



LICITACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL
PARA EL EMPLEO

EXP: 09-AT- 00005.6 /2012

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO “DISEÑO, DESARROLLO Y PUESTA EN MARCHA (EN EXPERIENCIA PILOTO) DE CURSOS ON LINE DE LA FAMILIA PROFESIONAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO (IMA)” PARA SU REALIZACIÓN EN EL EJERCICIO 2012, ENMARCADO EN LOS PLANES DE TRABAJO FIRMADOS POR LA COMUNIDAD DE MADRID CON EL SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO ESTATAL.

1. INTRODUCCIÓN

Este proyecto se enmarca en los acuerdos de colaboración entre el Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE) y la Comunidad de Madrid en materia de Centros Nacionales de Formación Profesional Ocupacional (R.D. del 17 de enero de 2001, B.O.E. 38 de 13 de febrero de 2001), para el año 2007 y 2009, aprobados por la Comisión de Coordinación y Seguimiento de la Formación Profesional para el Empleo: *Resolución de 4 de julio de 2007 y del 7 de julio de 2009, de la Dirección General del Servicio Público de Empleo Estatal, por la que se acuerda la financiación de las acciones con cargo a los Planes de Trabajo previstos para los Centros Nacionales de Formación Profesional Ocupacional traspasados a la Comunidad de Madrid.*

En el Plan de Trabajo del año 2007 se aprobó la acción de innovación y experimentación **"Diseño y desarrollo del curso on- line de prevención, seguridad industrial y primeros auxilios en instalación y mantenimiento"**, y en 2009 **"Curso on-line para la especialidad de Instalaciones térmicas de edificios y Diseño de un sistema de autoevaluación del aprendizaje"** para el Centro Nacional de Moratalaz. Ambos proyectos se llevarán a cabo a través del diseño, desarrollo y experimentación (prueba piloto) de las especialidades formativas descritas en el objeto de este contrato.

2. OBJETO DEL CONTRATO

Desarrollar el Entorno Virtual de Enseñanza-Aprendizaje (Plataforma TEL *Technology Enhanced Learning, según la terminología de la Comisión Europea o e-learning*), los contenidos y los Medios Didácticos Multimedia (MDM), necesarios para impartir las especialidades formativas de:

- ✓ Prevención de riesgos y gestión medioambiental en instalaciones frigoríficas, y en climatización y ventilación-extracción.
- ✓ Instalaciones térmicas de edificios.
- ✓ Manipulación de equipos con sistemas frigoríficos de cualquier carga de refrigerantes fluorados.

Se llevará a cabo, asimismo, la impartición de, al menos, una acción formativa por cada especialidad formativa que permitirá, a modo de experiencia piloto, validar los materiales y el Entorno Virtual desarrollados.

El Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) deberá cumplir los estándares de la tecnología e-learning y ser de arquitectura abierta y código libre.

El Entorno Virtual de Aprendizaje deberá contar con las siguientes características y funcionalidades:

Características de las herramientas de comunicación

<u>Característica</u>	<u>Descripción</u>
Sistema de mensajes interno	Independientemente del e-mail, los usuarios pueden comunicarse a través de un completo sistema de mensajes donde podrán intercambiar archivos, etc.
Foros de debate	Cada alumno y profesor puede leer o publicar información referida al foro en cuestión. De esta forma, cada usuario puede expresarse libremente, consultar o enviar respuestas o comentarios a las mismas como si de una 'mesa redonda' se tratara. De esta forma, el alumno resolverá dudas que no se atreve a preguntar en una clase presencial.
Canales de chat	Los integrantes de un curso pueden comunicarse de forma on-line, bien tutorizados por un profesor o libremente. Las conversaciones pueden grabarse para ser consultadas por los alumnos posteriormente.
Realización de encuestas	Los profesores o administradores pueden crear encuestas para recabar la opinión de los alumnos.
Alertas de e-mail	La plataforma puede enviar automáticamente una alerta en forma de e-mail informando sobre avisos o tareas pendientes configuradas por cada alumno y profesor.
Cafetería para comunicarse alumnos y profesores de diferentes cursos	La cafetería pone a disposición de todos los usuarios una serie de canales de chat y foros temáticos de forma que puedan relacionarse alumnos y profesores de diferentes cursos.

Características de las herramientas de evaluación y seguimiento

<u>Característica</u>	<u>Descripción</u>
Completo seguimiento del alumno por parte de los profesores	Aparte de la visualización de las calificaciones obtenidas, los profesores pueden obtener informes mostrando el número de veces, fecha, tiempo, frecuencia y dirección IP de cada alumno que accede a los contenidos del curso, foros de debate, chat y demás herramientas.
Completo seguimiento del profesor por parte de los administradores	Los administradores pueden obtener informes mostrando el número de veces, fecha, tiempo, frecuencia de cada profesor que accede a las preguntas de alumnos, foros de debate, chat y demás herramientas.
Amplia gama de preguntas de test	El sistema corrige automáticamente los diferentes tipos de preguntas: selección múltiple con respuesta única, selección múltiple con respuesta múltiple, ordenar palabras, establecer parejas, arrastrar a una imagen, seguir la serie de palabras, rellenar huecos, seleccionar una zona de una imagen y

	<p>respuesta escrita que es el único tipo cuya respuestas deben ser corregidas manualmente por un profesor.</p> <p>El profesor puede configurar un test como obligatorio o voluntario. Establecer un número fijo de preguntas o preguntas aleatorias de un banco de preguntas. Con una fecha fija para entregar el test o con periodo abierto. Ponderar la nota obtenida por el alumno en el test en el conjunto de test's del curso, etc.</p>
Múltiple configuración de un test	
El alumno puede autoevaluarse	Permite que los alumnos practiquen o resuelvan test's para medir los conocimientos adquiridos. Estos resultados no se tienen en cuenta en el curso.
Envío de trabajos por parte del alumno	El alumno debe enviar su trabajo (uno o varios archivos) para que sea calificado por el profesor.
Crear grupos de alumnos	El profesor puede crear grupos de alumnos para que realicen un trabajo en común. Para cada grupo, la plataforma proporciona un chat y un sistema para intercambiar mensajes y archivos.
Criterios de calificación del alumno configurables	El profesor puede crear y configurar la ponderación de los distintos criterios de calificación que afectarán a la calificación de los alumnos de cada curso.

Características de las herramientas de formación

<u>Característica</u>	<u>Descripción</u>
Temario o tabla de contenidos del curso	de Creación del temario del curso en base a lecciones donde el profesor puede intercalar test's, foros o encuestas.
Glosario de términos	El alumno puede consultar un glosario con los términos y definiciones más importantes del curso.
Repositorio de enlaces	Documentos y enlaces útiles para el alumno y que el profesor puede ir enriqueciendo conforme avance el curso.
FAQs o preguntas más frecuentes	El profesor puede introducir una FAQ o convertir una pregunta enviada por un alumno en una FAQ.
Calendario del curso	Completo sistema de administración de un calendario de eventos, con capacidad para categorizar el tipo de evento.
Certificados académicos generados en PDF de forma automática	de Los alumnos pueden descargarse su certificado académico en PDF al finalizar el curso; o bien el administrador puede enviarlo automáticamente por e-mail.

Características de las herramientas de administración

<u>Característica</u>	<u>Descripción</u>
Distintos perfiles de usuario	de Creación de diferentes perfiles o niveles de seguridad para alumnos, profesores, autores y administradores.

Fácil configuración y administración de la plataforma	Una vez instalada la plataforma, toda su gestión se hace a través de Internet sin necesidad de conocimientos informáticos previos.
Diferenciación entre autores y profesores	Los autores son los creadores de los contenidos didácticos del curso, mientras que los profesores son los encargados de evaluar y realizar el seguimiento de los alumnos. Puede darse el caso de que autor y profesor pueden ser el mismo usuario.
Posibilidad de importar/exportar datos en XML	Utilización de XML para facilitar la tarea de introducir o extraer datos de la plataforma. De esta forma se permite una integración con otras herramientas (por ejemplo con Microsoft Access y Microsoft Excel) o con el propio sistema de gestión del cliente.
Compatibilidad RSS	Posibilidad de sindicación mediante RSS a los avisos que genera la plataforma.

Características de las herramientas complementarias

<u>Característica</u>	<u>Descripción</u>
Fotografía del usuario	Un usuario puede enviar su fotografía. Ésta será visualizada en aquellos sitios en los que interviene el usuario (foros, mensajes, lista de alumnos). También puede introducir un texto con su presentación al resto de usuarios de la plataforma.
Agenda personal	Cada usuario dispone de una agenda personal donde poder introducir sus eventos personales.
Currículum de usuarios	Los usuarios pueden introducir su currículum de forma que sea visible para el resto de usuarios del curso.
Secretaría	Existencia de una secretaría donde alumnos o posibles alumnos pueden consultar noticias, realizar consultas o entablar una conversación en un chat con un administrador del campus.
Catálogo de curso público	La plataforma proporciona un catálogo con los cursos que se ofrecen donde los posibles alumnos pueden obtener información. También pueden realizar una preinscripción sobre un determinado curso.
Página de inicio con forma de portal	En la página de inicio se pueden destacar cursos, noticias y eventos creando un portal de formación fácilmente administrable.
Ayuda	Cada pantalla de la plataforma dispone de su propia ayuda.

Los contenidos a desarrollar se basarán en los Módulos Formativos de cada Especialidad Formativa expuestos en la FICHA DE *"Especificaciones técnicas y metodológicas para el*



desarrollo de los contenidos y elaboración de los medios didácticos multimedia”; por su parte, los Medios Didácticos Multimedia se desarrollarán de acuerdo a estos contenidos.

La impartición de las acciones formativas (experiencia piloto), se llevará a cabo al finalizar la implantación del Entorno Virtual de Aprendizaje y del desarrollo de los contenidos y de los Medios Didácticos Multimedia.

3. ESTABLECIMIENTO DEL GRUPO TÉCNICO DE TRABAJO.

El proceso de desarrollo del proyecto implica la participación de un equipo multidisciplinar. En este contexto, los Licitadores deberán contar con un equipo técnico de trabajo que cumpla las siguientes condiciones y requisitos:

▪ **1 Coordinadora/or Técnico.**

Sus funciones serán las de responsable del Proyecto, coordinador del Grupo Técnico y a su vez, será el interlocutor entre el Licitador ya adjudicado y la Dirección General de Formación
Requisitos:

- Experiencia probada de, al menos, 3 años en coordinación de equipos de trabajo y desarrollo de proyectos.
- Experiencia probada en desarrollo o dirección de, al menos, 2 proyectos e-learning.

▪ **1 Experta/o Tecnológico en Instalaciones Térmicas de Edificios**

Sus funciones serán las de desarrollar los Módulos y Unidades Formativas de la especialidad “Instalaciones Térmicas de Edificios”. Podrá participar en el desarrollo del resto de especialidades formativas

Requisitos:

- Estar en posesión del Carné de Instalaciones Térmicas de Edificios o exento para desarrollar las tareas del Reglamento de Instalaciones Térmicas de Edificios de conformidad con la normativa vigente.
- Experiencia docente de, al menos, 1000 horas en la especialidad formativa “Instalaciones Térmicas de Edificios”.

▪ **1 Experta/o Tecnológico en el Sector de Instalaciones Frigoríficas o Instalaciones de Climatización y Ventilación-Extracción.**

Sus funciones serán las de desarrollar los Módulos y Unidades Formativas de la especialidad “Manipulación de Equipos con Sistemas Frigoríficos de cualquier carga de refrigerantes fluorados”.

Requisitos:

- Experiencia docente demostrada de, al menos, 2000 horas en especialidades formativas del Área de Frío y Climatización.

▪ **1 Experta/o Tecnológico en Prevención de Riesgos Laborales y Gestión Medioambiental dentro del sector de Instalaciones Frigoríficas o Instalaciones de Climatización y Ventilación-Extracción.**

Sus funciones serán las de desarrollar los Módulos y Unidades Formativas de la especialidad “Prevención de Riesgos y Gestión Medioambiental en Instalaciones Frigoríficas, de Climatización y Ventilación-Extracción”.

Requisitos:

- Experiencia docente demostrada de, al menos, 2000 horas en Prevención de Riesgos Laborales y Gestión Medioambiental dentro del Sector de Instalaciones y Montajes.

▪ **1 Experta/o Informático**

Sus funciones serán diseñar y configurar el EVA en base a las características y funcionalidades referenciadas en el punto 2 (Objeto de este Contrato), e integrar los contenidos y los MDM desarrollados previamente por el Equipo Multidisciplinar.

Requisitos:

- Experiencia demostrada de, al menos, 2 años en programación, manejo y administración en entornos de formación on-line.



▪ **Expertas/os en Técnicas Multimedia,**

Sus funciones serán desarrollar con técnicas gráficas, audiovisuales, de animación e interactividad, los contenidos y los MDM diseñados o ideados por los expertos tecnológicos.

Requisitos:

- Experiencia demostrada de, al menos, 2 años en el diseño y el desarrollo de elementos multimedia.

4.- CUESTIONES PREVIAS.

Antes de la firma del contrato, como condición previa a su formalización, el licitador que resulte adjudicatario deberá presentar a la Dirección General de Formación, para su validación y aprobación por el C.F. Moratalaz, los currícula y documentos justificativos de los expertos que componen el grupo técnico de trabajo que se indica en el anterior punto 3.

La adscripción de los expertos que forman el equipo técnico de trabajo, presentados por la empresa y validados por C.F. Moratalaz es vinculante, la sustitución de alguna persona integrante en éste deberá ser autorizada por el C.F. Moratalaz y habrá de cumplir los requisitos para formar parte de dicho equipo.

A partir de la firma del contrato, el adjudicatario dispondrá de 15 días laborables para presentar en el C.F. de Moratalaz:

- Programa de Trabajo en el que detalle las tareas, medios y recursos que se van a emplear en el desarrollo de cada etapa, con cronograma de actividades y asignación de recursos humanos.
- Propuesta de Metodología de trabajo.

La Dirección General de Formación y el Servicio Público de Empleo Estatal, a través del personal que se designe, supervisarán y validarán los productos elaborados por el Adjudicatario.

En los 10 días laborables siguientes a la entrega de los documentos mencionados anteriormente, la Dirección General de Formación y el SEPE a través del C.F. Moratalaz convocará una reunión inicial con el Grupo Técnico de Trabajo, al el objeto de:

- Presentar al Equipo Técnico implicado en el desarrollo del proyecto
- La revisión y aprobación en su caso de las propuestas metodológicas y el programa de trabajo propuesto, así como del cronograma y asignación de recursos.
- Detallar las directrices a tener en cuenta por el Grupo Técnico.
- Tratar cuantas otras cuestiones surjan en la reunión y que afecten al desarrollo del proyecto.

En esta reunión se concretarán, mediante acta firmada por todos los asistentes, el cronograma vinculante de desarrollo así como todos los aspectos técnicos y metodológicos.

La Dirección General de Formación, a través del C.F. Moratalaz convocará las siguientes reuniones que sean necesarias a lo largo del desarrollo del proyecto, siendo obligada al menos 1 por cada etapa del trabajo.

5. DESARROLLO DEL TRABAJO POR EL ADJUDICATARIO

El adjudicatario realizará la totalidad de las acciones precisas para el cumplimiento del objeto del contrato, de acuerdo al siguiente FLUJO DE TRABAJO:

ETAPA 1: DISEÑO DE INSTRUCCIÓN

Las tareas centrales que corresponden a esta etapa son:

El Diseño y la elaboración de los contenidos instruccionales y medios didácticos necesarios atendiendo a las especificaciones técnicas y metodológicas para el desarrollo de las tres especialidades formativas (Anexo I), objeto del contrato, incorporando un diseño educativo que permita ser adaptado a las necesidades formativas de las personas que lo van a utilizar. A tal fin el adjudicatario deberá seguir el siguiente Diseño de Instrucción:



- a) Evaluación Inicial, que comprenderá:
 - a. Análisis de contexto.
 - b. Identificación y análisis de las necesidades formativas de los destinatarios.
- b) Evaluación del Proceso de elaboración de los contenidos y los MDM, que comprenderá:
 - a. Objetivos generales.
 - b. Objetivos específicos del aprendizaje.
 - c. Secuenciación y estructuración de los contenidos.
 - d. Selección de recursos y medios asociados, incluidos los MDM que, de acuerdo a los objetivos y contenidos seleccionados, facilitarán el proceso de enseñanza-aprendizaje.

PRODUCTO/S A ENTREGAR:

Informe que contemple y detalle los siguientes apartados: análisis de contexto, análisis de necesidades, objetivos generales, objetivos específicos y selección de recursos y medios a utilizar.

ETAPA 2: PRODUCCIÓN DE CONTENIDOS Y MDM

Las tareas centrales que corresponden a esta etapa son:

- a) Diseño del funcionamiento y navegación del medio didáctico, siguiendo los contenidos elaborados por los expertos tecnológicos y principios metodológicos aplicados a los recursos y medios asociados delimitados en la etapa anterior.
- b) Reelaboración y ensamblado de los materiales aportados por los expertos tecnológicos, lo que incluye: selección de los MDM más apropiados y su organización, ubicación más adecuada de los textos explicativos, integración de las ilustraciones y animaciones, etc...
- c) De acuerdo con las indicaciones de los Expertos Tecnológicos, se dará forma visual definitiva, tanto al interfaz de los contenidos y Medios Didácticos Multimedia, teniendo en cuenta consideraciones pedagógicas, estéticas y ergonómicas, lo que incluye selección de tipografías y colores, el tratamiento gráfico de los MDM, la ejecución de las ilustraciones, la optimización etc...

PRODUCTO/S A ENTREGAR:

Una muestra documental o demo-informática del funcionamiento y la navegación de los contenidos, así como de los materiales de enseñanza y aprendizaje.

ETAPA 3: INTEGRACIÓN EN EL ENTORNO VIRTUAL

Las tareas centrales que corresponden a esta etapa son:

Diseño, Configuración y Personalización del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), en el entorno e infraestructura tecnológica facilitada por la Comunidad de Madrid y el S.E.P.E.

Integración en el EVA de todos los contenidos y Medios Didácticos Multimedia (MDM) diseñados y elaborados en las etapas anteriores, de, al menos, dos Unidades Formativas interrelacionadas de un Módulo Formativo de cada Especialidad Formativa.

PRODUCTO A ENTREGAR

Prototipo de, al menos, dos Unidades Formativas interrelacionadas de un Módulo Formativo de cada Especialidad Formativa referenciada.

ETAPA 4: INTEGRACIÓN COMPLETA EN EL ENTORNO VIRTUAL

Las tareas centrales que corresponden a esta etapa son:

En caso de ser necesario, nuevo Diseño, Configuración y Personalización del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA).

Integración en el EVA de todos los contenidos y Medios Didácticos Multimedia (MDM), diseñados y elaborados en las etapas anteriores, de todas las Unidades Formativas de todos los Módulos Formativos de las tres Especialidades objeto del presente contrato.

PRODUCTOS A ENTREGAR:

El Entorno Virtual de Aprendizaje completo y funcionalmente operativo junto con:

- Manual del Administrador del EVA.
- Claves de Acceso.



- Manual del Profesor-creador de cursos del EVA.
- Manual del alumno-usuario del EVA.
- Guía Metodológica del Tutor de cada especialidad formativa.
- Guía Didáctica del alumno de cada especialidad formativa.
- Originales de los contenidos y los MDM.

ETAPA 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA FORMACIÓN ON-LINE

(EXPERIENCIA PILOTO): Impartición de un curso para 20 alumnos en cada una de las especialidades desarrolladas. En estos cursos se validarán los distintos productos desarrollados en las fases anteriores e integrados en el EVA.

El adjudicatario impartirá los cursos aportando todos los medios necesarios (profesor, material didáctico, material de apoyo, etc). El seguimiento y evaluación del curso se llevará a cabo por técnicos del C.F. Moratalaz, que propondrán las modificaciones y mejoras oportunas a los materiales desarrollados por el adjudicatario.

PRODUCTOS A ENTREGAR:

Informe final donde se recojan todas las conclusiones, las características y especificaciones del hardware y software empleados y cualquier otro aspecto que se considere oportuno tanto por el adjudicatario como por la Dirección General de Formación y el SEPE para la evaluación de la experiencia piloto.

6. MATERIAL DIDÁCTICO A DESARROLLAR PARA CADA ESPECIALIDAD FORMATIVA.

Los materiales didácticos a desarrollar para cada Especialidad Formativa deberán ser autosuficientes, con una estructura modular e independientemente de su entrega al alumno por cualquier tipo de soporte ya sea físico o electrónico, deberá estar disponible a su acceso a través del Entorno Virtual de Aprendizaje. Seguirán los principios de la Formación a Distancia en términos de diseño y adecuación del lenguaje al público al que se dirige.

Se desarrollarán los siguientes materiales y recursos:

6.1 GUÍA METODOLÓGICA DEL TUTOR

Es el documento que explicita las tareas propias del tutor-profesor del curso.

Deberá contener al menos los siguientes apartados:

- Introducción: Ha de destacarse en este apartado la importancia de la figura del tutor tanto en el seguimiento de los alumnos en el curso, como en la motivación del alumno en el curso, tan importante en la Formación a distancia.
- Propuesta de actividades de motivación: Se indicarán propuestas de organización periódica de conferencias, foros de intercambio, buzón de sugerencias, trabajos y actividades en pequeños grupos y cuantas actividades puedan ser interesantes de cara a este objetivo y relevantes para la especialidad formativa de que se trate.
- Propuesta de seguimiento del aprendizaje del alumno: Se indicará aquí la disponibilidad horaria del tutor y el medio (chat, mensajería, etc) a utilizar para responder a las dudas o las consultas; así como el sistema de feed-back para la corrección de ejercicios y tareas; las posibles actividades de recuperación, etc.
- Propuesta de actividades de orientación y apoyo: Ya sean individuales o grupales se sugerirán en este punto las actividades de orientación que puede realizar el tutor, reconducción del sistema de trabajo del alumno, creación de un tablón o foro sobre dificultades, creación de foros sobre temas específicos o dificultades comunes del alumno en su progreso en el aprendizaje.
- Cuestionario de satisfacción: A responder por el alumno y en el que se valore la actuación del tutor como responsable del progreso en el aprendizaje del alumno.

6.2 GUÍA DIDÁCTICA DEL ALUMNO

Es el documento de referencia básica de autoestudio para el alumno.

- Ofrece información acerca del contenido y sus características.



- Presenta orientaciones en relación con la metodología y enfoque de la materia a estudiar.
- Presenta indicaciones acerca de cómo obtener los conocimientos y lograr el desarrollo de las habilidades, destrezas y aptitudes del alumno.
- Define los objetivos específicos y las actividades de estudio independiente para:
 - Orientar la planificación de las lecciones o unidades de estudio.
 - Informar al alumno de lo que ha de lograr.
 - Orientar la evaluación.

La Guía permitirá:

- Organizar los contenidos.
- Proponer la metodología de trabajo.
- Proponer la distribución temporal.
- Marcar los criterios de evaluación.
- Proponer las actividades y situaciones de aprendizaje.

Deberá contener, al menos, los siguientes apartados organizados por Módulos y/o Unidades Formativas:

- Título
- Objetivos: Delimitación de las capacidades concretas en términos de competencias que podrán adquirir los participantes.
- Destinatarios: Perfil adecuado de los destinatarios del curso estableciendo también los requisitos de entrada al curso.
- Estructuración de Contenidos: Ha de proporcionar la información básica sobre cada uno de los Módulos Formativos que componen el Curso así como de las Unidades Formativas que componen a estos. Ha de contener, al menos, tanto para los Módulos como para las Unidades Formativas los siguientes apartados: Título, Objetivos, Contenidos y Criterios de Evaluación.
- Orientaciones Didácticas ya sean generales del Módulo o específicas de la Unidad correspondiente.
- Propuesta de Actividades ya sean generales del Módulo o específicas de la Unidad correspondiente
- Ejercicios de Evaluación y Autoevaluación ya sean generales del Módulo o específicas de la Unidad correspondiente. Se han de desarrollar tanto pruebas objetivas (de asociación, de discriminación, de respuesta breve, de selección múltiple...) como ejercicios prácticos (resolución de problemas, interpretación de esquemas, planos, casos prácticos...), en función de lo que exija cada una de las Especialidades Formativas referenciadas en el objeto de este contrato.
- Glosario. Palabras clave que componen los principales conceptos de cada Especialidad Formativa y que remitan, a través de un enlace en el EVA, a la Unidad formativa correspondiente.
- Bibliografía de apoyo. Cada título de la bibliografía ha de ser comentado brevemente con un párrafo explicativo. En el Entorno Virtual de Aprendizaje ha de haber enlaces a bibliotecas, otras páginas de Internet, sitios relacionados con el contenido del curso, etc.

7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS. PRODUCTOS A ENTREGAR

El Adjudicatario respetará aquellas normas e instrucciones recibidas por parte de la DGF y el SEPE, con respecto a la edición y a la utilización de la imagen corporativa de las distintas Instituciones que intervienen en el proyecto.

El Adjudicatario entregará, cumpliendo el cronograma de actividades previsto en el plan de trabajo presentado de conformidad con el punto 4, los productos que en el mismo se marquen. Además se entregará a la Dirección General de Formación toda la documentación, contenidos, medios didácticos multimedia, gráficos, imágenes, videos, animaciones, guías didácticas, manuales de uso, y todo aquello que se considere necesario y útil para el correcto y completo funcionamiento del Entorno Virtual de Aprendizaje y su posterior manejo, mejora y/o adaptación



a nuevas normativas o necesidades. Todo ello habrá de ser realizado con software y herramientas disponibles en el mercado nacional.

En función de cada etapa de trabajo, el adjudicatario hará entrega de los siguientes productos:

7.1 Informe que contemple y detalle los siguientes apartados: análisis de contexto, análisis de necesidades, objetivos generales, objetivos específicos y selección de recursos y medios a utilizar.

7.2 Una muestra documental o demo-informática del funcionamiento y la navegación de los contenidos, así como de los materiales de enseñanza y aprendizaje.

7.3 Prototipo de, al menos, dos Unidades formativas interrelacionadas de un Módulo formativo de cada Especialidad Formativa.

7.4 El Entorno Virtual de Aprendizaje completo y funcionalmente operativo, junto con:

- Manual del Administrador del EVA.
- Claves de Acceso.
- Manual del Profesor-creador de cursos del EVA.
- Manual del alumno-usuario del EVA.
- Guía Metodológica del Tutor de cada especialidad formativa.
- Guía Didáctica del Alumno de cada especialidad formativa.
- Originales de los contenidos y los MDM (videos, presentaciones, animaciones, sonido, objetos de aprendizaje, documentación etc, que conformen, en su caso, todo el material didáctico de cada una de las Especialidades Formativas).

7.5 Informe final donde se recojan todas las conclusiones, las características y especificaciones del hardware y software empleados y cualquier otro aspecto que se considere oportuno tanto por el Adjudicatario como por la Dirección General de Formación y el SEPE para la evaluación de la experiencia piloto.

8. CONTROL, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.

La dirección y coordinación del Proyecto estará a cargo de la DGF, a través del C.F. de Moratalaz.

El personal asignado por la DGF y el SPEE supervisará y validará los productos elaborados por el Adjudicatario y, asimismo, realizará el control y seguimiento del Proyecto a través de reuniones de trabajo con el Grupo Técnico del adjudicatario en el lugar y fecha que designe la DGF.

La duración de las diferentes fases del trabajo y las fechas de las reuniones mínimas de control y seguimiento estarán marcadas por lo enunciado en el programa de trabajo al que se hace referencia en el punto 4 (CUESTIONES PREVIAS).

A estas reuniones asistirán por parte del adjudicatario, el coordinador técnico y las personas que en cada caso resultaran necesarias para una correcta explicación del desarrollo de los trabajos.

Tanto el adjudicatario como la DGF podrán programar nuevas reuniones de acuerdo con las necesidades y la marcha de las etapas del proyecto.

Al finalizar cada una de las etapas del proyecto se realizará un control de calidad que permitirá ir avanzando en la consecución del objeto de contrato.

Por tanto, la evaluación del proyecto será realizada de manera parcial en cada una de las etapas del mismo y de forma global a su finalización.

9. PERIODO DE GARANTÍA.

El periodo de garantía será de doce meses a contar desde la fecha de recepción formal del proyecto. Esta garantía ha de asegurar la actualización y/o corrección de errores, defectos o anomalías que se detecten en los productos entregados, comprometiéndose a la reelaboración de los mismos, si fuera preciso, bajo las mismas premisas establecidas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.



10. PROPIEDAD INTELECTUAL DEL MATERIAL ELABORADO

La propiedad del material elaborado como consecuencia del contrato pertenece al SEPE, dentro de los términos establecidos por la Ley de Propiedad Intelectual (Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual y demás normas de desarrollo).

El Adjudicatario deberá incluir en todos y cada uno de los ejemplares de la materialización del proyecto, el símbolo o indicación de reserva de derechos a favor del SEPE conforme a lo establecido en el RD. Legislativo 1/1996 de 12 de abril por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual

11. PLAZO DE EJECUCIÓN

Para la realización de los trabajos se considera suficiente un plazo de ejecución de 6 meses a partir de la adjudicación y firma del contrato al que se hace referencia en este pliego de prescripciones técnicas para el contrato de servicios de ejecución del proyecto “Diseño, desarrollo y puesta en marcha (en experiencia piloto) de cursos on line de la familia profesional de instalación y mantenimiento (IMA) para su realización en el ejercicio 2012”.

12. PRESUPUESTO

Base imponible: 122.881,36 €
Importe del IVA (18%): 22.118,64€
Importe total: 145.000,00€

Madrid, a 23 de enero de 2012

DIRECTOR DEL ÁREA DE FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

Fdo. Juan Ignacio Merino de Mesa