INFORME FINAL

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. COP-20230004



SEÑORES
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
ALCALDIA MUNICIPIO DE DUITAMA.

SUPERVISOR: DILIA MARITZA HIGUERA SÁNCHEZ

DUITAMA-BOYACA

OBJETO:
“CONSTRUCCIÓN DE ANDENES EN EL MUNICIPIO DE DUITAMA”

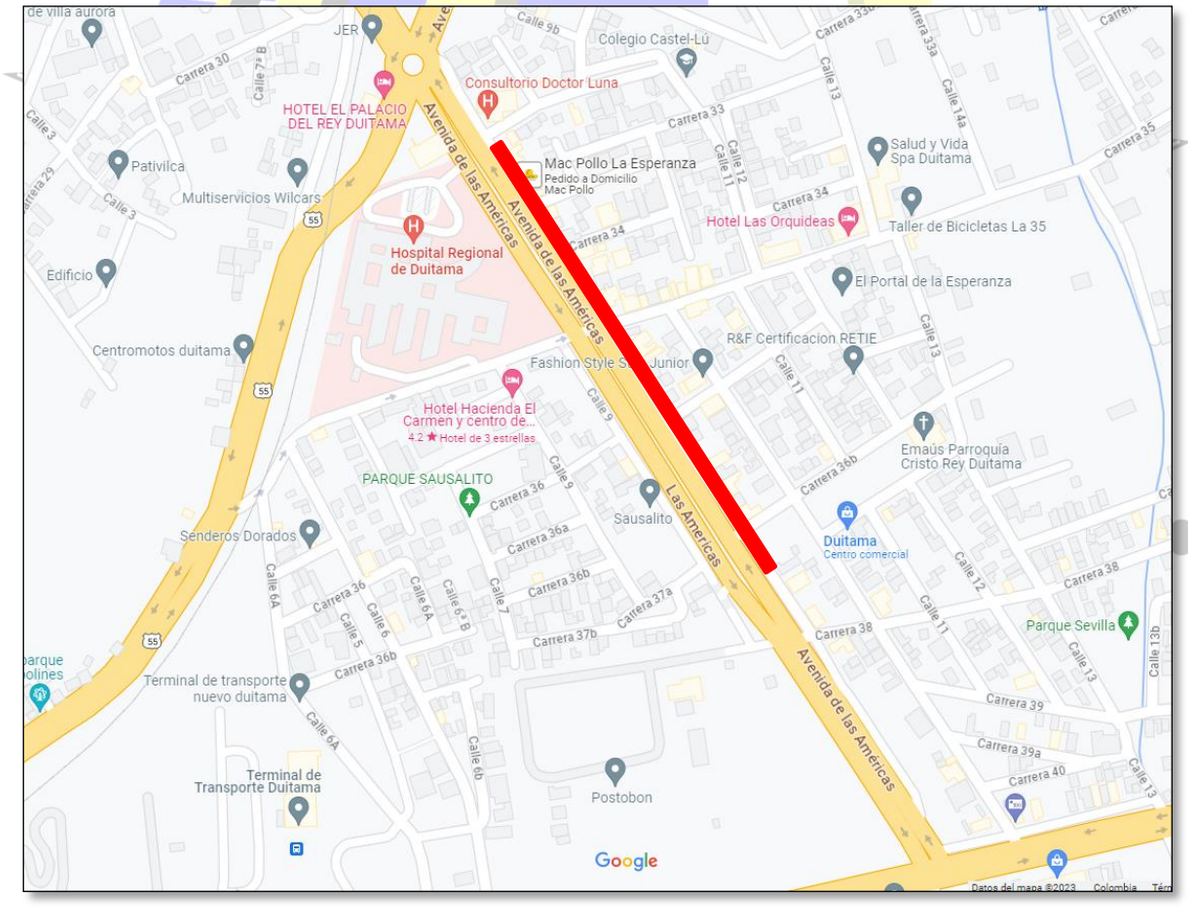
M.P.J INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA
2024

1. DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN DEL PROYECTO.

El trabajo se realizó según las especificaciones establecidas en el contrato de obra pública **COP-20230004** en el municipio de Duitama – Boyacá, cumpliendo con las especificaciones técnicas, maquinaria, equipos, herramientas y personal establecido por la entidad; asimismo, delimitación de las zonas a intervenir, señales de advertencia, elementos de protección personal, charlas de los peligros identificados y el nivel de riesgo que cada uno de ellos conlleva para minimizar riesgos de obra y de personal, garantizando a la localidad y trabajadores las condiciones necesarias para el desarrollo de una obra de calidad.

Las actividades descritas en el contrato de obra pública en mención, que se realizaron se llevaron a cabo cumpliendo con los tiempos establecidos en el cronograma de actividades de acuerdo a los direccionamientos impartidos por parte de la Supervisión e Interventoría del contrato, mitigando de este modo cada uno de los puntos álgidos donde es necesario rehabilitar la malla vial conforme se van interviniendo los sectores que se enuncian a continuación:

- AVENIDA DE LAS AMÉRICAS



Tramo a

2. RESUMEN EJECUTIVO

2.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA.

Contrato No. COP-20230004

Contratista: MPJ INGENIERÍA SAS
NIT: 900740482-6
R. L. YEISON CAMILO MARTÍNEZ PARRA.

Objeto del contrato: CONSTRUCCIÓN DE ANDENES EN EL MUNICIPIO DE DUITAMA.

Valor total: $ 486.038.764,07

Fecha de inicio: 19 de Octubre de 2023

Fecha de Suspensión: 13 de Diciembre de 2023

Fecha de reinicio: 03 de Abril de 2024

Fecha de terminación: 07 de Abril de 2024

TIPO DE PÓLIZA	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO	12/10/2023	07/12/2024	$ 97.207.753,01
PAGO DE SALARIOS DE PRESTACIÓN SOCIALES	12/10/2023	07/04/2027	$ 48.603.876,51
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	05/04/2024	05/04/2029	$ 48.603.876,51
AGENCIA ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.		

3. PERSONAL Y EQUIPO DE OBRA

3.1 PERSONAL PROFESIONAL.

A lo largo de la ejecución del proyecto se garantizó la seguridad tanto de los trabajadores como de las zonas a intervenir, cumpliendo con la respectiva señalización de seguridad y mitigación de impacto ambiental, asegurando un riesgo mínimo en cuanto a peligros y enfocando los trabajos para que se cumplan con la calidad y exigencia que solicita el contrato; con el acompañamiento y dirección de Interventoría y Supervisión se afianza el trabajo mancomunado en equipo, brindando solución a las diversas solicitudes realizadas por la comunidad Duitamense.

Se conto con mano de obra calificada y no calificada para la realización de las diferentes actividades que componen el proyecto, coordinando actividades con las cuadrillas de trabajo para que tener un mayor rendimiento por parte de cada cuadrilla en cada una de las labores a realizadas durante el contrato y generar el menor traumatismo posible a los habitantes de la zona de intervención con el proyecto.

3.2 EQUIPO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	ACTIVIDAD EJECUTADA	ESTADO
Equipo de topografía (Estación total, nivel, mira)	Localización y replanteo de obra	BUENO
Volquetas	Retiro de escombros	BUENO
Retroexcavadora sobre llantas	Excavación en material común	BUENO
Mini cargador con frontal, brazo y martillo	Nivelación de subrasante	BUENO
Vibro compactador tipo rana	Compactación de subbase y arena de peña	BUENO

4. ACTIVIDADES A EJECUTAR

Durante el desarrollo del proyecto se realizó la ejecución de las actividades adoptadas en el proceso contractual, se llevaron a cabo las actividades según lo establecido en el contrato de obra:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD
1	**PRELIMINARES**	
1,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	M2
1,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3
1,3	CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	ML
1,4	CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=1.50 M . DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M	ML
2	**OBRAS DE DRENAJE Y PROTECCION**	
2,1	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3
2,2	RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3
2,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ADOQUÍN DE GRES PEATONAL 10*6*20 CM	M2
2,4	CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS	M3
2,5	RAMPA B-5	UND
2,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGUN NORMA NTC-4109	Ml
2,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL GUÍA (LÍNEAS) 40*40 CM	M2
2,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 40*40 CM	M2
2,9	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	kg

2,1	CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACION (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) NORMA INVIAS	M3
2,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOBILIARIO PARADERO TRANSPORTE PÚBLICO TIPO M10 O SIMILAR	UND
2,12	SUMINISTRO E INSTALACION MOBILIARIO PANEL PUBLICITARIO LUMINOSO TIPO M160 O SIMILAR	UND
2,13	SUMINISTRO E INSTALACION CANECA EN ACERO INOXIDABLE TIPO M-121 O SIMILAR	UND
2,14	ASEO GENERAL ENTREGA	M2

5. EJECUCIÓN DE OBRA

- ***LOCALIZACIÒN Y REPLANTEO TOPOGRÀFICO***

Se realiza la localización y replanteo topográfico para situar en el terreno las cotas de la obra, teniendo en cuenta las dimensiones y referencias indicadas en los planos respectivos.

- ***EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE RETIRO)***

Se realiza la excavación, para poder conformar la subrasante hasta la cota determinada; posteriormente se procede a retirar y transportar el material de excavación a la escombrera autorizada.

- ***CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO***

Utilizar herramientas como discos de corte de pavimento para realizar cortes precisos en el asfalto. La profundidad del corte dependiendo de la estructura subyacente y las necesidades específicas del proyecto.

- ***CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=1.50M. DISTANCIA ENTRE POSTE 2M***

El cerramiento en vara rolliza y lona con una altura de 1.50 metros y una distancia entre postes de 2 metros es una medida común utilizada en la construcción de andenes para delimitar áreas específicas, proporcionar seguridad y controlar el acceso.

- ***RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA***.

Se lleva a cabo el suministro, extendida y compactación de material seleccionado para subbase granular, por medio de mini cargador y vibro compactador tipo rana, con el fin de dejar listas las labores previas instalación de adoquín.

- ***RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA***

La construcción de andenes que requiere relleno con arena de peña compactado con plancha vibradora implica una serie de pasos para asegurar una base sólida y estable. Para esto se extiende la arena de peña de manera uniforme sobre el área designada para el relleno. Se utiliza un vibro compactador tipo rana, para compactar la arena de peña de manera más intensiva.

- ***SUMINISTRO E INSTALACIÓN ADOQUÍN DE GRES PEATONAL 10*6*20 CM***

Se coloca cada adoquín en su posición designada, asegurándose de que estén nivelados y alineados según el diseño. Se golpea suavemente cada adoquín con un mazo de goma para asentarlos en su lugar. Se realizan ajustes y cortes en los adoquines según sea necesario para adaptarse a los contornos y bordes del andén. Se pasa un rodillo compactador sobre la superficie una vez que todos los adoquines estén en su lugar para asentarlos y nivelarlos. Se añade arena fina entre las juntas de los adoquines para mejorar la estabilidad y evitar movimientos.

- ***CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS.***

Este ítem se refiere a la construcción de rampas de acceso las cuales tienen una pendiente del 10 % misma que permite el fácil acceso a personas con discapacidad, muros de contención y bordillo de confinamiento.

- **RAMPA B-5.**

Este elemento corresponde a la construcción por medio del suministro e instalación de elementos prefabricados que conforman la rampa de acceso entre la vía y la altura de andén, cumpliendo con los diseños arquitectónicos y la implantación realizada. Esta Rampa permite la continuidad de la circulación de las personas que tienen limitaciones de movilidad, niños, personas de talla baja, etc.

- ***SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGUN NORMA NTC-4109***

Estos elementos son ubicados en una zanja previamente realizada, la cual es guiada por una comisión topográfica, verificando sus niveles, y profundidades, luego de abrir la zanja se compacta de forma manual esta, para posteriormente ubicar los elementos prefabricados y mediante golpes con un porro de hule o algún material que ayude a la dispersión de esa energía y no logre dañar el elemento, llegar al nivel requerido por los diseños.

- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL GUÍA (LÍNEAS) 40*40 CM Y LOSETA PODOTÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 40*40 CM**

Se instala losetas tipo táctiles de líneas y de puntos previamente especificado en tamaños y alturas establecidas en los diseños, con el fin de que sirvan como guía para las personas con discapacidad visual y se puedan orientar a lo largo del andén. Una vez conformado el alistado del piso, se debe revisar que no presenten grietas o desnivel

- **SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA**

Este ítem se refiere al suministro, corte, figuración, amarre y colocación del refuerzo de acero de 60000 PSI para los elementos en concreto reforzado según las indicaciones que contienen

los planos. De conformidad con lo indicado en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente.

- **CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACION (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) NORMA INVIAS.**

Este ítem se refiere al suministro e instalación de asfaltico para evitar filtraciones de agua por los muros o sardinel, en el paradero de transporte público y con los empalmes de la vía adyacente, estas instalaciones deben ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas.

- **SUMINISTRO E INSTALACION DE MOBILIARIO PARADERO TRANSPORTE PÚBLICO TIPO M10 O SIMILAR.**

Este ítem hace referencia al suministro e instalación de mobiliario Paradero M-10 o similar. Este elemento tiene como fin demarcar y señala los sitios de parada de transporte público protegiendo al usuario de la lluvia y el sol. La instalación se realizó cumpliendo las normas de seguridad necesarias, tomando las precauciones para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas.

- **SUMINISTRO E INSTALACION MOBILIARIO PANEL PUBLICITARIO LUMINOSO TIPO M160 O SIMILAR**

Este ítem Corresponde al suministro e instalación de mobiliario panel publicitario luminoso empleado como elemento informativo, la instalación se realiza cumpliendo las normas de seguridad necesarias, tomando las precauciones para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.

- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANECA EN ACERO INOXIDABLE TIPO M-121 O SIMILAR.**

Aumentar 2 UND para un total de 12 UND; al brindar un mayor alcance, se requiere aumentar el número de canecas que permitan lograr un espacio sano, libre de desechos, con un ambiente limpio y agradable para la comunidad.

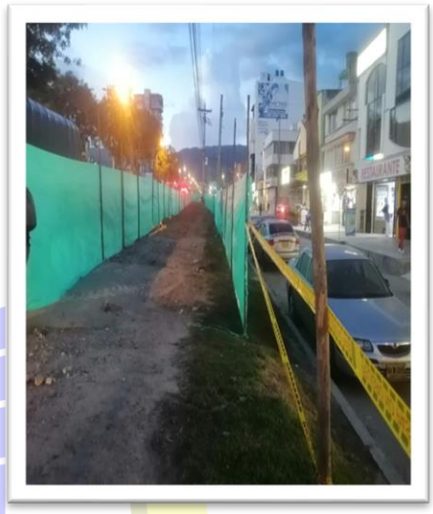
- **ASEO GENERAL ENTREGA:**

Aumentar 414 m2 para un total de 1.366,8 m2, toda vez que, al brindar un mayor alcance, se acumulará mayor cantidad de escombros y demás elementos de construcción.

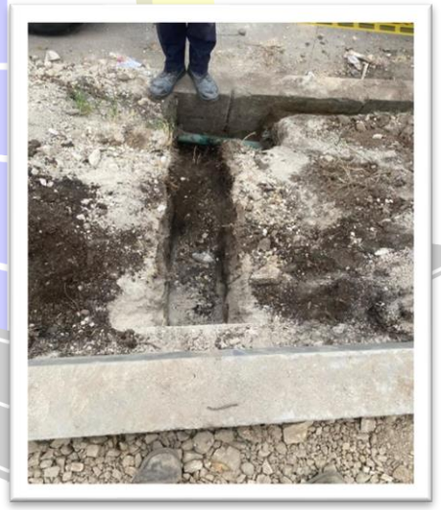
Ingeniería S.A.S.

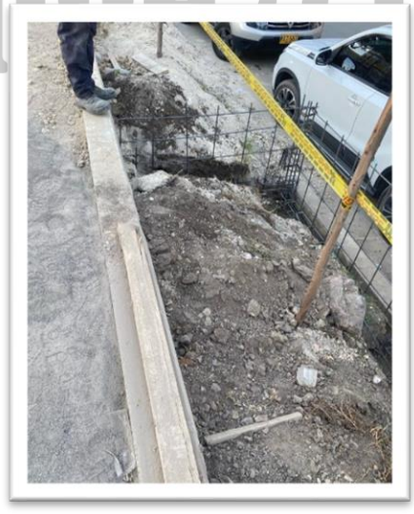
6. REGISTRO FOTOGRAFICO

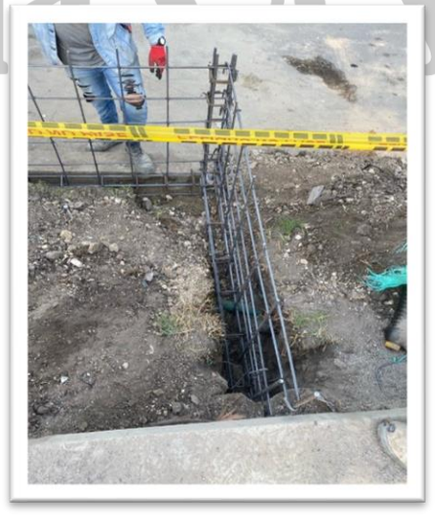












Ingeniería S.A.S.





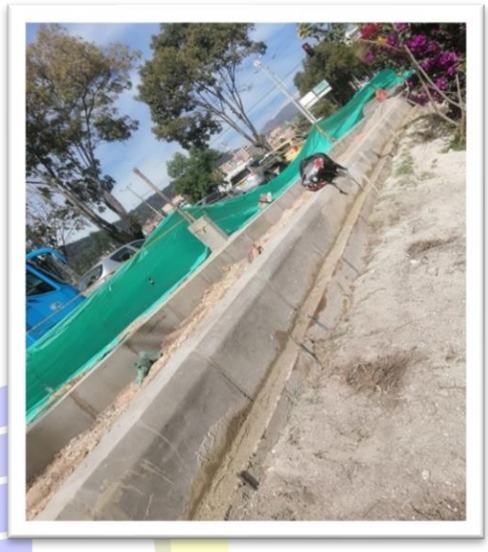
















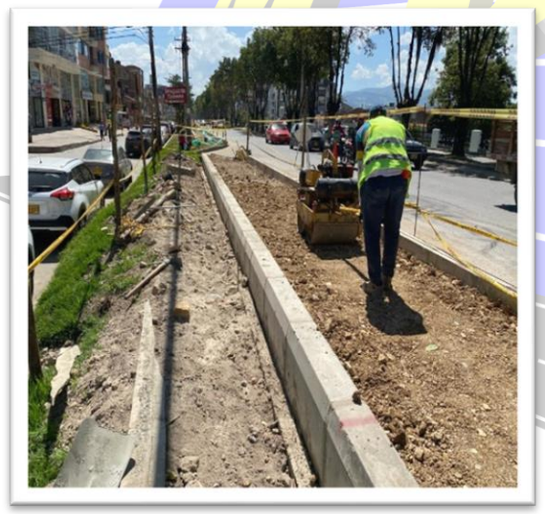


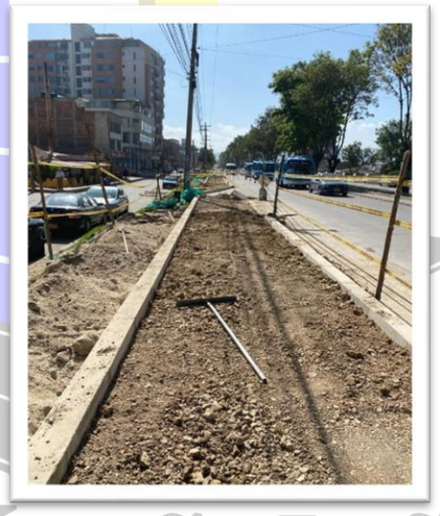


Ingeniería S.A.S.









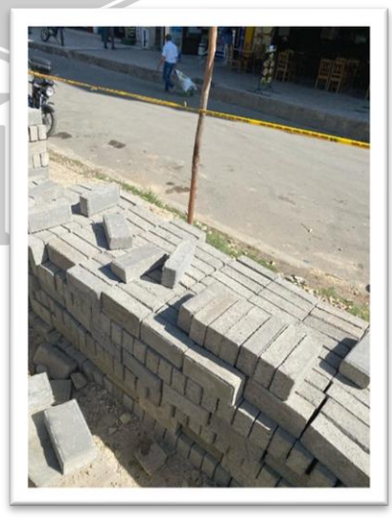












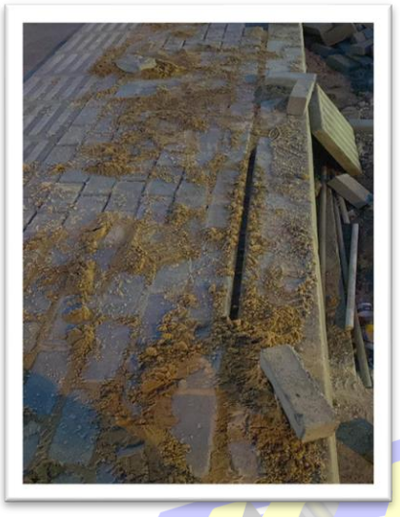
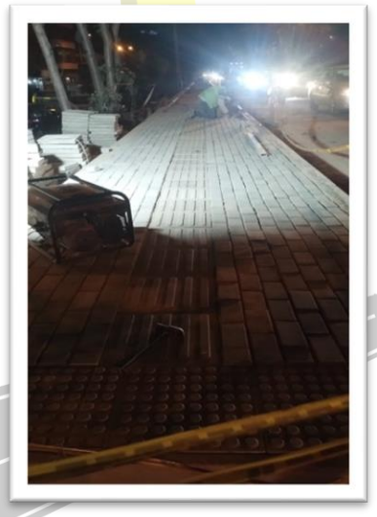




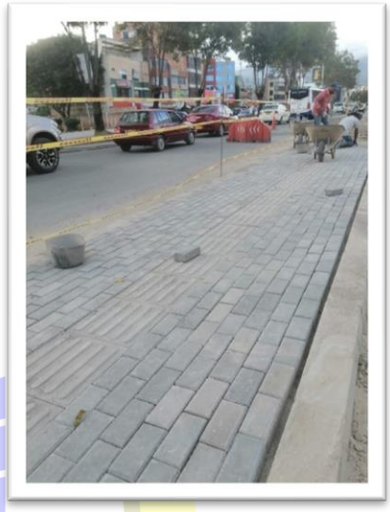




Ingeniería S.A.S.

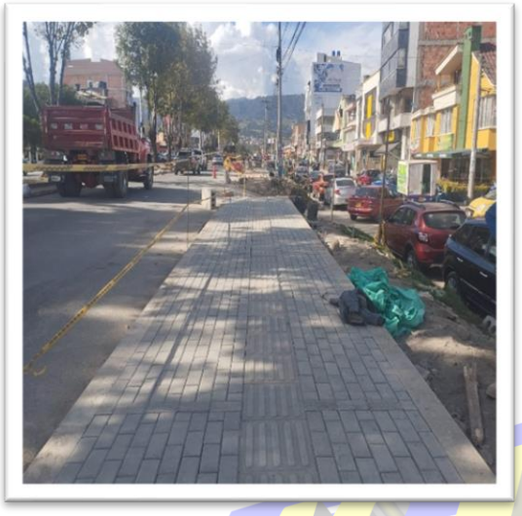
	
	
	






Droguería
Alemana


Droguería
Alemana



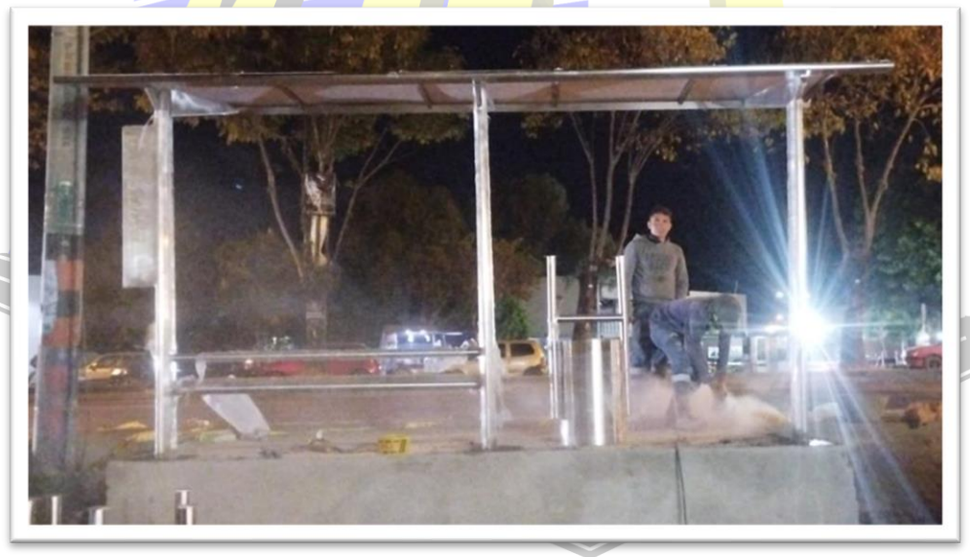


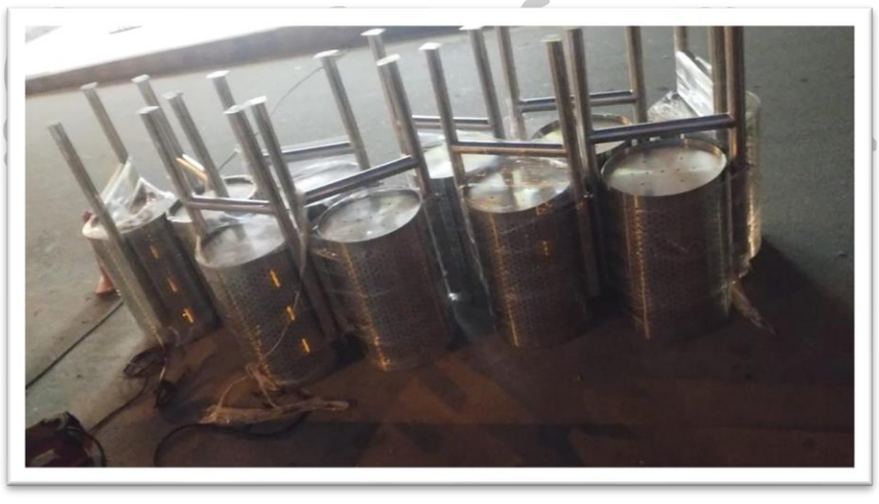












<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>
</td>
</tr>
</table>

Ingeπtiería S.A.S.

Cordialmente:

ING. YEISON CAMILO MARTINEZ PARRA
R/L. MPJ INGENIERIA S.A.S