

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA



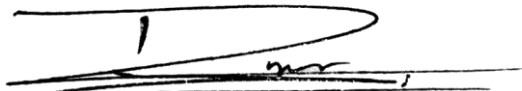
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS EN VÍAS Terciarias del Municipio de Mutatá Antioquia.



cronograma

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 9
ETAPA CONTRACTUAL MUNICIPIO OBRA E INTERVENTORIA								
ETAPA DE EJECUCIÓN								
PRELIMINARES								
Localización, trazado y replanteo con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva.								
CONSTRUCCIÓN PLACA HUELLA								
Excavación en material común de la explanación, canales y préstamos. Incluye cargue, no incluye el transporte ni disposicion final .								
Excavación manual en material común. Incluye cargue no incluye transporte ni disposicion final								
Suministro, colocación, conformación y compactación de Base, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.								
Concreto Clase D (21 MPa). Placa huella en concreto. Incluye el suministro y el transporte de todos los materiales, la formaleta en madera o equivalente. El acero de refuerzo se pagara en su ítem respectivo. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción.								
Concreto Clase G (Ciclópeo con concreto clase C- 21 MPa y Piedra de 2" a 4")								
Suministro, transporte y colocación de Concreto Clase C (21 MPa) para Muros, disipadores, aletas y estribos. Incluye impermeabilizante, formaleta para acabado a la vista, desmoldante, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento								
Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)								
Conformación de la calzada existente con bulldozer. Incluye nivelación, compactación, limpieza y reconstrucción de cunetas y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.								
Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta								
CONSTRUCCIÓN CUNETAS								
Concreto Clase D (21 MPa). Cunetas.								
OBRAS DRENAJE								
Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m								
Suministro, transporte y colocación de tubería PVC 36" para alcantarillado								

cronograma								
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 9
Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta								
OBRAS ADICIONALES								
Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue. No incluye transporte y								
Transporte de sobrantes de demoliciones. Medido suelto para distancias superiores a 1000 m								
Disposición final de materiales, Incluye derechos de botadero, Incluye expansion								
Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.								
RECIBO DE LAS OBRAS								


RUBÉN DARIO VELASQUEZ SEPULVEDA
 Secretario de Planeacion y D.T.