MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LA MALLA VIAL GRUPO XIII A TRAVES DEL PROGRAMA TRANSFORMANDO MI BARRIO DEL DISTRITO DE SANTA MARTA PROCESO CONSTRUCTIVO

Proceso Constructivo

Paso 1: Localización y Replanteo

Se utilizarán equipos topográficos de precisión para localizar, referenciar y establecer los puntos de control en toda la zona de intervención del proyecto. Este proceso es fundamental para la ejecución de las obras y la elaboración de los Planos Récord, que el contratista deberá entregar como parte de los documentos de liquidación del contrato.

Actividades principales:

- Ubicación y referenciación inicial de calzadas, cámaras de inspección y redes de servicios públicos.
- Replanteo de ejes y niveles de calzadas y sus conexiones con estructuras existentes.
- Implementación del **Plan de Manejo de Tráfico y Ambiental**, que incluye:
    - Instalación de dispositivos de control de tráfico (barreras metálicas, delineadores tubulares, señales móviles, etc.).
    - Uso de elementos de seguridad personal y colectiva (chalecos reflectivos, botiquines, pitos).
    - Charlas y distribución de materiales sobre seguridad, medio ambiente y manejo de residuos.

Paso 2: Demolición de Estructuras

Se demolerán pavimentos, andenes, bordillos y otros elementos existentes, según lo indicado en los planos del proyecto. Los materiales retirados serán dispuestos en áreas aprobadas, y se garantizará la protección de las instalaciones de servicios públicos afectadas.

Actividades principales:

- Uso de compresores de aire y maquinaria pesada para la demolición y excavación.
- Relleno inmediato de cajones anulados, cumpliendo especificaciones técnicas.
- Implementación del Plan de Manejo de Tráfico y Ambiental.

Ítems incluidos:

- Demolición y retiro de pavimentos rígidos, pisos y andenes.

Paso 3: Excavación

Se realizarán excavaciones manuales y mecánicas para la instalación de redes de alcantarillado, acueducto y otras estructuras, siguiendo los planos y diseños técnicos. En calles sin instalación de tuberías, se excavará para ajustar la subrasante y garantizar las pendientes requeridas.

Ítems incluidos:

- Excavación mecánica y manual sin clasificar, con retiro de materiales.

Paso 4: Instalación de Tuberías

Se instalarán tuberías para alcantarillado sanitario, pluvial y acueducto conforme a las especificaciones técnicas y diseños del proyecto.

Actividades principales:

- Preparación del terreno con concreto para proteger estructuras hidráulicas.
- Instalación de tuberías y accesorios según especificaciones.
- Construcción de pozos de inspección y registros domiciliarios.

Ítems incluidos:

- Instalación de tuberías de diversos diámetros (PVC y PEAD).
- Construcción de estructuras de drenaje y pozos de inspección.

Paso 5: Relleno de Zanjas

Las tuberías instaladas serán protegidas con relleno de arena compactada y material seleccionado. Posteriormente, se rellenarán las zanjas hasta los niveles requeridos.

Ítems incluidos:

- Relleno con arena y material de cantera, compactado al 95% del Proctor modificado.

Paso 6: Explanación y Terraplén

Se realizarán cortes y terraplenes para llevar la subrasante al nivel de diseño. Luego, se extenderá y compactará la subbase granular, cumpliendo especificaciones técnicas.

Ítems incluidos:

- Excavación mecánica y colocación de subbase granular.

Paso 7: Colocación de Pavimento

Se colocará concreto hidráulico en las áreas formaleteadas. Este proceso incluirá:

- Preparación de acero de refuerzo, pasadores y dovelas.
- Vertido, compactación y acabado del concreto.
- Aplicación de protección para el curado.

Ítems incluidos:

- Pavimento en concreto hidráulico MR 4.2 MPa.
- Uso de acero para refuerzo.

Paso 8: Construcción de Andenes y Bordillos

Se construirán andenes y bordillos según los planos del proyecto. Incluye la preparación del terreno y colocación de capas de suelo seleccionado.

Ítems incluidos:

- Bordillos y andenes en concreto clase D 3.000 PSI.

Paso 9: Nivelación de Pozos

Se ajustarán las tapas de alcantarillas a los niveles establecidos. Este proceso incluye la instalación de peldaños metálicos y el uso de concreto para el anclaje.

Ítems incluidos:

- Nivelación y reconstrucción de pozos de inspección.

Paso 10: Señalización y Demarcación

Se instalarán señales verticales y se realizará la demarcación de las calzadas conforme a las especificaciones INVIAS.

Ítems incluidos:

- Señales verticales de tránsito.
- Demarcación lineal de calzadas.



ALVARO ANDRES CELEDON LOPEZ
INGENIERO CIVIL
C.C. 1.083.014.918
T.P. No. 021037-0710002 ATL