo de preventivas tipo cuadrado (75cm x 75cm). incluye suministro e instalación.
- Alquiler barrero rellenable (2.00x0.55x1.00m)
- Señal vertical informativa si-27c (70 cm x 100 cm). incluye suministro e instalación.
- Barrera rellenable (2.00x0.55x1.00m) con cinta reflectiva (incluye suministro e instalación).
- **Apéndice E3 “Especificaciones de PMT”**
- **Apéndice F Gua de contratación sostenible**
- **Apéndice H1 Especificaciones Técnicas Redes Hidrosanitarias**

Normas y Especificaciones Técnica del Programa de Normalización Técnica de la EAAB, dentro de las cuales se encuentran las normas para las siguientes actividades:

- CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO
- DISEÑO ACUEDUCTO
- MANTENIMIENTO ACUEDUCTO
- OPERACIÓN Y CONTROL ACUEDUCTO
- CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO
- DISEÑO ALCANTARILLADO
- MANTENIMIENTO ALCANTARILLADO
- ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	13-76 de 76
Versión No.	4		

- GEOTECNIA
- HIDROLOGÍA
- CONTROL AMBIENTAL
- METROLOGÍA
- SEGURIDAD INDUSTRIAL
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SUMINISTRO
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECCIÓN DE DEFECTOS.
- **Apéndice H2 Especificaciones Técnicas Redes Secas**

Contiene los procedimientos a seguir ante las Empresas de Servicios Públicos, como ENEL-CODENSA S.A., COLOMBIA TELECOMUNICACIONES-Movistar, Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá - ETB, TIGO, y demás operadores telemáticos, Gas Natural VANTI

ELABORÓ	NOMBRE – DEPENDENCIA
Parte Técnica:	ELABORO:
	 Ing. David Alejandro Hurtado Palma – Contratista infraestructura FDLBU
	 Ing. Junyor Guillermo Salamanca R – Contratista infraestructura FDLBU
	REVISO:
	 Francisco Granados – – Contratista infraestructura FDLBU

“REALIZAR A MONTO AGOTABLE POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE REAJUSTE POR CAMBIO DE VIGENCIA, LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y DEL ESPACIO PÚBLICO PRIORIZADO EN LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”.

ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---