IDENTIFICACIÓN					
CAPITULO:	**P-1 PRELIMINARES**	**CODIGO**		**P-1**	
ITEM:	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL HETEREOGENIO Y/O COMUN H=hasta 5.0 M. (Incluye cargue, trasiego y retiro del material excavado a botadero.)	**CODIGO**	P-1.12	**UM**	M3

1. DESCRIPCIÓN

Consiste en la remoción de suelo de tipo heterogéneo o común (mezcla de arcillas, arenas, gravas sueltas, rellenos no controlados, etc.), con medios mecánicos (retroexcavadoras, cargadores, volquetas), hasta una profundidad máxima de 5,0 metros desde la cota de terreno natural. La actividad incluye el cargue del material excavado, su transporte interno o externo (trasiego) y disposición final en sitio de botadero autorizado por la interventoría o autoridad ambiental competente.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- **Replanteo y señalización del área a excavar:** Verificación topográfica del área según planos, con control de ejes y niveles.
- **Preparación del equipo:** Emplazamiento de maquinaria (retroexcavadora, cargador frontal, volquetas), verificación de operatividad y condiciones de seguridad.
- **Ejecutar la excavación:** En capas sucesivas, manteniendo estabilidad de taludes y control de nivel mediante referencias topográficas.
- **Cargue del material:** Directamente en volquetas o camiones para su posterior traslado.
- **Trasiego y transporte:** Hacia zona de acopio temporal o directamente al sitio de botadero final.
- **Disposición final:** Descargue y extendido controlado del material en botadero autorizado, con firma de recibo o registro ambiental.
- **Control y limpieza:** Nivelación de fondo de excavación y retiro de excedentes para dejar la zona lista para actividades posteriores.

3. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN SI ☒ N/A ☐

- Profundidad excavada: ±5 cm respecto a la cota de diseño.
- Desviación de ejes: ±10 mm.
- Sobrecorte lateral: ≤ 10 cm (salvo justificación técnica o geotécnica).
- Limpieza del fondo: sin material suelto o agua libre acumulada.

4. ENSAYOS A REALIZAR SI ☐ N/A ☒

- **Verificación de cotas de fondo de excavación:** mediante nivel topográfico.
- **Control de geometría del talud:** según especificación geotécnica del diseño.
- **Registro de volúmenes transportados:** mediante planillas de control diario.
- **Informe fotográfico y actas de disposición final.**

5. MATERIALES

- **N/A**

6. EQUIPO

- Retroexcavadora sobre llantas u orugas.
- Cargador frontal o mini cargador.
- Volquetas (capacidad 6–14 m³).
- Nivel óptico o estación total.
- Estacas, pintura, cinta de demarcación, señalización de obra.
- Elementos de protección personal (EPP) y señalización de seguridad.

7. DESPERDICIOS

Incluidos SI ☒ NO ☐

8. MANO DE OBRA

Incluida SI ☒ NO ☐

9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES SI ☒ NO ☐

- **NSR-10 – Título H:** Movimiento de tierras.
- **NTC 4417:** Excavaciones – Definiciones y generalidades.
- **RETIE (cuando la excavación esté cerca de redes de servicios).**
- **Normas ambientales locales sobre disposición de residuos de excavación.**
- **Estudio de suelos y planos arquitectónicos y estructurales**

10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por M3, debidamente ejecutado y aprobado por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos, el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.

La medida y forma de pago será el resultado de cálculos realizados sobre las cantidades realmente ejecutadas en obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 5.
- Equipos descritos en el numeral 6.
- Mano de Obra.
- Transporte.

El precio unitario deberá cubrir todos los costos por concepto de explotación, suministro, transporte, colocación y compactación de los materiales apropiados de relleno necesarios para el acondicionamiento previo de la superficie; la elaboración, suministro, colocación y retiro de formaletas.

11. NO CONFORMIDAD

- Excavación fuera de límites o con sobre corte excesivo; si se llega a presentar correrá bajo cuenta y riesgo del contratista
- Fondo de excavación con presencia de agua o material suelto no retirado.
- Transporte sin destino autorizado o sin control de volúmenes.
- Daño a redes existentes sin previa localización.
- Inestabilidad de taludes por falta de control técnico o señalización
- Se deberá realizar la liberación del área a intervenir por parte de la interventoría

12. Anexos (tablas, gráficos o esquemas) **SI** ☐ **NO** ☒