



PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS DEL CPD DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

1. OBJETO

El objeto es la contratación del servicio de mantenimiento: preventivo, correctivo, técnico-legal y conductivo de las instalaciones de climatización y alimentación eléctrica ininterrumpida del Centro de Proceso de Datos (CPD) de la Universidad de Burgos, situados en las calle D. Juan de Austria nº1, edificio de los Servicios Administrativos de la Universidad de Burgos.

2. ALCANCE

Los servicios y tareas a ejecutar, tendrán como objetivo fundamental la funcionalidad de los equipos y el conjunto de la instalación, que está destinada a garantizar: el Centro de Proceso de Datos (CPD).

La empresa adjudicataria deberá garantizar:

La constante disponibilidad de energía eléctrica para el Centro de Proceso de Datos de la Universidad de Burgos, donde están alojados los sistemas informáticos y elementos de comunicación de datos.

La temperatura ambiente constante para el Centro de Proceso de Datos y los Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAI) que le dan servicio.

Que no se produzca un “cero”, en los sistemas informáticos y de comunicaciones debido a su infraestructura (eléctrica, climatización, etc.)

Obtener la máxima eficiencia de las instalaciones, tanto en sus prestaciones de servicios o garantías con el mínimo consumo de energía absorbida por el CPD.

En el supuesto caso de avería de las infraestructuras, sin “cero”, dar una respuesta rápida y eficaz, a la solución de la misma.

En el supuesto caso de avería de las infraestructuras, con “cero”, el tiempo máximo de solución de la misma no excederá de 6 horas.

Cumplir con los niveles de servicio establecidos por la Universidad de Burgos.



Código de verificación : 5d3ca5ce5e45e440



3. INFRAESTRUCTURAS DEL CPD

El CPD está ubicado en el Edificio de Servicios Administrativos de la Universidad de Burgos, calle Don Juan de Austria Nº 1, en la planta sótano.

Las infraestructuras del CPD se sirven a través de tres espacios diferentes:

- 1º La sala en la que se encuentra la infraestructura TIC, sótano.
- 2º Pasillo de distribución en sótano, redes de distribución de comunicaciones de la infraestructura: eléctrica, de fluidos, comunicaciones y extinción de incendios.
- 3º Patio ingles en sótano, equipos exteriores de refrigeración.

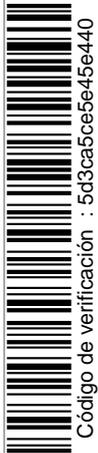
Detalle de los equipos:

Referencia	Descripcion	Cantidad
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA		
SY96K160H	APC Symmetra PX 96kW Scalable to 160kW, 400V + Battery	1
SYPM10K16H	APC Symmetra PX Power Module, 10/16kW, 400V	1
CLIMATIZACION		
ACRC502	InRow RC, 600mm, Chilled Water, 380-415V, 50Hz	2
ACRP502	InRow RP Chilled Water 380-415V 50 Hz	1
ISCF0621A	Enfriadora Uniflair 74,23KW agua 15/20°C 2 compresores free cooling parc 0-50-100%	2
SISTEMA ENCAPSULADO RACS		
AP8853	Rack PDU 2G, Metered, ZeroU, 32A, 230V, (36) C13 & (6) C19	36
GESTIÓN		
NBRK0551	NetBotz Rack Monitor 550 (with 120/240V Power Supply)	2
NBPD0160	NetBotz Camera Pod 160	5
NBSV1000	NetBotz Surveillance Base - 15 Nodes	1
AP9465	INFRASTRUXURE CENTRAL BASIC	1
AP9525	InfraStruXure Central, 25 Node License Only	1
AP90010	InfraStruXure Operations 10 Rack License	2
AP9110	InfraStruXure Capacity 10 Rack License	2
AP9224110	APC 24 Port 10/100 Ethernet Switch	2

4. MANTEMINIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento Preventivo es el conjunto de actividades periódicas a realizar sobre los subsistemas e infraestructuras del CPD de la UBU, para que se encuentren en un nivel óptimo de rendimiento que reduzca la aparición de incidencias futuras.

Inicialmente y para que se familiarice el adjudicatario con la planta a mantener, deberá realizar una auditoría de todos los elementos de los subsistemas, recogiendo en la misma, marcas, modelos y estados de conservación actuales.



Código de verificación : 5d3ca5ce5e45e440



PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS DEL CPD DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

En el mantenimiento preventivo, el adjudicatario debe contemplar para cada uno de los subsistemas definidos los siguientes puntos:

- Definición del Plan de Mantenimiento Preventivo Anual por subsistema.
- Coordinación logística del mantenimiento preventivo.
- Ejecución del Plan de Mantenimiento Preventivo Anual.
- Información previa, mensual de las fechas en las que se ejecutarán los mantenimientos previstos en el mes siguiente.
- Reporte detallado de las intervenciones efectuadas durante el mes.
- Identificación de posibles acciones correctivas fruto del preventivo realizado.
- Actualización continua de los planes de mantenimiento preventivo en caso de que se detectara reiteración de incidencias correctivas en un elemento o subsistema.
- Realización de mantenimiento predictivo (análisis de tendencias de las incidencias).

El servicio de Mantenimiento Preventivo se deberá realizar en jornada laboral, conforme al calendario oficial de la Comunidad de Castilla y León (en cuanto a días festivos) y que comprende un horario de 8h. a 15h. y de 16h. a 19h. Los mantenimientos preventivos que pudieran ser causa de pérdida del servicio, o haya riesgo elevado del mismo, deberán realizarse fuera de horario laboral en las fechas y horas acordadas con el personal técnico de la UBU.

En todas las actuaciones realizadas durante las revisiones de mantenimiento preventivo, tanto la mano de obra como los materiales se consideran incluidos dentro del presente contrato.

Tras cada revisión o visita programada de mantenimiento, el adjudicatario deberá entregar en el plazo máximo de una semana un informe con el resultado de las actuaciones realizadas y un conjunto de listas de control, de los puntos revisados en el mantenimiento preventivo.

El adjudicatario deberá contar con los medios y acuerdos necesarios con los distintos fabricantes para disponer del soporte y actuación de estos, en los casos que sea necesario.

En todos los casos los materiales, repuestos y piezas empleados en las tareas de mantenimiento preventivo serán los oficiales u homologados por los distintos fabricantes y se entenderán incluidos en el plan de mantenimiento sin generar ningún tipo de coste adicional.

Es obligatorio dejar todos los elementos, equipos e instalaciones en perfecto estado de limpieza y orden, siendo por cuenta del adjudicatario la eliminación de las piezas o materiales de desechos de los espacios de la UBU.

El ofertante deberá especificar detalladamente dentro del plan de mantenimiento ofrecido la frecuencia y tipo de actuaciones de mantenimiento sobre los componentes de la instalación, indicando fechas y si se realizaría en horario laboral o no. Deberá comprender, al menos, las siguientes actuaciones para cada subsistema:

Enfriadoras y circuito de recuperación de calor (cada 6 meses):

- Limpieza de baterías de condensador y free-cooling.
- Verificación de amortiguadores.



Código de verificación : 5d3ca5ce5e45e440



PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS
INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS DEL CPD DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

- Comprobación de ruidos y vibraciones.
- Sustitución de filtros.
- Comprobación del contenido de gas frigorífico.
- Comprobación de la mezcla de agua glycol.
- Comprobación del contenido de aceite.
- Verificación de los ventiladores.
- Comprobación de ejes.
- Comprobación de rodamientos y cojinetes.
- Comprobación de bandejas y desagües.
- Comprobación de válvulas.
- Verificación del condensador.
- Verificación del evaporador e intercambiador de agua.
- Verificación de las bombas.
- Verificación de los variadores
- Verificación de los compresores
- Verificación de la paramenta y apriete de la misma.
- Verificación de consumos de cada motor.
- Reglaje de las protecciones eléctricas.
- Comprobación resistencias de Caldeo de los compresores.
- Comprobación de presiones y temperaturas en los puntos singulares del ciclo frigorífico.
- Verificación de la válvula de expansión.
- Comprobación de presostatos de seguridad y control.
- Verificación de los parámetros de control, regulación y comunicaciones.
- Comprobación de flujostatos.
- Verificación y reglaje de sondas de variables físicas.
- Estanqueidad del circuito de aire.
- Verificación de compuertas de sobrepresión.

Circuito hidráulico (cada 6 meses):

- Verificación de la estanqueidad.
- Verificación de manómetros y termómetros.
- Reglaje de válvulas de llenado automático a la presión del circuito.
- Limpieza de filtros.
- Comprobación de válvulas de sectorización y aislamiento.
- Comprobación de vaciados.
- Verificación de las conexiones flexibles de enlace.

In Row o unidades de tratamiento de aire de sala (cada 6 meses):

- Limpieza baterías.
- Sustitución de filtros cuantas veces sea necesario, mínimo una vez al año.
- Verificación ventiladores.
- Verificación consumos.
- Comprobación de ruidos y vibraciones.
- Comprobación del intercambiador agua aire.
- Comprobación bandeja de condensados.
- Verificación funcionamiento del humectador.
- Verificación filtro de humectador, sustitución una vez al año.

OFICINA TÉCNICA UNIVERSIDAD DE BURGOS
C/ Don Juan de Austria, Nº1 09901 Burgos Telf.: 947 25 9393 /947 25 8862
Email: oficinatecnica@ubu.es

4/12



Código de verificación : 5d3ca5ce5e45e440



PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS DEL CPD DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

-Verificación del control, regulación y comunicaciones de cada equipo.

Sistema eléctrico (una vez al año):

- Verificación del cableado.
- Verificación de conexiones y toma de tierra.
- Verificación y reglaje de las protecciones eléctricas.
- Verificación de conectores y apriete de conexiones.
- Verificación de las PDU, protecciones y comunicaciones.
- Verificación de transformadores.
- Limpieza de la electrónica de potencia.
- Reglaje de la tensión de batería.
- Reglaje de la intensidad de batería.
- Verificación de los ventiladores de los SAIS y bloques de baterías.
- Control de los condensadores de continua.
- Verificación de la conexión y desconexión automática del rectificador.
- Verificación y estado de baterías.
- Prueba de autonomía.
- Reglaje de la tensión de salida del ondulador.
- Control de la frecuencia de salida.
- Control de sincronización con red.
- Verificación de bypass estático.
- Verificación de bypass manual.
- Verificación filtros de salida.
- Verificación y control de las variables de salida del SAI
- Listado de alarmas del registro.

Sistema de control de presencia (una vez cada 6 meses):

- Limpieza de cámaras.
- Verificación y ajuste de enfoque y óptica.
- Verificación de grabación en el sistema.
- Verificación del borrado automático.

Software de gestión de las infraestructuras del CPD (una vez cada 6 meses):

- Actualización de la configuración del software a las variaciones de los sistemas o de sus rutinas de trabajo.
- Verificación de la configuración y copia de seguridad.
- Verificación de los parámetros de control, prealarmas y alarmas.
- Verificación de las comunicaciones entre los sistemas.
- Verificación del envío de notificaciones de alarmas y pre alarmas.
- Verificación de las comunicaciones de alarma con equipos TIC.
- Actualización de las versiones del software de gestión (ISX), de acuerdo con el gestor del contrato.



Código de verificación : 5d3ca5ce5e45e440



5. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El mantenimiento correctivo es la actuación frente a una avería o incidencia en las instalaciones del CPD de la UBU con el objeto de restablecer el servicio dentro de los niveles de calidad exigidos en cada Subsistema. Incluye todas las tareas e intervenciones necesarias para el diagnóstico y reparación de las averías que sufra cualquier componente de la instalación.

El mantenimiento correctivo conlleva asociado las siguientes tareas:

- Recepción y análisis de las alarmas provenientes de las infraestructuras del CPD de la UBU a través del sistema de control y monitorización o SMS.
- Pruebas y diagnóstico para determinación de las causas del problema.
- Aviso de la alarma al gestor del contrato así como al servicio de informática y comunicaciones de la UBU.
- Coordinación logística de las intervenciones (accesos, repuestos...)
- Resolución de incidencias, mediante actuación definitiva o actuación provisional (Restablecimiento), actuación definitiva posterior (resolución).
- Verificación de las soluciones implantadas.
- Comunicación a la UBU del cierre de la incidencia.
- Actualización continua del grado de avance de la incidencia y su previsión de resolución.
- Análisis posterior y documentación de la incidencia.

Las empresas licitantes deberán especificar los medios con los que cuentan para la realización del mantenimiento correctivo.

En cualquier caso, los materiales, repuestos y piezas que se vayan a emplear en las tareas de mantenimiento correctivo deberán ser los oficiales u homologados por los diferentes fabricantes. Se consideran incluidos en el contrato todo tipo de materiales y respuestos (no considerados como consumibles) necesarios, considerando un contrato del tipo Todo Riesgo, incluyendo también desplazamientos, dietas, mano de obra...

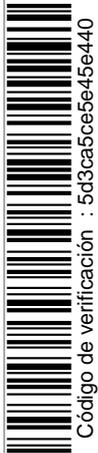
TIPOS DE AVERÍAS Y NIVELES DE SERVICIO.

La UBU dispone de un sistema de monitorización y control de las infraestructuras del CPD por medio del software de gestión de las mismas de APC, que proporciona el envío de alarmas mediante email, dichas alarmas pueden proporcionar información simplemente descriptiva de cualquier evento de los sistemas o nos pueden dar información que constituye en sí una avería.

Una avería se podría definir de forma general como la pérdida de la capacidad de un sistema para realizar su función específica. Por tanto dicha definición se aplica a cualquier sistema del CPD (eléctrico, climatización, etc...) y dentro de dicho sistema se puede aplicar a cualquier subsistema que forma el mismo.

En función del impacto que la avería provoca en el servicio, éstas se pueden clasificar en tres niveles:

Averías de nivel I. Serían aquellos fallos o malfuncionamiento de cualquier sistema de forma que provoquen una pérdida de servicio en el CPD o aquellos fallos cuya duración si se prolonga en el tiempo pueden provocar la pérdida de servicio, por ejemplo un fallo en el sistema de climatización o en el sistema eléctrico o el mantenimiento de la temperatura en el CPD muy alta durante mucho



Código de verificación : 5d3ca5ce5e45e440



PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS DEL CPD DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

tiempo, con pérdida de servicio de los equipos de informática o en un tiempo breve si no se actúa con rapidez.

Averías de nivel 2. Serían aquellos fallos o malfuncionamiento que implique pérdida parcial de servicio, como un fallo parcial del sistema eléctrico o de climatización, alarmas del sistema contra incendios o del sistema de monitorización y control o malfuncionamiento de los servidores de control, pero con servicio completo de los equipos de informática.

Averías de nivel 3. Serían aquellos fallos o malfuncionamiento que no implican pérdida de servicio, como micro cortés a la entrada del sistema eléctrico, fallos del control de acceso, fallos del sistema de tele-vigilancia. Pero con servicio completo de los equipos de informática.

La empresa adjudicataria deberá cumplir o mejorar los siguientes niveles de servicio establecidos por la UBU:

Criticidad de Incidencia	T.M.L.T.	T.M.P.I.	T.M.P.S.	T.M.R.
Averías nivel 1	5 minutos	3 horas	6 horas	2 días
Averías nivel 2	2 horas	6 horas	12 horas	4 días
Averías nivel 3	4 horas	24 horas	48 horas	6 días

Siendo:

T.M.L.T.: Tiempo máximo de localización telefónica.

T.M.P.I.: Tiempo máximo de presencia "in situ".

T.M.P.S.: Tiempo máximo de puesta en servicio(restablecimiento).

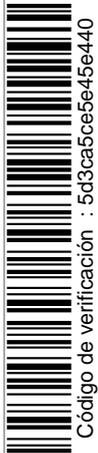
T.M.R.: Tiempo máximo de resolución.

La empresa adjudicataria dispondrá de un servicio telefónico para poder contactar todos los días del año, 24 horas al día con técnicos cualificados para diagnosticar incidencias de manera rápida y eficiente.

MEDIOS A DISPOSICIÓN DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA.

Para poder realizar un correcto mantenimiento tanto correctivo como preventivo, la UBU pondrá a disposición de la empresa adjudicataria los siguientes medios:

- Acceso VPN para poder realizar el seguimiento de alarmas e inspecciones de control.
- Acceso a los servidores de control y monitorización del CPD.
- Acceso a las instalaciones del CPD de la UBU, gestionado a través del servicio de vigilancia de la UBU, en cualquier momento, previa acreditación personal y estar autorizado en los listados del servicio de vigilancia.
- Teléfonos, e-mail y contacto del personal de seguridad de la UBU para actuaciones fuera de horarios laborales.
- Personal de contacto de la UBU para informar de averías y resolución de cualquier problemática asociada a las mismas.
- Envíos de email provenientes del sistema de control y monitorización con las diferentes



Código de verificación : 5d3ca5ce5e45e440



PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS
INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS DEL CPD DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

alarmas de los subsistemas.

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE INCIDENCIAS.

La empresa adjudicataria deberá especificar en su propuesta cuales son los medios tanto humanos como técnicos de que dispone para hacer frente a las posibles incidencias que se produzcan, debiendo detallar al máximo posible su propuesta de actuación para el mantenimiento correctivo. En cualquier caso, la empresa adjudicataria deberá registrar las incidencias en los informes de actuación periódicos así como enviar copia por correo electrónico al gestor del contrato, indicándose para cada avería al menos los siguientes datos:

Lugar de la incidencia: CPD UBU Subsistema afectado: Eléctrico, Clima, etc... Nivel de Criticidad: Avería de nivel 1, 2 o 3.

Descripción de la incidencia: Fallo SAI, fallo en In Row, etc... Actuaciones realizadas

Fecha y hora de la avería

Observaciones

En cualquier caso, la UBU se reserva el derecho de revisar y modificar los niveles de criticidad de las averías justificándose dichos cambios.

6. MANTENIMIENTO CONDUCTIVO

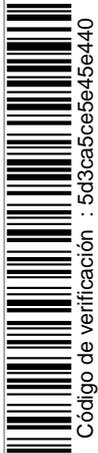
La empresa adjudicataria es responsable de garantizar que todos los días, las infraestructuras que dan soporte al CPD de la UBU, se encuentren funcionando correctamente, dentro de los parámetros de control de cada variable. Buscando la estabilidad de los sistemas con la máxima eficiencia posible tanto respecto al servicio que presta cada instalación como energéticamente.

Para realizar este cometido la UBU aportará el software de gestión de las instalaciones. La empresa en la reunión trimestral, aportará un informe con la evolución de las variables a lo largo del trimestre.

- Gráficas de temperaturas de aspiración de cada rack, así como la media.
- Gráficas de temperaturas de salida de cada rack, así como la media.
- Gráficas de temperaturas de entrada de agua a cada In Row, porcentaje de ventiladores y de válvula de tres vías.
- Gráficas de tensión de entrada y salida, potencia de salida por fase del SAI.
- Gráfica de humedad relativa de sala.

Cuando la empresa adjudicataria realice cambios en las condiciones de control de las infraestructuras del CPD, se informará de los mismos al responsable del contrato, indicando las razones que les han motivado. Se informara telefónicamente y por correo electrónico.

Cuando sea la UBU quien quiera modificar (cargas en el CPD, variables o estados de equipos, etc.), se lo comunicará a la empresa adjudicataria, para el ajuste de variables y seguimiento de los estados de las mismas.



Código de verificación : 5d3ca5ce5e45e440



7. COMUNICACIONES UBU-EMPRESA MANTENEDORA

Con anterioridad al inicio del contrato y posterior a la adjudicación, la UBU entregará a la empresa adjudicataria el protocolo de comunicaciones entre la UBU y la empresa adjudicataria, siendo el interlocutor por parte de la UBU el responsable del contrato.

En el protocolo se definirán los diferentes tipos de comunicación:

- Averías
- Eventos o cambios de estados
- Reuniones trimestrales, con los informes de control e incidencias.
- De gestión

8. CONTROL DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

Se nombrará por parte de la empresa adjudicataria un responsable del seguimiento del contrato con experiencia acreditada en la gestión de este tipo de instalaciones, que junto con el responsable del contrato por parte de la UBU, tendrán como objetivo realizar un seguimiento sobre el estado de la ejecución del presente contrato y dar las explicaciones oportunas en caso de incidentes a los órganos superiores de la UBU.

Se establecen, al menos, reuniones periódicas trimestrales entre ambas partes, coincidiendo dichas reuniones con los períodos en los que se tenga que realizar acciones de mantenimiento preventivo. Las fechas se fijarán junto con los hitos y la programación de los mantenimientos preventivos en la primera reunión de inicio del servicio.

La empresa adjudicataria deberá presentar vía correo electrónico, al menos cuatro días antes de las reuniones de seguimiento programadas, los informes completos conteniendo:

- Actuaciones a nivel preventivo realizadas y resultado de las revisiones realizadas.
- Actuaciones correctivas realizadas y resultado de las mismas.
- Estado general de las instalaciones y posibles medidas y mejoras a adoptar o propuestas.
- Medición de los niveles de servicio obtenidos en el trimestre en curso para evaluar el grado de cumplimiento y satisfacción de los niveles de servicio.
- Informes del mantenimiento conductivo, descrito con las gráficas de funcionamiento, explicando los motivos de los puntos singulares, así como proponiendo actuaciones de mejora.

Al inicio del servicio, la empresa adjudicataria realizará una auditoría de estado de las infraestructuras del CPD, entregando el informe a la UBU, proponiendo actuaciones o mejoras sobre las instalaciones o sobre los procedimientos de actuación. Se entregará al mes del inicio del contrato.

Al final del contrato, igualmente se realizará informe de estado de las infraestructuras así como de su funcionamiento. En este informe se recogerán los cambios realizados en las infraestructuras,



Código de verificación : 5d3ca5ce5e45e440



PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS
INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS DEL CPD DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

incluyendo cambios o modificaciones en la programación o control de los sistemas o en los procedimientos de trabajo, a lo largo de todo el contrato. Entregando copia de seguridad de los cambios en el software o documentos técnicos que describan las modificaciones. El informe se entregará a la UBU e incluyendo las actuaciones pendientes si las hubiera.

Así mismo se podrán convocar reuniones de seguimiento extraordinarias en el caso de que la situación así lo requiera, por ambas partes. Las reuniones serán en las instalaciones de la UBU.

9. PERSONAL ASOCIADO AL SERVICIO

Los recursos humanos asociados al contrato serán los suficientes para garantizar el servicio. Dispondrán de la formación adecuada, experiencia acreditada en las diferentes especialidades técnicas que han de manejar (electricidad, refrigeración, electrónica de potencia y control, comunicaciones, incendios, etc.) con las acreditaciones administrativas preceptivas en cada caso. Se considera necesario que la empresa tenga experiencia acreditada en el mantenimiento de CPDs, fabricados por el mismo fabricante que el del objeto del contrato.

El ofertante deberá especificar los recursos humanos que va dedicar a la ejecución del contrato para llevar a cabo el plan de mantenimiento, indicando: número de personas dedicadas al contrato, titulación académica, trabajo que realizará y años de experiencia profesional. Las empresas podrán presentar las acreditaciones que consideren oportunas.

Para detallar todos estos aspectos se realizará tal y como indica el Anexo al Pliego de Prescripciones Técnicas (Punto 9).

10. OTROS REQUISITOS

1.- Todos los elementos técnicos que se instalen se deberán integrar con los procedimientos técnicos y de gestión de los diferentes servicios de la UBU, manteniendo la compatibilidad con las instalaciones preexistentes en el CPD.

2.- Las intervenciones relativas a los diferentes trabajos de mantenimiento se efectuarán en fecha y hora consensuada con el responsable del contrato. Si dichas intervenciones suponen indisponibilidad de algún tipo de servicio asociado al CPD, se deberá realizar en fechas y horario acordado por la UBU según esas circunstancias (normalmente horario nocturno o fin de semana).

3.- Los gastos de transporte, carga y descarga, retirada de equipamiento y materiales, etc. realizados como consecuencia del desarrollo de los trabajos de mantenimiento correrán por cuenta de la empresa adjudicataria.

4.- Todos los materiales utilizados en el servicio de mantenimiento deberán ser nuevos, de primera calidad y homologados por los diferentes fabricantes de los subsistemas.



Código de verificación : 5d3ca5ce5e45e440



11. NORMATIVA

Con carácter no exhaustivo, se relaciona a continuación la normativa de obligado cumplimiento:

Real Decreto 314/2006 por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1027/2007, de 20 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (IT).

Ley 38/1.999 de 5 de Noviembre, de Ordenación de la Edificación, LOE y su Código Técnico de la Edificación. CTE.

Real Decreto 842/2002, de 20 de Septiembre, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.

Real Decreto 138/2011, de 4 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias..

Igualmente, el contratista estará obligado a cumplir con lo requerido en materia de prevención de riesgos laborales, tanto por la legislación aplicable, como por las normas de la Universidad de Burgos.

Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, y sus modificaciones posteriores.

Real Decreto 39/1997, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y sus modificaciones posteriores.

R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad en los lugares de trabajo.

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores.

R.D.614/2001, de 8 de Junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

R.D. 773/1997, de 30 de Mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

R.D. 1407/1992, de 20 de Noviembre, sobre comercialización de equipos de protección individual (modificaciones: RD 159/1995, de 3 Febrero, y Orden de 20 de Febrero de 1997)

R.D. 485/1997, de 14 de Abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

R.D. 1215/1997, de 18 de Julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

R.D. 1644/2008, de 10 de Octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo



Código de verificación : 5d3ca5ce5e45e440



PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS
INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS DEL CPD DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

La Universidad de Burgos dispone de procedimientos e instrucciones técnicas en el ámbito de prevención de riesgos laborales, que son de obligado cumplimiento para la empresa a la que se la adjudique este contrato. Estos documentos se encuentran publicados en el Boletín Oficial de la Universidad de Burgos (BOUBU) y en la página Web www.ubu.es/prevencion, en el apartado de procedimientos e instrucciones técnicas.

Con carácter previo al inicio de la prestación del servicio, y posteriormente a lo largo de la ejecución del contrato, se procederá a la oportuna coordinación de actividades empresariales, de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. Toda la información se encuentra publicada en www.ubu.es/externas

Burgos, Diciembre de 2016
EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL

Fdo.: Gualberto Ruiz San Millán

OFICINA TÉCNICA UNIVERSIDAD DE BURGOS
C/ Don Juan de Austria, Nº1 09901 Burgos Telf.: 947 25 9393 /947 25 8862
Email: oficinatecnica@ubu.es

12/12



Código de verificación : 5d3ca5ce5e45e440

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=5d3ca5ce5e45e440>