

**ANEJO 7**  
**MOVIMIENTO DE TIERRAS EN VIARIO Y EN PARCELAS RESULTANTES**



## Índice Anejo Movimiento de tierras en viario y en parcelas resultantes

<b>1. MOVIMIENTO DE TIERRAS EN VIARIO Y EN PARCELAS RESULTANTES .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1. Antecedentes .....</b>	<b>5</b>
1.1.1. Topografía.....	5
1.1.2. Características geotécnicas.....	5
<b>1.2. Explanación.....</b>	<b>6</b>
1.2.1. Movimiento de tierras en viario.....	6
1.2.2. Movimiento de tierras en parcelas.....	8
1.2.3. Reutilización de materiales obtenidos del procesado de residuos. ....	8



## **1. MOVIMIENTO DE TIERRAS EN VIARIO Y EN PARCELAS RESULTANTES**

### **1.1. ANTECEDENTES**

#### **1.1.1. Topografía**

Los terrenos ocupados por el sector presentan una topografía fundamentalmente llana. La cota media sobre el nivel del mar es de aproximadamente 13,40 m, con una cota mínima de 12,30 m en la esquina suroriental del ámbito, en la intersección de la calle San Vicente Mártir con la calle Uruguay, y un cota máxima aproximada de 14,10 m en el extremo opuesto, en las proximidades de la intersección de la calle Dolores Alcaide con Francisco Climent. En la parcela ocupada por el Colegio Santo Ángel de la Guarda y en el interior de los terrenos de uso militar la variación de cotas es bastante uniforme, con pequeñas elevaciones relativas menores de medio metro que resultan poco relevantes a la hora de plantear el diseño en planta y en alzado de los viales.

#### **1.1.2. Características geotécnicas**

En el correspondiente Anejo del Proyecto se adjunta el Estudio Geotécnico llevado a cabo en el ámbito para la caracterización de los materiales existentes. En el marco de este estudio se han realizado como ensayos de campo, 3 calicatas y 3 penetraciones dinámicas superpesadas. Sobre las muestras alteradas obtenidas de las calicatas se han realizado ensayos granulométricos, de plasticidad, hinchamiento, índice CBR, etc. Los resultados detallados se muestran en el Anejo.

Las 3 calicatas realizadas permiten detectar un nivel de rellenos de origen antrópico cuya potencia oscila entre 0.50 y 1.40 m, y cuyo valor medio puede establecerse en 0,93 m. En función de la localización dentro de la parcela algunas de ellas presentan una solera superficial de hormigón o aglomerado asfáltico superficial de unos 10-20 cm aproximadamente, la cual da paso al antiguo suelo vegetal formado por limos arenosos o arcillosos con presencia de raíces y en la mayoría de los casos de restos de cascotes, ladrillos, maderas y otros restos antrópicos. El espesor constatado de este relleno no ha superado los 1.40 m, pero por su propia naturaleza no cabe descartar espesores puntualmente mayores en otras zonas.

Los resultados de las penetraciones dinámicas son coherentes con la caracterización anterior en la capa más superficial, con golpes de 0 y 1 hasta 1-1,50 m de profundidad.

Por su estructura abierta, contenido en materia orgánica y baja capacidad de soporte, esta capa deberá ser retirada en todo su espesor y llevada a vertedero.

Debajo de los rellenos y como mínimo hasta una profundidad de 3,10 m se desarrolla una capa de limos arcillosos. Se trata de suelos cuaternarios formados fundamentalmente por fracciones finas (limos y arcillas) que superan en general el 65 % del total, acompañado por arenas y gravas (hasta el 20%).

En términos generales las características de los materiales de esta capa se corresponden con las de los suelos tolerables, los cuales podrán utilizarse en cimientado y núcleo de terraplenes, mientras que la coronación precisará de un suelo adecuado, seleccionado y/o estabilizado.

Para la formación de terraplenes, no se recomiendan pendientes superiores a 1V:2H con estos materiales, debiendo quedar los frentes protegidos de forma conveniente de los efectos de la erosión superficial.

## 1.2. EXPLANACIÓN

Las obras de explanación comprenden la ejecución de los desmontes (saneos) y terraplenes correspondientes a los viales de la nueva urbanización. Los materiales empleados cumplirán las prescripciones del Catálogo de Firmes y Pavimentos de la ciudad de Valencia, del año 2.007 y del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes (PG-3). **Todos los trabajos relativos a excavaciones estarán sujetos a supervisión arqueológica**

### 1.2.1. Movimiento de tierras en viario

Dada la naturaleza prácticamente llana de los terrenos, los viales se han diseñado con pendientes bajas buscando minimizar los volúmenes de tierras a mover.

Los trabajos de explanación a realizar, condicionados por las características geotécnicas descritas de los terrenos afectados y por los firmes adoptados, son los siguientes:

- Despeje y desbroce del terreno. No existen volúmenes significativos de tierra vegetal, por lo que todos los materiales obtenidos se trasladan a vertedero o lugar de empleo.
- En los casos en que los nuevos viales se diseñan sobre viales públicos existentes y en las proximidades de los entronques con los del perímetro, en los que el trazado afecta a aceras y superficies afirmadas, el cajado de la capa de cimiento de la nueva sección se lleva a cabo sobre el cimiento de los pavimentos existentes.
- Desmonte por medios mecánicos con transporte a lugar de empleo en la traza o el interior de la actuación. Incluye la retirada (saneo) del espesor total de la capa de rellenos identificada, adoptando un talud 1H:1V. En todo el ámbito se considera un espesor medio de 0,93 m. Como talud de desmonte se ha adoptado 3H:2V.
- Acopio de los suelos procedentes del desmonte (excepto rellenos) en el interior de la actuación.
- Traslado a vertedero de los materiales sobrantes
- Realización de ensayos de suelos para caracterizar los materiales adecuados para la formación de terraplenes.
- Compactado de los fondos de excavación y arranques de terraplén.
- Carga, transporte y descarga de productos desde acopios intermedios al lugar de empleo.
- Terraplenado con suelos adecuados o tolerables.. Se ejecutan taludes 2H:1V.
- Disposición de una capa de 75 cm de espesor mínimo de suelo seleccionado  $10 < \text{CBR}$  en coronación como cimiento del firme de calzadas, bandas de aparcamiento, y aceras. En reposiciones de aceras y firme existentes se adopta un espesor de 30 cm de suelo seleccionado tipo 3 (PG-3) en caso de ser necesaria la reposición de la explanada, para evitar afecciones a los servicios que discurran bajo el pavimento.

En el frente de las parcelas, de acuerdo con las secciones tipo proporcionadas por SEPES la sección de los viales cuenta con una berma de 1 m de anchura contigua a las aceras. Esta berma protege el viario hasta la completa urbanización de las parcelas, y al mismo tiempo facilita la disposición de las arquetas de acometida de los diferentes servicios a cada parcela Sirviendo de base de apoyo para del cerramiento de parcelas.

Tanto en el documento de planos como en los listados de medición se define el movimiento de tierras proyectado para ejecutar la explanación de los viales.

### 1.2.2. Movimiento de tierras en parcelas

Para la definición del movimiento de tierras en las parcelas que se urbanizan (zonas verdes y ajardinadas) se consideran ejes de replanteo definidos sobre la arista exterior de la acera los viales que delimitan el perímetro de las parcelas.

En las parcelas edificables al incluirse su vallado perimetral no se contempla movimiento de tierras, se se ha considerado un rasanteo superficial de las diferentes parcelas edificables. El Director Facultativo decidirá sobre el empleo de los materiales sobrantes de la excavación y procesado de residuos para rellenos adicionales en parcelas.

### 1.2.3. Reutilización de materiales obtenidos del procesado de residuos.

Se ha previsto la reutilización de los materiales obtenidos del procesamiento de residuos, siempre que estos cumplan con los requerimientos mínimos exigidos. Se ha considerado su empleo tanto como zahorras para base, coronación y nucleo de terraplén.

En el siguiente diagrama se definen esquemáticamente los difenetes usos considerados para esytos materiales.

DIAGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS

