



GRUPO DE TRABAJO CONSTRUCCION

COORDINADOR : SUBTERRANEOS DE BUENOS AIRES S.E.
COORDINADOR ADJUNTO : METRO DE MADRID



GRUPO DE TRABAJO CONSTRUCCION

➤ ACCIONES A DESARROLLAR

- 1. ENCUESTA DE COSTOS DE CONSTRUCCIÓN**
- 2. DESARROLLAR EL SITIO “CONSTRUCCION “ EN PAGINA ALAMYS.**
- 3. ORGANIZAR JORNADAS TECNICAS SOBRE CONSTRUCCION DE METROPOLITANOS.**



ENCUESTA DE COSTOS



METROS Y SUBTERRANEOS COSTOS UNITARIOS COMPARATIVOS DE CONSTRUCCION NUEVOS PROYECTOS

Nº	RUBRO	1	2	3
		SBASE	TMB	METRO DE LISBOA
		Línea H Tramo C1 Once - Corrientes 2006	Prolongación de la línea 2 ente FocCisell y Parc Logistic (Conexión L2-L9) 2006	Linha Amarela Expansão Campo Grande - Odiveiras 2002
1	TUNEL (Obra Civil; Instalaciones de Iluminación; Bombeo para Depresión de Napa Freática). U\$S / Km	8.696.937	25.344.855	26.876.006
2	INFRAESTRUCTURA EN SUPERFICIE (Obra civil; iluminación) U\$S / Km			18.432.231
3	ESTACIONES NUEVAS SUBTERRANEAS (Obra Civil, Ins.Eléctricas de Iluminación, Sanitarias e Incendios. Controles de Accesos, Esc. Mec., Ascensores) U\$S / Un.	10.506.397	14.662.959	36.865.276



ENCUESTA DE COSTOS



METROS Y SUBTERRANEOS COSTOS UNITARIOS COMPARATIVOS DE CONSTRUCCION NUEVOS PROYECTOS

Nº	RUBRO	1	2	3
		SBASE Línea H Tramo C1 Once - Corrientes 2006	TMB Prolongación de la línea 2 ente FocCisell y Parc Logistic (Conexión L2-L9) 2006	METRO DE LISBOA Linha Amarela Expansão Campo Grande - Odivelas 2002
4	ESTACIONES NUEVAS EN SUPERFICIE Y ELEVADAS (Obra Civil; Instalaciones Eléctricas, de Iluminación y Sanitarias; Incendio; Controles de Acceso; Escaleras Mecánicas;Ascensores. U\$S / Un.			20.872.053
5	VENTILACION EN ESTACIONES Y TUNEL U\$S/km	1.305.837	184.739	769.753
6	VIAS (Estructura de Vías y Aparatos De Vías). U\$S/km de vía doble	2.124.293	7.967.421	4.407.554
7	ENERGIA ELECTRICA TRACCION (Obra Civil, Electromecánica y de Control de Subestaciones Eléctricas; Distribución de Energía; Líneas de Contacto). U\$S/km	4.362.718	2.483.536	1.429.421
8	SEÑALAMIENTO (Alimentación Eléctrica; Equipos de Señalamiento y Maniobra; Sistema de Comando; Software) U\$S/km	2.783.179	1.350.111	797.285



ENCUESTA DE COSTOS



METROS Y SUBTERRANEOS COSTOS UNITARIOS COMPARATIVOS DE CONSTRUCCION NUEVOS PROYECTOS

Nº	RUBRO	1	2	3
		SBASE	TMB	METRO DE LISBOA
		Línea H Tramo C1 Once - Corrientes 2006	Prolongación de la línea 2 ente FocCisell y Parc Logistic (Conexión L2-L9) 2006	Linha Amarela Expansão Campo Grande - Odivelas 2002
	SISTEMA DE COMUNICACIONES			
	U\$/km	581.395	505.447	59.943
10	TALLERES Y COCHERAS (Obra Civil e Instalaciones)			
	U\$ / M2	1.931	1.897	
11	PUESTO CENTRAL DE OPERACIONES (Obra Civil e Inst.)			
	U\$ / Un.			
12	INTERFERENCIAS			
	U\$ / Km	543.468		
13	INGENIERIA DE PROYECTO			
	U\$ / Km	707.475		
14	MATERIAL RODANTE			
	U\$ / Un.			
	COSTO TOTAL U\$ / KM	34.353.189	58.070.992	85.214.043



ENCUESTA DE COSTOS



METROS Y SUBTERRANEOS

DATOS

TECNICOS DE CONSTRUCCION NUEVOS PROYECTOS

Nº	RUBRO	1	2	3
		SBASE	TMB	METRO DE LISBOA
		Línea H Tramo C1 Once - Corrientes	Prolongación de la línea 2 ente FocCisell y Parc Logistic (Conexión L2-L9)	Linha Amarela Expansão Campo Grande - Odiveiras
1	TUNEL			
	Tapada mínima en M	13	12	
	Tapada máxima en M	17	25	
	% Suelo cohesivo	100	15	95
	% Suelo no cohesivo	-	85	-
	% Roca	-	-	5
	M3 de suelo excavado / M de Túnel	55	85	
	M3 HoAo / M de Túnel	16	24	
	Kg. De Acero / M3 Ho	47	60	
	Resistencia del Ho. Kg / Cm2	210	400	
	Profundidad de la napa en M	9 a 11	6	
	Distancia máx.de volcado de suelo en Km	20	5	
	Metodo de Excavación	Full-face Mecánica- Manual	Tuneladora	Mecanizado Intermedio 25 % Tuneladora 75 %



ENCUESTA DE COSTOS



METROS Y SUBTERRANEOS

DATOS

TECNICOS DE CONSTRUCCION NUEVOS PROYECTOS

Nº	RUBRO	1	2	3
		SBASE	TMB	METRO DE LISBOA
		Línea H Tramo C1 Once - Corrientes	Prolongación de la línea 2 ente FocCisell y Parc Logistic (Conexión L2-L9)	Linha Amarela Expansão Campo Grande - Odivelas
2	ESTACIONES SUBTERRANEAS			
	Largo de Andén en M	110	210	105
	Ancho de Andén en M	5	6	4
	M2 de Vestíbulos	3.100	3.125	
	Altura Total desde H Riel	16	22	14
	M3 de Ho. Estructural	10.700	11.000	
	Escaleras Mecánicas	12	8	9
	Ascensores	7	5	
	Método Constructivo	En Caverna	Cut & Cover	Cut & Cover
3	VIAS			
	Riel	UIC 54	UIC 54	U 50
	Riel Largo Soldado	si	si	si
	Durmiente	Bi-block	Losa flotante	Bi-block
	Fijación	Pandrol Fast-clip	Nabla	Nabla
	Apratos de vías	5	22	4



ENCUESTA DE COSTOS



METROS Y SUBTERRANEOS

DATOS

TECNICOS DE CONSTRUCCION NUEVOS PROYECTOS

Nº	RUBRO	1	2	3
		SBASE	TMB	METRO DE LISBOA
		Línea H Tramo C1 Once - Corrientes	Prolongación de la línea 2 ente FocCisell y Parc Logistic (Conexión L2-L9)	Linha Amarela Expansão Campo Grande - Odivelas
4	ENERGIA ELECTRICA TRACCION			
	SS EE	% de Una	1	-
	Tipo de alimentacón	Catenaria	Catenaria	Tercer Riel
	Tensión	1500 VCC	1500 VCC	750 VCC
5	SEÑALAMIENTO			
	Sistema	ATS /ATP /ATO	ATP /ATO	ATS
		Telemedición / Telesenalización / Telecomando	Telemedición / Telecomando	Telemedición / Telecomando
6	SISTEMA DE COMUNICACIONES	Digital	Analógico-Digital	Analógico-Digital
		Tierra Tren / CCTV / Megafonía / Telefonía y Datos	Tierra Tren / CCTV / Megafonía / Telefonía y Datos	Tierra Tren / CCTV / Megafonía / Telefonía y Datos



PÁGINA WEB DE CONSTRUCCIÓN



[alamys](#) [miembros principales](#) [miembros adherentes](#) [sala de prensa](#)

Asambleas ▾

Comités de dirección ▾

Coordinación comités ▾

Comités técnicos ▾

Grupos de trabajo ▾

Documentos ▶

Aplicaciones ▶



Bienvenido a la zona restringida del Web de ALAMYS, utilice el menú lateral para acceder a los contenidos del Área Privada y las Aplicaciones.

15-05-2007

© copyright 2004, A L A M Y S



alamys@mail.metromadrid.es



PÁGINA WEB DE CONSTRUCCIÓN



alamys miembros principales miembros adherentes sala de prensa eventos enlaces **área privada**

<< HOME

IDIOMA



Asambleas ▾

Comités de dirección ▾

Coordinación comités ▾

Comités técnicos ▾

Grupos de trabajo ▾

Documentos ▸

Aplicaciones ▸

Seguridad

Metros Ligeros y Tranvías

Marketing

→ Construcción

Bienvenido a la zona restringida del Web de ALAMYS, utilice el menú lateral para acceder a los contenidos del Área Privada y las Aplicaciones.

15-05-2007

© copyright 2004. A L A M Y S



alamys@mail.metromadrid.es



OBJETIVOS

OBRAS

NORMATIVAS

MATERIALES,
EQUIPOS,
PROCEDIMEINTOS
CONSTRUCTIVOS
Y TECNOLOGÍAS

CALIDAD EN LA
CONSTRUCCIÓN

MANTENIMIENTO Y
DESEMPEÑO DE LAS
CONSTRUCCIONES

CONSULTAS

alamys miembros principales miembros adherentes sala de prensa eventos enlaces área privada

<< HOME IDIOMA

Asambleas Comités de dirección Coordinación comités Comités técnicos Grupos de trabajo

Documentos Aplicaciones

OBJETIVOS

24-04-06
Objetivos del Grupo de Construcción de ALAMYS

OBRAS

15-04-06
Grandes Proyectos Ferroviarios
El Caso de Metro de Madrid
AMPLIACIONES
1995 - 1999 - 2003 - 2007

11-05-06
Accesibilidad en los Medios de Transporte

30-04-04
Seguridad e Higiene en la Construcción

30-04-04
MAPFRE - Coordinación Actividades Empresariales en la Construcción y Explotación

30-04-04
MARIOFF - Protección Contra Incendios para Túneles en Construcción

30-04-04
TYPSA - Aspectos de diseño para la reducción de riesgos en la explotación

NORMATIVAS

MATERIALES / EQUIPOS / PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS / TECNOLOGÍAS

CALIDAD EN LA CONSTRUCCION

MANTENIMIENTO / DESEMPEÑO DE LAS CONSTRUCCIONES

CONSULTAS

15-05-2007 © copyright 2004. A L A M Y S alams@mail.metroMadrid.es

