

HUAQUILLAS Y DE TILLALES

CAPÍTULO 1. TRABAJOS Y ENSAYOS DE CAMPO					
Ref.	Unidad	Concepto	Precio	Medición	Importe (\$)
Sondeos					
Nº 1	Ud.	Abono fijo por transporte de cada equipo de sondeos, penetrómetro estático, piezocono u otros equipos especiales al área de trabajo.		2	
Nº 2	Ud.	Emplazamiento de sonda, penetrómetro estático, piezocono u otros equipos especiales en cada punto a reconocer que no precise de medios especiales o preparación previa del terreno con medios auxiliares.		23	
Nº 3	H	Apertura de accesos mediante maquinaria u otros medios auxiliares en cada punto de sondeos en que sea preciso y reposición.		20	
Nº 4	Ud.	Posicionamiento en campo y/o replanteo y nivelación de puntos de sondeos.		23	
Nº 5	Ml.	Perforación a rotación, en suelos, con extracción continua de testigo de Ø> 76 mm, hasta 25 m de profundidad. Incluido suministro de agua.		300	
Nº 6	Ml.	Perforación a rotación, en gravas o bolos, con extracción continua de testigo de Ø> 76 mm, hasta 25 m de profundidad. Incluido suministro de agua.		100	
Nº 7	Ml.	Perforación a rotación, en roca de dureza media, con extracción continua de testigo de Ø> 76 mm, hasta 25 m de profundidad. Incluido suministro de agua.		50	
Nº 8	Ml.	Perforación a rotación, en roca de dureza alta, con extracción continua de testigo de Ø> 76 mm, hasta 25 m de profundidad. Incluido suministro de agua.		20	
Nº 9	Ml.	Recargo por perforación en cualquier terreno, a partir de 25 m de profundidad.		0	
Nº 10	Ud.	Toma de muestra inalterada, con tomamuestras de tipo abierto.		94	
Nº 11	Ud.	Toma de muestra inalterada con tomamuestras de tipo pistón o Shelby, incluida camisa.		0	
Nº 12	Ud.	Ensayo SPT.		117	
Nº 13	Ud.	Testigo parafinado de > 35 cm de longitud y Ø> 76 mm		30	
Nº 14	Ud.	Ensayo de permeabilidad Lefranc.		16	
Nº 15	Ud.	Ensayo de permeabilidad Lugeon.		0	
Nº 16	Ud.	Toma de muestra de agua en el interior de sondeo.		23	
Nº 17	Ml.	Tubo ranurado de PVC, diámetro útil > 60 mm, colocado en el interior de cada sondeo.		470	
Nº 18	Ud.	Achique completo de agua del interior de sondeo y control de recuperación del mismo.		10	
Nº 19	Ud.	Ud. de lectura suplementaria de nivel freático en sondeo terminado a lo largo de la duración de la campaña.		23	
Nº 20	Ud.	Caja portatestigos de cartón parafinado incluido transporte y fotografía en color.		172	
Nº 21	Ud.	Arqueta y tapa metálica de protección de sondeos		23	
Nº 22	Ml.	Supervisión y testificación por técnico especializado		470	
Penetrómetros dinámicos DPSH/BORROS					
Nº 23	Ud.	Abono fijo por transporte de penetrómetro dinámico al área de trabajo.		1	
Nº 24	Ud.	Emplazamiento de penetrómetro dinámico en cada punto a reconocer que no precise de medios especiales o preparación previa del terreno con medios auxiliares.		52	
Nº 25	Ml.	Apertura de accesos mediante maquinaria u otros medios auxiliares en cada punto de penetrómetro dinámico en que sea preciso y reposición.		10	
Nº 26	Ud.	Posicionamiento en campo y/o replanteo y nivelación de puntos de penetrómetro dinámico.		52	
Nº 27	Ud.	Penetración dinámica hasta 10 m de profundidad o rechazo		52	
Nº 28	Ml.	Penetración dinámica por encima de los 10 m		80	
Calicatas mecánicas					
Nº 29	Ud.	Calicata para reconocimiento hasta 4 m. de profundidad		85	
Nº 30	Ud.	Toma de muestra en saco de > 60 Kg.		100	
Nº 31	Ud.	Posicionamiento en campo y/o replanteo y nivelación de puntos de calicatas.		85	
Presiómetros					
Nº 32	Ud.	Abono fijo por transporte del equipo presiométrico al área de trabajo.		0	
Nº 33	Km.	Desplazamiento entre puntos de realización de presiómetros por carretera		0	
Nº 34	Ud.	Ensayo presiométrico con ciclo intermedio de carga-descarga.		0	
Nº 35	Ud.	Ayuda de sonda para ejecución de ensayos presiométricos.		0	
Geofísica					
Nº 36	Ud.	Tranporte equipo de geofísica (sísmica de refracción, tomografía eléctrica, etc.) y personal especializado		0	
Nº 37	Ml.	Perfil geofísico (sísmica de refracción, tomografía eléctrica, etc.)		0	
Nº 38	Ud.	Interpretación e informe de geofísica		0	
			TOTAL CAPITULO 1		

HUAQUILLAS Y DE TILLALES

CAPÍTULO 2. ENSAYOS DE LABORATORIO					
Ref.	Unidad	Concepto	Precio	Medición	Importe (\$)
Ensayos de identificación y estado					
Nº 39	Ud.	Apertura, descripción y preparación de muestras para cualquier tipo de ensayos		95	
Nº 40	Ud.	Determinación de humedad natural.		15	
Nº 41	Ud.	Determinación de la densidad aparente		15	
Nº 42	Ud.	Determinación de límites de Atterberg.		85	
Nº 43	Ud.	Granulometría por tamizado.		85	
Ensayos de resistencia					
Nº 44	Ud.	Ensayo de compresión simple en suelos.		40	
Nº 45	Ud.	Ensayo de corte directo, sin consolidar y sin drenaje, sobre muestra inalterada.		10	
Nº 46	Ud.	Ensayo de corte directo, consolidado y sin drenaje, sobre muestras inalteradas.		10	
Nº 47	Ud.	Ensayo triaxial UU, sin consolidar y sin drenar, sobre muestra inalterada.		6	
Nº 48	Ud.	Ensayo triaxial CU, sobre muestra inalterada, con consolidación previa, rotura sin drenaje y medida de presiones intersticiales.		6	
Ensayos de deformabilidad y cambios de volumen					
Nº 49	Ud.	Ensayo de colapsabilidad.		20	
Nº 50	Ud.	Ensayo de consolidación unidimensional (edómetro)		6	
Nº 51	Ud.	Determinación de presión de hinchamiento.		8	
Nº 52	Ud.	Ensayo de hinchamiento libre.		20	
Ensayos de compactación					
Nº 53	Ud.	Ensayo Proctor normal		15	
Nº 54	Ud.	Ensayo Proctor modificado.		20	
Nº 55	Ud.	Determinación C.B.R. de laboratorio, sin incluir Proctor.		35	
Ensayos químicos					
Nº 56	Ud.	Determinación cuantitativa de sulfatos.		30	
Nº 57	Ud.	Determinación contenido en yesos		20	
Nº 58	Ud.	Determinación cuantitativa de materia orgánica.		40	
Nº 59	Ud.	Análisis químico completo de agua, para determinar su agresividad.		13	
Nº 60	Ud.	Determinación del contenido de sales solubles de los suelos.		20	
Nº 61	Ud.	Determinación acidez Baumann-Gully		15	
Otros ensayos					
Nº 62	Ud.	Compresión simple en roca, incluso tallado.		8	
Nº 63	Ud.	Ensayo de Desgaste Los Ángeles		10	
Nº 64	Ud.	Ensayo de determinación de la Durabilidad		10	
			TOTAL CAPITULO 2		

CAPÍTULO 3. INFORME RESULTADOS					
Ref.	Unidad	Concepto	Precio	Medición	Importe (\$)
Sondeos					
Nº 65		Ud. Redacción de Informe de Resultados que comprenda lo resultante de la campaña de campo y laboratorio realizada. Toda la información necesaria para la redacción de dicho Informe deberá entregarse en papel, en formato DIN-A4 y en soporte informático CD-ROM tanto en los formatos originales de la documentación (sólo para los casos de documentos en Word, Excel y Autocad) como en formato PDF para Acrobat-Reader, sin contraseñas o dándolas a conocer, que deberá ser operativo, permitiendo el visionado y manipulado de toda su información sin necesidad de un programa exterior en cualquier equipo informático dotado del correspondiente lector de CD.		1	
			TOTAL CAPITULO 3		

TOTAL CAPÍTULOS 1, 2 Y 3