INFORME MENSUAL N. 2

COP 009 -2022

“Mantenimiento de espacios y bienes públicos considerados de interés cultural en el municipio de El Carmen de Viboral y/o obras complementarias del municipio de El Carmen de Viboral departamento de Antioquia.”



FEBRERO 2023

TABLA DE CONTENIDO

1. INFORME DEL CONTRATO DE OBRA 3
   1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO 3
2. LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO 4
3. FICHA TÉCNICA CONTRATO DE OBRA 5
4. CONTROL FINANCIERO DE LA OBRA 6
   4.1 PRESUPUESTO DE OBRA 6
5. CONTROL LEGAL 11
6. GARANTÍAS DEL CONTRATISTA 11
7. COMPONENTE TÉCNICO 13
   7.1 DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES EJECUTADAS 13
   7.2 MATERIALES Y EQUIPOS 27
   7.3 LISTADO DE PERSONAL 27
   7.4 CONTROL DEL CLIMA 28

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Ficha Técnica Contrato de Obra 5
Tabla 2. Presupuesto oficial 10
Tabla 3. Lista de personal 27
Tabla 4. Estado del clima 28

1. INFORME DEL CONTRATO DE OBRA

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Que la Administración Municipal para dar cumplimiento con los diferentes planes, programas y proyectos del Plan de Desarrollo “El Carmen de Viboral más cerca, más oportunidades” 2020 – 2023, en su Línea Estratégica 4: El Agro, el territorio y el ambiente con más oportunidades el Programa: 4.5 Desarrollo Territorial. Subprograma 4.5.2. Infraestructura Municipal, mediante el cual se proyectan estrategias de intervención integral que permitan garantizar espacios públicos y bienes considerados de interés cultural, en óptimas condiciones para así prestar un buen servicio para el uso de toda la comunidad en general, con el fin de ayudar a la administración municipal a cumplir con su plan de desarrollo “MÁS CERCA, MÁS OPORTUNIDADES” 2020 – 2023

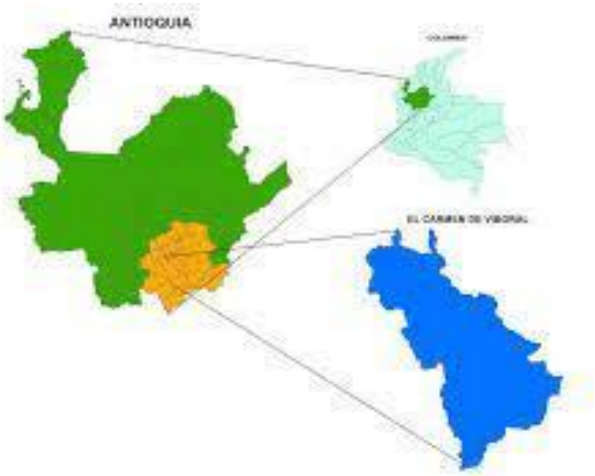
Considerando el mal estado de los espacios y bienes públicos de El Carmen de Viboral, toda vez que se encuentra afectada por factores climáticos, por la antigüedad de las estructuras, entre otras; se hace necesario formular e implementar procesos que garanticen a la comunidad unos espacios públicos adecuados para toda la comunidad. En vista de lo anterior, la Administración Municipal, por medio de la Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de El Carmen de Viboral, requiere realizar actividades que propicien condiciones de seguridad en todos los espacios y aquellos bienes que son considerados de interés cultural en el municipio, los cuales se encuentran en un alto grado de deterioro en sus estructuras, por la vida útil de las estructuras, los cuales ya presentan deterioros por la falta de mantenimientos en los mismos.

Teniendo en cuenta el mal estado en el que se encuentran algunos de la infraestructura del municipio, se tiene el parque principal, calle de las arcillas, calle de la cerámica, haciendo parte de las infraestructuras que deben ser intervenidas por la antigüedad y deterioro de dicha edificación, razón por la cual, se hace necesario el mejoramiento de estos espacios que brinden condiciones de funcionalidad, seguridad y de calidad para uso de la comunidad en general. Se ha podido constatar que gran parte el deterioro en sus mosaicos, deterioro de las bancas, bordillos etc. Se evidencia la necesidad de ejecutar acciones para el Mantenimiento de espacios y bienes públicos considerados de interés cultural en el municipio de El Carmen de Viboral y/o obras complementarias, con esto se generaría un impacto en la comunidad carmelitana, en materia de infraestructura municipal. Es prioritario intervenir los espacios públicos del municipio, permitiendo con esto la conformación de espacios adecuados, amortiguando los riesgos que de estos podrían generan; es por ello que se debe realizar mantenimientos en los espacios públicos y en los bienes del municipio para mejorar la estética del municipio, para el goce y disfrute de toda la comunidad.

Por lo anterior, es obligación de la “EDUR”, llevar a cabo el contrato de Obra COP-009-2022 con objeto: Mantenimiento de espacios y bienes públicos considerados de interés cultural en el municipio de El Carmen de Viboral y/o obras complementarias del municipio de El Carmen de Viboral departamento de Antioquia.

2. LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Región del Oriente en el departamento de Antioquia





Localización del proyecto

Fuente. Google Earth

3. FICHA TÉCNICA CONTRATO DE OBRA

En la siguiente tabla se presenta la ficha técnica del contrato de obra donde se pueden evidenciar todas las generalidades del contrato.

OBJETO DEL CONTRATO:	**MANTENIMIENTO DE ESPACIOS Y BIENES PÚBLICOS CONSIDERADOS DE INTERÉS CULTURAL EN EL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE VIBORAL Y/O OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE VIBORAL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.**
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA ZUGA S.A.S.
NIT:	901.006.474 - 3
CONTRATO N°	COP-009- 2022-CO
PLAZO DE EJECUCIÓN:	19 DÍAS A PARTIR DEL ACTA DE INICIO
FECHA DE INICIO:	13 DE DICIEMBRE DE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN:	30 DE DICIEMBRE DE 2022
PRORROGA N.1:	UN (1) MES Y VEINTISIETE (27) DÍAS
FECHA DE TERMINACIÓN PRORROGA 1:	27 DE FEBRERO DE 2022
VALOR CONTRATO:	$ 453.000.000
SUPERVISOR:	OSCAR DARÍO LONDOÑO RENDÓN

Tabla 1. Ficha Técnica Contrato de Obra

4. CONTROL FINANCIERO DE LA OBRA

A la fecha no se han entregado actas de avance.

4.1 PRESUPUESTO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,0	**DEMOLICIONES, RETIROS Y DEMOLICIONES**				
1,1	RETIRO MANUAL DE ADOQUINES Y GRAMOQUINES RECUPERABLES. Incluye, retiro, cargue y descargue manual. así como el transporte y la disposición final de los materiales.	m^2	80,0	$ 39.250	$ 3.140.000
1,2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO DE CUALQUIER ESPESOR. Incluye transporte, botada y disposición final de los materiales sobrantes	m^2	500,0	$ 21.320	$ 10.660.000
1,3	RETIRO DE BOLARDOS EN CONCRETO (de colores blancos o rojos) diferentes sitios que se encuentren en mal estado de. Incluye el retiro, cargue, transporte, botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega donde se pretende restaurar o el sitio que lo indique la supervisión.	Und	45,0	$ 41.577	$ 1.870.965
1,4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN BAJO CUALQUIER GRADO DE HUMEDAD. Incluye transporte, botada y disposición final de los materiales.	m^3	86,0	$ 58.400	$ 5.022.400
2,0	**LLENOS**				
2,1	LLENO MANUAL COMPACTADO CON GRAVILLA hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye suministro de material, conformación, compactación.	m^3	102,8	$ 135.850	$ 13.958.588
2,2	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m^3	85,8	$ 121.400	$ 10.416.120
3	**PISOS PREFABRICADOS**				

3,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN MATIZADO (en las áreas que sea necesarias intervenir), incluye el suministro y transporte de los adoquines, adecuación de la superficie en losa aérea de concreto existente, corte de adoquín para disminuir espesor, corte de piezas, corte de piso según trazado (dos bordes por metro lineal), arena de revoque para sello de juntas y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m^2	20,0	$ 89.469	$ 1.789.380
3,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE con los materiales necesarios para que se mimetice con los alrededores TABLETA DE 12X24X1.5 DE YOMASA O SIMILAR, TABLETA 10X20X1.5 DE OVINDOLE, incluye el suministro y transporte de los materiales, adecuación de la superficie en losa aérea de concreto existente, corte de piezas, corte de piso según trazado y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m^2	40,0	$ 81.220	$ 3.248.800
3,3	MANTENIMIENTO DE BOLARDOS BLANCOS UBICADOS EN LA CALLE DE LAS ARCILLA. Incluye reinstalación resane de la superficie, pega de piezas y lechada con boquilla látex de Corona o similar.	Und	20,0	$ 138.303	$ 2.766.060
3,4	RECONSTRUCCIÓN DE BOLARDOS BLANCOS UBICADOS EN LA CALLE DE LAS ARCILLAS. Incluye reinstalación, retiro de los adoquines en la base, acero de anclajes, colocación de epóxico concreto y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	Und	15,0	$ 186.600	$ 2.799.000
3,5	MANTENIMIENTO DE BOLARDOS rojos ubicados en el área del parque principal Simón Bolívar. Incluye reinstalación resane de la superficie, pega de piezas y lechada con boquilla látex de Corona o similar.	Und	25,0	$ 114.811	$ 2.870.275
3,6	RECONSTRUCCIÓN DE BOLARDOS ROJOS UBICADOS EN EL ÁREA DEL PARQUE PRINCIPAL SIMÓN BOLÍVAR. Incluye reinstalación, retiro de los adoquines en la base, acero de anclajes, colocación de epóxico concreto y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	Und	15,0	$ 210.380	$ 2.799.000
4	**PISOS O ENCHAPES**				
4,1	MANTENIMIENTO DE LOS ZÓCALOS EN LA CALLE DE LA CERÁMICA, con los diferentes tipos de tabletas de gres. Incluye el retiro de tabletas quebradas, colocación de tabletas nuevas, lechada con Boquilla Latex Corona o similar. Se medirán las áreas totales intervenidas mas no la cantidad de tabletas cambiadas.	m^2	8,0	$ 61.000	$ 488.000
5	**EQUIPAMIENTO URBANO**				

5,1	MANTENIMIENTO DE LAS JARDINERAS UBICADAS EN LA CALLE DE LA CERÁMICA. Incluye lavado general con ácido, retiro de lechada vieja, colocación de fichas faltantes, resane de superficies dañadas, cambio de platos y recolocación de lechada con boquilla látex de Corona o similar.	Und	10,0	$ 98.680	$ 986.800
5,2	MANTENIMIENTO DE MOSAICOS DE PISO EN CALLE DE LA CERÁMICA. Incluye lavada con ácido nítrico al 5%, cepillo de alambre para retirar la lechada, arreglo de los fichas donde hagan falta, relechada con boquilla látex de Corona o similar	ml	80,0	$ 38.600	$ 3.088.000
5.3	MANTENIMIENTO DE SILLAS METÁLICAS ubicadas en el área del parque. Incluye limpieza, retiro de material vegetal, lijada, aplicación a dos manos o las necesarias de IMPRA, hasta obtener una superficie homogénea.	Und	32,0	$ 75.700	$ 2.422.400
6	**PINTURA**				
6,1	Aplicación de ESMALTE A BASE DE ACEITE, SOBRE PUERTAS, VENTANAS Y MARCOS, o superficies que lo demanden, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, acondicionador de superficies metálicas Tipo Wash Primer o equivalente, disolvente para pinturas a base de aceite, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	m^2	40,0	$ 38.000	$ 1.520.000
6,2	APLICACIÓN DE PINTURA ACRÍLICA tipo Koraza o equivalente en fachadas de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, 2 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de la interventoría.	m^2	80,0	$ 24.330	$ 1.946.400
6.3	LIMPIEZA Y LAVADO DE GRANITO. Se debe lavar con ácido nítrico al 5% y jabón si se requiere.	m^2	50,0	$ 15.200	$ 760.000
6,4	LAVADO Y RESANE DE SUPERFICIE PARA PINTAR. Se debe lavar con ácido nítrico al 5% y jabón si se requiere para la adherencia de la nueva pintura. Incluye los resanes necesarios para el acabado de la superficie a pintar.	m^2	80,0	$ 35.900	$ 2.872.000

6,5	Aplicación de ESMALTE A BASE DE ACEITE, sobre postes eléctricos, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, acondicionador de superficies metálicas Tipo Wash Primer o equivalente, disolvente para pinturas a base de aceite, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	m^2	130,0	$ 91.690	$ 11.919.700
7	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
7,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBO LED INDUSTRIAN T5 de 54 w potencia ajustable 16 W - 24 W, flujo lumínico 3.200 Lm - 4.800 Lm, eficiencia lumínica 200 Lm/w, tolerancia del flujo lumínico 5% +/-, tipo LED lumileds 2835, distribución óptica 12º, temperatura de color 5000K, CRI Ra80, factor de potencia >0,95 PF, vida útil LED 100,000 horas L80, voltaje AC 100-227 v/50-60Hz Protección DPS 3Kb, control de atenuación 0-10 Dimer, Tempera de operación - 20ºC- 50ºC, tipo de conexión ambas punteras ubicadas en el Parque principal incluye retiro T 5 de 18 w, incluye cambio tubo led T5 de 18 w.	Und	130,0	$ 205.660	$ 26.735.800
7,2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN de cilindro en acrílico calibre 5,5 MM, opal 0,2 – 12 * 133, con corte en anillo para lampara Tubo LED industrian T5 de 54 w, incluye retiro del acrílico existente y los materiales necesarios para su perfecta instalación.	Und	60,0	$ 372.450	$ 22.347.000
7,3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN Y CAMBIO BOMBILLAS LED DE 30 W, en las lámparas tipo Milán en la calle de la cerámica.	Und	10,0	$ 140.000	$ 1.400.000
7,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN Y CAMBIO DE BOMBILLA SODIO DE 70 W, BALASTA 70W, incluye arrancadores 70w y condensadores 10mf en los reflectores.	Und	20,0	$ 275.072	$ 5.501.433
8	**CONSTRUCCIÓN DE ANDENES**				
8,1	Construcción de PISO EN ADOQUÍN CUADRADO EN CONCRETO DE 20x20x6cm COLOR AMARILLO O SALMÓN. Incluye suministro y transporte de los adoquines, cama de asiento en arena limpia de 5 cm, sello de juntas en arena, cortes a máquina. Seguir recomendación del MEP y patrones de instalación del ICPC. El adoquín deberá resellarse por 2 veces con un lapso de 4 meses luego de su instalación y cumplir con la norma NTC 2017.	m^2	710	$ 106.950	$ 75.934.500

8,2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LOSETA ALERTA COLOR AMARILLO de 20x20x6 cm. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero 1:3 para la instalación, corte de piezas, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento según diseño y recomendaciones del interventor	m^2	295,8	$ 97.800	$ 28.932.174
8,3	Suministro e instalación de BORDILLOS EN CONCRETO de 35 x 15 por las tres (3) caras de acuerdo a la NTC 4109. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y adecuada apariencia estética.	ml	1074,0	$ 76.430	$ 82.085.820
9	**ASEO GENERAL**				
9,1	ASEO DE LAS CASETAS EXISTENTES en el parque principal Simón Bolívar. Incluye el lavado con ácido o jabón para las grasas.	Und	6,0	$ 187.636	$ 1.125.814
9,2	ASEO DE LOS ALEROS DE LOS TECHOS DE LA CALLE DE LA CERÁMICA Y DE LAS ARCILLAS. Para esto se requieren andamios, y extensiones a las herramientas. Retiro de telarañas y polvo en general.	ml	150,0	$ 16.300	$ 2.445.000
TOTAL COSTOS DIRECTOS PROYECTO.					**$ 333.851.429**
COSTOS INDIRECTOS.				**30,0%**	**$ 100.136.471**
PMA					**$ 5.432.100**
PMT					**$ 13.580.000**
COSTO TOTAL DE LA OBRA.					**$ 453.000.000**

Tabla 2. Presupuesto oficial

5. CONTROL LEGAL

Para el periodo de elaboración de este informe, el personal empleado se encuentra debidamente afiliado al régimen de seguridad social.

6. GARANTÍAS DEL CONTRATISTA

TOMADOR:	CONSTRUCTORA ZUGA S.A.S
Identificación:	NIT: 901.006.474-3
Dirección:	Carrera 31 NRO. 10 - 124 SEC CAMPO ALEGRE
Ciudad:	El Carmen de Viboral
Teléfono:	3136081464
ASEGURADO/BENEFICIARIO:	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL EL CARMEN DE VIBORAL Y/O MUNICIPIO DE EL CARMEN DE VIBORAL
NIT:	890.982.616-9

PÓLIZAS INICIALES

PÓLIZA CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL			**Fecha de expedición:**	
Compañía de Seguros:	SEGUROS DEL ESTADO S.A.S		13 de diciembre de 2022	
No. de póliza:	14-44-101169599		**Anexo:**	0
DESCRIPCIÓN	**VALOR ASEGURADO**	**DESDE**	**HASTA**	
Cumplimiento	$90,600,000.00	13 dic 2022	02 julio 2023	
Salarios y prestaciones sociales	$45,300,000.00	13 dic 2022	02 enero 2026	
Estabilidad y calidad de la obra	$90,600,000.00	02 enero 2023	02 enero 2028	

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL		**Fecha de expedición:**	
Compañía de Seguros:	SEGUROS DEL ESTADO S.A.S	13 de diciembre de 2022	
No. de póliza:	14-40-101051369	**Anexo:**	0

DESCRIPCIÓN	VALOR ASEGURADO	DESDE	HASTA
Predios labores y operaciones	$200,000,000.00	13 dic 2022	02 abril 2023

PÓLIZAS PRORROGA No. 1

POLIZA CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL			Fecha de expedición:	
Compañía de Seguros:	SEGUROS DEL ESTADO S.A.S		30 de diciembre de 2022	
No. de póliza:	14-44-101169652		**Anexo:**	1
DESCRIPCIÓN	**VALOR ASEGURADO**	**DESDE**	**HASTA**	
Cumplimiento	$90,600,000.00	12 dic 2022	27 agosto 2023	
Salarios y prestaciones sociales	$45,300,000.00	12 dic 2022	27 febrero 2026	
Estabilidad y calidad de la obra	$90,600,000.00	31 dic 2022	31 diciembre 2027	

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL			Fecha de expedición:	
Compañía de Seguros:	SEGUROS DEL ESTADO S.A.S		30 de diciembre de 2022	
No. de póliza:	14-40-101051392		**Anexo:**	1
DESCRIPCIÓN	**VALOR ASEGURADO**	**DESDE**	**HASTA**	
Predios labores y operaciones	$200,000,000.00	12 dic 2022	27 mayo 2023	

7. COMPONENTE TÉCNICO

7.1 DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES EJECUTADAS

A continuación, se relacionan las actividades ejecutadas en el periodo del 14 de enero de 2023 y el 13 de febrero de 2023.

- **MANTENIMIENTO DE SILLAS METÁLICAS ubicadas en el área del parque. Incluye limpieza, retiro de material vegetal, lijada, aplicación a dos manos o las necesarias de IMPRA, hasta obtener una superficie homogénea.**

Mediante pistola de aire se adelanta la aplicación de pintura a base de aceite color verde a dos manos.

Las piezas en madera son lijadas y posteriormente se realiza la aplicación de dos capas de pintura Impra contra la intemperie, se reinstala con nuevos tornillos a la base metálica.









- **MANTENIMIENTO DE BOLARDOS BLANCOS UBICADOS EN LA CALLE DE LAS ARCILLA. Incluye reinstalación resane de la superficie, pega de piezas y lechada con boquilla látex de Corona o similar.**

En la calle de las arcillas se identifican las condiciones actuales de los bolardos blancos, se evidencia que tienen desprendimientos de piezas de enchape, desprendimiento de lechada, suciedad acumulada.

En primera medida se adelanta el lavado de los bolardos mediante jabón y ácido nítrico al 5%, posteriormente se realiza el retiro de las piezas de enchape que están en mal estado.

Se realiza la instalación de enchape blanco en bizcocho blanco de corona, conservando las dimensiones y configuración de los bolardos existentes, se utiliza pegante cerámico para la instalación de las piezas.

Una vez se ha secado el enchape instalado, se procede con la instalación de lechada tipo boquilla para llenar las ranuras de las piezas.

















- **RECONSTRUCCIÓN DE BOLARDOS BLANCOS UBICADOS EN LA CALLE DE LAS ARCILLAS. Incluye reinstalación, retiro de los adoquines en la base, acero de anclajes, colocación de epóxico concreto y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.**

En la calle de las arcillas se identifican las condiciones actuales de los bolardos blancos, se evidencia que tienen desprendimientos de piezas de enchape, desprendimiento de lechada, rompimientos o fueron arrancados completamente posiblemente por vehículos.

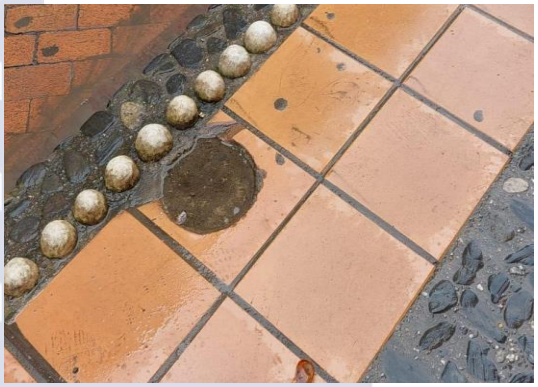
Se realizó el vaciado de moldes de concreto para conformación de la base de los bolardos.

Se realiza la instalación de enchape blanco en bizcocho blanco de corona, conservando las dimensiones y configuración de los bolardos existentes, se utiliza pegante cerámico para la instalación de las piezas.

Una vez se ha secado el enchape instalado, se procede con la instalación de lechada tipo boquilla para llenar las ranuras de las piezas.



Estado inicial Bolardos Calle de Las Arcillas.



Estado inicial Bolardos Calle de Las Arcillas.



Construcción de moldes en concreto.



Instalación de Bolardos



Instalación de enchape cerámico



Aplicación de lechada boquilla blanca.

- **MANTENIMIENTO DE LAS JARDINERAS UBICADAS EN LA CALLE DE LA CERÁMICA. Incluye lavado general con ácido, retiro de lechada vieja, colocación de fichas faltantes, resane de superficies dañadas, cambio de platos y recolocación de lechada con boquilla látex de Corona o similar.**

Se realiza el lavado general de la superficie de las jardineras ubicadas en la calle de la cerámica, se identifica que las jardineras del parque principal presentan gran acumulación de suciedad por lo que en comité se expone la situación y se aprueba además el lavado de las jardineras tipo alcorque en el parque principal, mediante jabón, agua y ácido nítrico al 5%.









- **MANTENIMIENTO DE LOS ZÓCALOS EN LA CALLE DE LA CERÁMICA, con los diferentes tipos de tabletas de gres. Incluye el retiro de tabletas quebradas, colocación de tabletas nuevas, lechada con Boquilla Latex Corona o similar. Se medirán las áreas totales intervenidas más no la cantidad de tabletas cambiadas.**

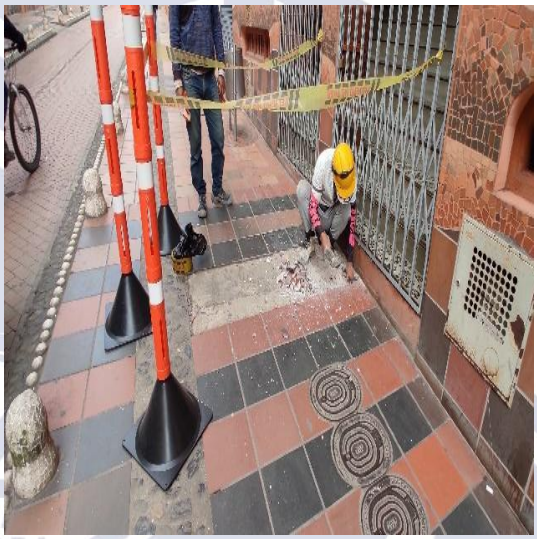
Se identifican los puntos donde se presentan afectaciones en los zócalos y enchapes de piso de la calle de las arcillas. Se identifican las piezas, dimensiones y colores necesarios para realizar el mantenimiento.

Se realiza en primer lugar el retiro de las piezas que presentan rompimiento, se realiza mediante medios manuales el retiro de cemento y pegante cerámico en las zonas a intervenir.

Se adelanta la instalación de enchapes en tabletas Gress de Yomasa de diferentes tonalidades, conservando en lo posible la configuración estética establecida, la fijación de las piezas de enchape se realiza mediante pegante cerámico tipo pegacor.

Posteriormente se realiza el llenado de juntas con material de pegante cerámico y cemento al 30%, luego se adelanta el lavado de la zona intervenida.





CONSTRUCTORA













- **RETIRO DE BOLARDOS EN CONCRETO (de colores blancos o rojos) diferentes sitios que se encuentren en mal estado. Incluye el retiro, cargue, transporte, botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega donde se pretende restaurar o el sitio que lo indique la supervisión.**

Mediante medios manuales se realiza el retiro de los bolardos rojos del área del parque principal y de la calle de la cerámica que presentan deterioro en su estructura, rompimientos o se encuentran volcados.



Estado inicial Bolardos



Estado inicial Bolardos



Retiro de Bolardos en mal estado.



Retiro de Bolardos en mal estado.





- **MANTENIMIENTO DE BOLARDOS rojos ubicados en el área del parque principal Simón Bolívar. Incluye reinstalación resane de la superficie, pega de piezas y lechada con boquilla látex de Corona o similar.**

En el área del parque principal Simón Bolivar se identifican las condiciones actuales de los bolardos rojos, se evidencia que tienen desprendimientos de piezas de enchape, desprendimiento de lechada, suciedad acumulada.

En primera medida se adelanta el lavado de los bolardos mediante jabón y ácido nítrico al 5%, posteriormente se realiza el retiro de las piezas de enchape que están en mal estado.

Se realiza la instalación de enchape color arcilla, conservando las dimensiones y configuración de los bolardos existentes, se utiliza pegante cerámico para la instalación de las piezas.

Una vez se ha secado el enchape instalado, se procede con la instalación de lechada tipo boquilla Concolor para llenar las ranuras de las piezas.



Estado inicial Bolardos Parque Principal.



Estado inicial Bolardos Parque Principal.



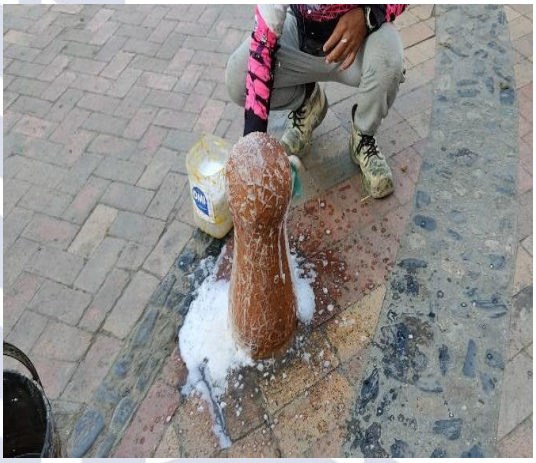
Estado inicial Bolardos Parque Principal.



Instalación de enchape cerámico.



Instalación de enchape cerámico.



Lavado general de la superficie.



Instalación de boquilla de Latex.



Instalación de boquilla de Latex.

- **MANTENIMIENTO DE MOSAICOS DE PISO EN CALLE DE LA CERÁMICA. Incluye lavada con ácido nítrico al 5%, cepillo de alambre para retirar la lechada, arreglo de los fichas donde hagan falta, relechada con boquilla látex de Corona o similar.**

Se identifica que en el área del parque principal se encuentra un enchape en geometría espiral, el cual es bastante visible y presenta alto deterioro en sus piezas de enchape y la lechada ya se deterioró por efecto del tráfico peatonal.

Se adelanta el retiro de suciedad acumulada en las ranuras mediante cepillo de alambre, luego se adelanta el lavado del mosaico existente con agua y jabón, esto con el objetivo de brindar una mayor adherencia a las nuevas piezas a instalar.

Se realiza la instalación de piezas de enchape cerámico en los colores y dimensiones que tiene el mosaico actual, posteriormente se realiza la aplicación de lechada con latex color tabaco.

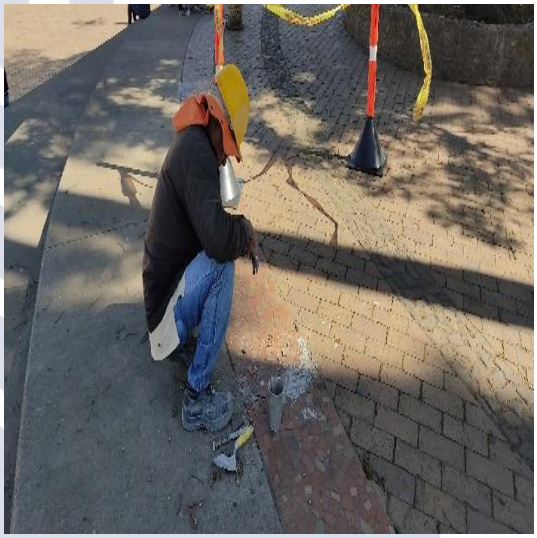
















- **Aplicación de ESMALTE A BASE DE ACEITE, SOBRE PUERTAS, VENTANAS Y MARCOS, o superficies que lo demanden, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, acondicionador de superficies metálicas Tipo Wash Primer o equivalente, disolvente para pinturas a base de aceite, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.**

En primer lugar, se adelanta la pulida y lijada de las superficies a pintar, se realiza la instalación de una primera capa de anticorrosivo para protección ante la oxidación.

Se adelanta la aplicación de pintura a base de aceite sobre las puertas y marcos de los puestos de venta en el parque principal. Se aplica además pintura a base de aceite color gris sobre las cajas de tapas eléctricas del parque principal.








Helados
Artesanales






PELIGRO
MANIOBRAR
SOLO PERSONAL
AUTORIZADO
RIESGO ELÉCTRICO
RIESGO E ECTRICO
VOLTAJE 220


SOLO PERSONAL
AUTORIZADO

7.2 MATERIALES Y EQUIPOS

Para la ejecución del contrato se han utilizado los siguientes materiales y equipos.

Materiales:

- Agua
- Jabón
- Acido nítrico
- Jabón desengrasante
- Lija
- Pintura a base de agua
- Pintura a base de aceite
- Cemento
- Enchape cerámico
- Acero de refuerzo
- Boquilla
- Pegacor
- Tableta de gress

Equipos y herramientas:

- Herramienta menor
- Compresor de aire
- Mangueras

7.3 LISTADO DE PERSONAL

NOMBRE	CARGO
SERGIO ALEJANDRO MEJÍA	RESIDENTE DE OBRA
GEROGINA BARRIENTOS	SISO
PABLO RAMÍREZ	SOCIO- AMBIENTAL
JOSÉ DUGARTE MALDONADO	AYUDANTE
DANYER JOSÉ SUAREZ	AYUDANTE
MARCO AURELIO ÁLVAREZ	AYUDANTE
EFRÉN DE JESÚS MADERA	AYUDANTE

Tabla 3. Lista de personal

7.4 CONTROL DEL CLIMA

En el mes de enero y febrero el estado del tiempo fue favorable para la ejecución del contrato.

DÍAS / MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
DICIEMBRE													DS	DS	DS	DS	DS		DS	DS	DS	DS	DS	DS		DS	DS	DS	DS	DS	DS
ENERO		DS	DS	DS	DS	DS	LL			DS	DS	DS	DS	LL		DS	LL	DS	DS	DS	DS		DS	DS	DS	DS	DS	DS		DS	DS
FEBRERO	DS	DS	LL	DS	DS	DS	DS	DS	LL	DS	DS	LL	DS																		

CONTROL DEL TIEMPO	DESDE :	13 DICIEMBRE DE 2022	HASTA:	13 DE FEBRERO DE 2023

CONVENCIONES	CV	COLOR
1. DÍAS SECO	DS	
2. DÍAS NUBLADOS	DN	
3. LLUVIAS	LLF	

Tabla 4. Estado del clima

SERGIO ALEJANDRO MEJÍA BETANCUR
Residente de Obra
CONSTRUCTORA ZUGA S.A.S.
NIT. 901.006.474-3