



**PLIEGO DE CONDICIONES
PARA LA PETICIÓN DE OFERTAS
DE ACCIONES FORMATIVAS DIRIGIDAS A
PERSONAL TÉCNICO DE LA SUBDIRECCIÓN DE
DESARROLLO TECNOLÓGICO**

Madrid, mayo de 2007

CONDICIONES PARA LA PETICIÓN DE OFERTAS DE ACCIONES FORMATIVAS

Objeto:

LA EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES DE MADRID, S.A. (en adelante EMT), realiza petición pública de ofertas para el diseño y ejecución de las acciones formativas relacionadas en el pliego adjunto, dirigidas a **Personal Técnico de la Subdirección de Desarrollo Tecnológico** de esta Empresa.

Capacidad y solvencia:

Podrán presentar ofertas las personas naturales o jurídicas del sector de actividad a que se refiere el servicio, que no se encuentren incurso en incompatibilidades o prohibiciones de contratar incluidas en la normativa de contratación pública o privado, debiendo acreditar la solvencia necesaria para realizar la prestación solicitada.

Deberán estar al corriente del pago de sus obligaciones fiscales y con la Seguridad Social.

Publicidad:

La petición de ofertas se publicará en el Boletín Oficial del Ayuntamiento de Madrid (BOAM) y en la página WEB de EMT.

Presentación de ofertas:

Las ofertas se presentarán en la Secretaría General de EMT, sita en Madrid, calle del Cerro de la Plata nº 4, hasta las 14:00 horas del día 22 de junio de 2007, por escrito sin sujetarse a formato especial, en sobre cerrado, con expresión en su exterior de la petición de ofertas a que se refieren.

Las ofertas podrán referirse a una, a varias, o a todas las acciones relacionadas en el Pliego adjunto. Para cada acción formativa se refleja la duración del módulo sobre el que se solicita oferta, siendo en ocasiones este módulo parte de una acción formativa con contenidos de impartición con medios de EMT, lo que conformaría una duración total de la acción formativa mayor que la duración del módulo para el que se solicita oferta.

El número de grupos es orientativo, así como el número de participantes.

En la oferta se harán constar detalladamente las condiciones económicas y técnicas a las que el ofertante se compromete para la prestación del servicio, debiendo hacerlo de forma independiente para cada una de las acciones formativas.

La oferta se presentará en dos sobres, cada uno de ellos debidamente cerrado, y en cuyo exterior figure el nombre, domicilio y firma del licitador y la leyenda "Petición de ofertas de acciones formativas para la EMT". – En el primer sobre constará "Documentación Administrativa". El oferente acompañará los siguientes documentos en original o mediante copias testimoniadas, por fedatario público.

- El poder o escritura acreditativos de la capacidad del firmante.
- La acreditación de encontrarse al corriente de pago de impuestos y de la Seguridad Social.
- Declaración responsable de no encontrarse incurso en ninguna incompatibilidad o prohibición de contratar que esté establecida en cualquier norma de derecho público o privado.
- Listado de clientes principales con desglose de acciones formativas más significativas realizadas en los dos últimos ejercicios.
- CV de los formadores que desarrollarán la acción.
- Declaración de la cifra de negocios global en los últimos tres ejercicios.
- Alta en el IAE del sector de actividad, justificación de exención.

Con posterioridad EMT podrá solicitar la documentación complementaria que estime conveniente.

La documentación deberá ir redactada en castellano.

El plazo de validez de las ofertas hasta la adjudicación será de 3 meses desde la fecha de terminación del plazo de presentación de ofertas; dentro de cuyo plazo podrá EMT realizar la adjudicación; una vez adjudicado, las condiciones ofertadas estarán vigentes durante el período de duración de las acciones formativas.

Los oferentes, por el hecho de presentar oferta, aceptan todas y cada una de las condiciones de este pliego de petición de ofertas.

En el sobre número 2 figurarán las “Condiciones económicas y técnicas” siguientes:

Condiciones económicas y técnicas:

Los oferentes deberán aportar propuesta de programa, descripción de la metodología, esquema de contenidos, distribución de la carga lectiva por módulo formativo y apoyos didácticos aparte.

Coste de la impartición y de las acciones relacionadas con la misma, así como forma de pago. Todo ello para cada una de las acciones formativas para las que presente oferta.

Deberán considerarse dos opciones:

- a) Que la acción formativa se imparta en los locales y oficinas de EMT, o
- b) Que la acción formativa se imparta en los locales de la empresa oferente.

Así mismo, deberán hacer constar expresamente el módulo de coste/hora de impartición, que será la resultante de dividir entre el número de horas de impartición total (horas del módulo x nº de grupos), el total de costes (horas de impartición + nº de horas de actuaciones relacionadas con la misma).

Los importes se entenderán IVA excluido, el cual se representará en factura al tipo correspondiente.

Adjudicación:

La apertura de las ofertas se realizará en acto público, el segundo día hábil, no sábado, posterior al día de terminación del plazo de presentación de ofertas, a las 12:00 horas, pudiendo asistir a dicho acto un representante de cada firma oferente.

EMT adjudicará el contrato a la oferta que considere más conveniente para cada acción formativa, pudiendo así mismo distribuirla entre varios oferentes, o también declararla desierta.

Fianza:

EMT se reserva el derecho a exigir al adjudicatario fianza definitiva en metálico o aval bancario, debiendo en este último caso ajustarse al modelo establecido por EMT para responder de todas sus obligaciones, y en una cuantía de hasta el 4 por 100 del importe estimado de la adjudicación.

Contrato:

Una vez decidida por EMT la adjudicación, el contrato estará formado por estas condiciones, la oferta, y la carta de adjudicación. EMT podrá instar al adjudicatario para firmar un contrato que recoja los documentos anteriores y las demás condiciones que las partes puedan pactar.

Notificaciones:

Cualquier notificación relativa a esta convocatoria se realizará por escrito por medio fehaciente en el domicilio que se hagan constar en la petición presentada o en el contrato que en su caso se firme.

Fuero:

Ambas partes se someten expresamente para la resolución de cualquier controversia que pudiera derivarse de la interpretación, cumplimiento o aplicación de la adjudicación o del contrato, a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales de Madrid Capital.

Madrid, Mayo de 2007



**RELACIÓN DE ACCIONES FORMATIVAS
PARA LAS QUE SE SOLICITA OFERTA**

CURSO DE VOZ SOBRE IP (VOIP)

Nº DE GRUPOS	1
Nº DE PARTICIPANTES ...	12
DURACION	20 HORAS
DIRIGIDO A	Técnicos y Administradores de Redes
OBJETIVOS	Trasmitir al colectivo de Técnicos y Administradores de Redes los conocimientos relativos al funcionamiento de las redes bajo de tecnología de "voz sobre IP (VOIP)".
CONTENIDOS	a) Introducción: <ul style="list-style-type: none">- Características de voz.- Tipos de señalización y funciones.- Digitalización de la voz.- Tipos de codificadores (estándar) b) VOIP (Multimedia sobre ZP) <ul style="list-style-type: none">- Fundamentos de la VOIP- Aplicaciones de la VOIP- Telefonía basada en LANS- Protocolos de señalización- Fundamentos de los principales protocolos de VOIP (H.323 y SIP) c) Estudio de mercado práctico de implantación de un proyecto de VOIP

CURSO SOBRE SQL SERVER 2000 AVANZADO

Nº DE GRUPOS	1
Nº DE PARTICIPANTES ..	3
DURACION	25 HORAS
DIRIGIDO A	Administradores de Redes y Sistemas
OBJETIVOS	Transmitir al colectivo de Administradores de Redes y Sistemas conocimientos avanzados sobre la administración de la base de datos SQL Server 2000
CONTENIDOS	a) Complementación de una base de datos SQL Server 2000 b) Mantenimiento y administración de una base de datos SQL Server 2000 c) Configuraciones comparativas y tratamientos de las versiones SQL Server 2000 32 y 64 bits.

CURSO DE VISUAL BASIC PARA APLICACIONES ACCESS

Nº DE GRUPOS 1

Nº DE PARTICIPANTES ... 1

DURACION 25 HORAS

DIRIGIDO A Personal de la Subdirección de Desarrollo Tecnológico

OBJETIVOS Trasmitir los conocimientos necesarios para la utilización del lenguaje de programación VISUAL BASIC en aplicaciones Access.

CONTENIDOS - Visual Basic para el interface de MS-Access.

- Programación de iniciación de acontecimientos (even driven) para objetos.
- Formularios, Controles, Eventos, Propiedades....
- Como utilizar los distintos objetos en el marco de MS-Access.
- Variables, constantes y declaración de expresiones.
- Visual Basic, Procedimientos, Módulos Globales y Módulos de Clases.
- Operaciones Privadas, Públicas y Globales.
- Trabajando con objetos, propiedades y métodos.
- Trabajando con colecciones.
- Control de las diferentes aplicaciones en el entorno de una base de datos.
- Catalogación lógica de eventos.
- Sincronización de las distintas tablas y formularios.
- Ifthen else, or and ..., select case, loop
- Aproximación SQL para los distintos objetos.
- Detección y eliminación de fallos.

CURSO DE REDES Y COMUNICACIONES

Nº DE GRUPOS	1
Nº DE PARTICIPANTES	1
DURACION	30 horas
DIRIGIDO A	Personal de la Subdirección de Desarrollo Tecnológico
OBJETIVOS	Trasmitir conocimientos generales sobre Redes y comunicaciones, su diseño, administración, funcionamiento, etc.
CONTENIDOS	<p>a) REDES DE DATOS Y ELEMENTOS DE RED</p> <ul style="list-style-type: none">• Introducción a las redes LAN y WAN• Interconexión de redes LAN (VLAN, repetidores, bridges, ruteo y conmutación)• Tecnología de redes WAN (frame relay, ATM y WPN'S)• El modelo de referencia OSI• Modelos de redes.• Principios de administración de redes.• Protocolos de administración.• TCP/IP• Direccionamiento de redes. <p>b) DISEÑO DE REDES</p> <ul style="list-style-type: none">• Conceptos.• Diseño de topología de redes.• Hardware y características de software LAN/WAN. <p>c) ADMINISTRACION DE REDES</p> <ul style="list-style-type: none">• Principios de la administración de redes.• Arquitectura de la administración de redes (FCAPS).• Protocolos para la administración. <p>d) EQUIPAMIENTO DE REDES</p> <ul style="list-style-type: none">• Tecnologías switches y routers. <p>e) VOZ SOBRE REDES DE DATOS</p> <ul style="list-style-type: none">• Tecnologías para la transmisión de voz.• Hardware de voz.• Aplicaciones para la transmisión de voz en redes de datos.• Arquitectura en redes de voz.• Transmisión de voz sobre las diferentes redes.

PROGRAMACIÓN SQL BÁSICO

Nº DE GRUPOS	1
Nº DE PARTICIPANTES	4
DURACION	20 HORAS
DIRIGIDO A	Personal de la Subdirección de Desarrollo Tecnológico
OBJETIVOS	Transmitir conocimientos básicos de programación bajo SQL a personal técnico no informático
CONTENIDOS	a) Conocimientos básicos de Base de Datos relacionales SQL b) Conocimientos básicos de programación

CURSO DE PROGRAMACION AVANZADA EN. NET

Nº DE GRUPOS	1
Nº DE PARTICIPANTES	7
DURACION	25 HORAS
DIRIGIDO A	Técnicos informáticos de la Subdirección de Desarrollo Tecnológico
OBJETIVOS	Aprender los conceptos y elementos necesarios para el desarrollo de aplicaciones bajo NET
CONTENIDOS	- CURSO DE PROGRAMACIÓN AVANZADO EN NET (25 HORAS)

- Construir componentes NET y COM en una aplicación de Windows.
- Gestión de certificados bajo NET. Certificados digitales. Criptografía en NET.
- Autoridades de certificación. Canales seguros con SSL. Autenticación mediante certificados digitales. Acceso a la información de los certificados desde ASP.NET.
- Ataques de entrada de Usuario. Consultas maliciosas a SQL. Cadenas de entrada hostiles. Cross Site Scripting e inyección de código. Cookies. Cabeceras http.
- Comprobaciones locales y campos ocultos. Técnicas de validación de entrada en cliente y servidor.
- Acceso seguro a datos en ASP.NET. Acceso seguro a Base de datos mediante ADO.NET. Almacenamiento seguro de secretos.
- Seguridad en plataforma NET. Identidad de código vs identidad de usuario.
- Autenticación e identificación de código. Clases de permisos en NET. Directivas de seguridad. Nombres, firmas, verificación y validación de ensamblados. Modelo de seguridad para aplicaciones NET.
- Desarrollo avanzado bajo Framework para Windows Mobile.
- Distribuir aplicaciones. Ensamblados. Elegir una estrategia de distribución. Distribuir aplicaciones Interoperar con objetos administrados.

CURSO SOBRE NET ORIENTADO A WEB (BÁSICO) INCLUYENDO ASP, ASPX, AFLAS, ETC..

Nº DE GRUPOS	1
Nº DE PARTICIPANTES	2
DURACION	25 horas
DIRIGIDO A	Técnicos informáticos de la Subdirección de Desarrollo Tecnológico
OBJETIVOS	Que los asistentes sean capaces de crear y gestionar páginas web en el entorno NET.
CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none">- Crear un formulario Web con Microsoft ASP.NET 2.0. Crear formularios Web. Usar controles de servidor. Utilizar páginas de código oculto. Añadir procedimientos de Eventos a controles de Servidor. Usar eventos de páginas.- Validar entradas del usuario. Introducción. Usar controles de validación de página. Administrar el estado del servidor. Variables de Aplicación y Variables de sesión. Sesiones con cookies y sin cookies.- Usar y crear servicios Web XML. Introducción a la utilización de los servicios Web XML. Llamar a un servicio Web XML por http. Usar un Proxy para llamar a un servicio Web XML. Crear un servicio Web XML.

CURSO SOBRE .NET ORIENTADO A WEB AVANZADO

Nº DE GRUPOS	1
Nº DE PARTICIPANTES	9
DURACION	25 horas
DIRIGIDO A	Técnicos informáticos de la Subdirección de Desarrollo Tecnológico
OBJETIVOS	Diseñar, desarrollar y optimizar una aplicación Web bajo .NET
CONTENIDOS	- Configurar, optimizar e implementar una aplicación Web MS ASP NET. Usar la cache de objetos. Usar el caching de salida ASP NET. Configurar una aplicación Web ASP NET. Implementar una aplicación Web ASP NET. - Trazar una aplicación Web con Microsoft ASP NET. Comprender el traceo. Depuración remota. - Utilización avanzada de los objetos ATLAS. - Seguridad en los servicios Web XML. Introducción a la seguridad. Autenticación integrada. Autenticación personalizada: Encabezados SOAP. Autorización seguridad basada en roles. Autorización: Seguridad en el acceso al código. Encriptación. Seguridad en una aplicación Web MS ASP NET. Introducción a la seguridad en una aplicación Web. Trabajar con autenticación basada en Windows. Trabajar con autenticación basada en formularios y XML. Autenticación basada en formularios y base de datos. Autenticación basada en formularios y tickets personalizados. Autenticación basada en Microsoft Passport. Protección de contenido distinto de páginas aspx. Autenticación basada en formularios y roles. Autenticación basada en formularios en granjas de servidores. Directivas de seguridad de contraseñas. Ataques contra las distintas formas de autenticación y defensa.

SISTEMA OPERATIVO LINUX

Nº DE GRUPOS	1
Nº DE PARTICIPANTES	10
DURACION	25 horas
DIRIGIDO A	Técnicos de la Subdirección de Desarrollo Tecnológico
OBJETIVOS	Que los asistentes se familiaricen con los elementos centrales de administración del sistema Linux, así como configurar la red backup, impresoras, acceso remoto y como realizar diferentes tareas comunes que son parte del día a día de la administración de Linux.
CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none">- Install Suse Linux Enterprise Server 10- Administer the Linux File System- Administer User Access and Security- Configure the Network Manually- Administer Linux Processes and Services- Monitor SUSE Linux Enterprise Server 10- Configure System Initialization- Manage Software for SUSE Linux Enterprise Server 10- Manage Backup and Recovery

CURSO DE PROGRAMACIÓN ABAP

Nº DE GRUPOS	1
Nº DE PARTICIPANTES	1
DURACION	30 HORAS
DIRIGIDO A	Técnicos informáticos de la Subdirección de Desarrollo Tecnológico
OBJETIVOS	Facilitar a técnicos informáticos de EMT los conocimientos necesarios para programar en lenguaje ABAP IV
CONTENIDOS	- Estructura del lenguaje ABAP IV - Declaración de ficheros y Base de Datos - Diferentes sentencias y su sintaxis

CURSO DE PROGRAMACION J2ME (JAVA 2 MICRO EDITION)

Nº DE GRUPOS	2
Nº DE PARTICIPANTES	14
DURACION	25 horas
DIRIGIDO A	Técnicos informáticos de la Subdirección de Desarrollo Tecnológico
OBJETIVOS	Que los participantes conozcan la arquitectura de la plataforma J2ME, sean capaces de crear aplicaciones MIDP, crear e implementar interfaces de usuario controladas por eventos, implentar el almacenamiento de datos local en dispositivos, crear aplicaciones que utilicen información basada en la red y describir las mejoras de seguridad introducidas en MIDP 2.0
CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none">- Introducción a la arquitectura J2ME- Creación y ejecución de aplicaciones MIDP- Creación de una interfaz de usuario de alto nivel- Creación de una interfaz de usuario de bajo nivel- Mejora de las interfaces de alto y bajo nivel- Administración de datos del dispositivo- Acceso a los datos y servicios de red- Control del soporte- Seguridad de MIDP

CURSO DE PROGRAMACION J2EE(Servlets, JavaBeans, JSP)

Nº DE GRUPOS	2
Nº DE PARTICIPANTES	14
DURACION	25 HORAS
DIRIGIDO A	Técnicos informáticos de la subdirección de Desarrollo Tecnológico
OBJETIVOS	Como continuación al conocimiento de la plataforma J2ME, profundizar en las particularidades de J2EE, JavaBeans, JavaServer pages, etc.
CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> - Provisión OTA (Over-the-Air) - J2EE (Servlets, JavaBeans, JSP) - Servidor Web Apache - Servlets - JavaBeans - Desarrollo de Java Server Pages (JSP) - Creación de aplicaciones cliente CORBA HTML

CURSO DE ADMINISTRACIÓN DE REDES WIFI-CISCO

Nº DE GRUPOS	1
Nº DE PARTICIPANTES	4
DURACION	25 HORAS
DIRIGIDO A	Técnicos de la Subdirección de Desarrollo Tecnológico
OBJETIVOS	Trasmitir los conocimientos técnicos necesarios para poder administrar las redes Wifi implantadas en EMT.
CONTENIDOS	<p>Conceptos y características de las redes Wifi inalámbricas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principios de la administración de redes Wifi - Arquitectura y protocolos para la administración