PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO PARA LÍNEAS DE INSPECCIÓN EN ESTACIONES ITV DE VEIASA

Nº EXPEDIENTE: CT310-20-023

INDICE

1 INTRODUCCIÓN. 1
2 OBJETO 1
3 JUSTIFICACIÓN DE LA NO DIVISIÓN DE LA LICITACIÓN EN LOTES 2
4 NORMATIVA ESPECÍFICA DE APLICACIÓN 2
5 CARACTERISTICAS DEL SUMINISTRO 3
5.1. Condiciones y requisitos técnicos exigibles. 3
5.1.1. Características generales del sistema empleado 3
5.1.2. Características generales de los equipos de enfriamiento evaporativo 5
5.1.3. Características generales del sistema de difusión. 6
5.1.4. Características generales las obras auxiliares e instalaciones complementarias. 7
5.1.5. Características generales de la calidad acústica de la instalación. 15
5.1.6. Criterios de montaje y distribución de los equipos. Tipologías. 15
5.2. Muestra de equipo para prueba de funcionamiento previa a adjudicación. 17
5.3. Forma de ejecutar el contrato. 18
5.4. Fases del contrato. 18
5.5. Plazos de entrega. 20
5.6. Lugar y forma de entrega 21
5.7. Requisitos técnicos, humanos y logísticos exigidos a los licitadores. 22
6 GARANTÍA 23
7 RESPONSABILIDADES DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA 24
7.1. Tiempos de respuesta. 26
8 SOPORTE POST-VENTA 27

ANEXO A. FORMATOS DE ÓRDENES DE TRABAJO
ANEXO B. PLANOS DE LAS INSTALACIONES

1. INTRODUCCIÓN.

El enfriamiento evaporativo es un proceso de transferencia de calor y masa, basado en la conversión del calor sensible en latente. Se hace circular aire, desde el exterior, por una superficie húmeda que satura el aire y, por medio de conductos, se canaliza ésta hasta el interior, desembocando en unas rejillas que distribuyen el aire por toda la estancia. La ventaja de este sistema es que el consumo eléctrico es muy reducido, aunque su efectividad viene dada por las condiciones del aire exterior, de manera que a mayor temperatura del aire exterior mayor es la bajada de la temperatura sensible del aire tratado. Adicionalmente, con esta actuación se consigue un incremento de la tasa de ventilación que mejorará la eliminación de los gases emitidos por los vehículos.

Con el objetivo de mejorar las condiciones de confort de los usuarios e inspectores que se encuentran en el interior de las naves de inspección, VEIASA prevé contratar el suministro e instalación de sistemas de enfriamiento evaporativo para las líneas de inspección de algunos de sus centros.

2. OBJETO

Es objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante PPT) definir las condiciones que van a regir para el "**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO PARA LAS LÍNEAS DE INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES ITV DE VEIASA**" siguientes:

Provincia	*Estación ITV*	*Nº líneas inspección*	*Nº equipos*
SEVILLA	ITV Lebrija	2	5
	ITV Ecija	3	8
CÓRDOBA	ITV Lucena	4	13

(Tabla 1. Listado de centros a equipar con enfriamiento evaporativo)

Se instalarán 26 equipos en 9 líneas de inspección, repartidas por 3 centros ITV, cuya dirección exacta de cada uno de ellos se recoge en el siguiente enlace web: http://www.veiasa.es/itv/red_de_estaciones.

Adicionalmente se instalarán descalcificadores de resina catiónica en algunos centros que ya disponen de sistema de enfriamiento evaporativo, además de los tres centros citados anteriormente, pero que debido a las características del agua de red se recomienda su instalación. Las estaciones inicialmente previstas se recogen en la siguiente tabla:

Provincia	*Estación ITV*
CORDOBA	ITV Cordoba las Quemadas
MALAGA	ITV El Palo
	ITV Estepona

(Tabla 2. Listado de centros a equipar con descalcificadores)

La dirección exacta de cada uno de ellos se recoge en el siguiente enlace web: http://www.veiasa.es/itv/red_de_estaciones.

En líneas generales, el contrato comprende los siguientes puntos:

- Replanteo de la instalación, conforme a las especificaciones del presente documento.
- La redacción de proyecto específico, por centro, para poder legalizar la instalación de los nuevos equipos de enfriamiento evaporativos instalados. No es aplicable a la instalación de las descalcificadoras de los centros recogidos en la Tabla 2.
- Las medidas de prevención de riesgos laborales y de seguridad y salud.
- El montaje de los equipos y las instalaciones necesarias para su correcto funcionamiento.
- La confección de documentación final de obras; certificados, boletines, gestión de residuos, marcados CE, (incluye inspección inicial por OCA, en caso necesario).
- Legalización de las instalaciones, ante industria.
- Mantenimiento correctivo durante el periodo de garantía, en aquello que no esté cubierto por la misma, cuando VEIASA así se lo requiera, en las condiciones expuestas para la presente licitación.

3. JUSTIFICACIÓN DE LA NO DIVISIÓN DE LA LICITACIÓN EN LOTES

El objeto del presente pliego no se divide en lotes ya que todos los trabajos que conllevan el suministro y la instalación de los equipos están estrechamente conectados y son interdependientes para conseguir un adecuado funcionamiento del conjunto a instalar en cada estación ITV.

Tanto los equipos como las operaciones para su instalación son idénticos en todas las estaciones y, dado el reducido número de éstas, tampoco se divide en lotes en función de su ubicación, favoreciendo así la homogeneidad de los componentes y de los montajes, con la consiguiente repercusión positiva en los procesos de mantenimiento posteriores.

4. NORMATIVA ESPECÍFICA DE APLICACIÓN

El Marco Normativo Legal de aplicación, por el que han de regirse las actuaciones recogidas en el presente PPT, se centra, al menos, en las disposiciones de carácter estatal, autonómico y local siguientes:

- R.D. 920/2017, de 23 de octubre, por el que se regula la inspección técnica de vehículos.
- R.D. 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- R.D. 314/2006, de 17 de marzo, Código Técnico de la Edificación; CTE-HS 3 Calidad del aire interior; CTE-HS 4 Suministro de agua; CTE-HS 5 Evacuación de aguas.
- R.D. 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

- UNE EN 13779 Ventilación de edificios no residenciales. Requisitos de prestaciones de sistemas de ventilación y acondicionamiento de recintos.
- R.D.865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénicos sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
- 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 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión". Ministerio de Ciencia y Tecnología. B.O.E. número 224 de 18/09/2002, así como su corrección de errores y ITC correspondientes.
- Decreto 120/1991, de 11 de Junio, por el que se aprueba el "Reglamento de Agua Domiciliaria" BOJA Nº 81 publicado el 10 /09/1991 así como su corrección de errores.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

El conjunto de normas anteriormente expuestas tienen la condición de mínimos, debiendo considerarse adicionalmente cuantas normas y disposiciones le sean de aplicación para la correcta ejecución y legalización de lo suministrado e instalado.

5. CARACTERISTICAS DEL SUMINISTRO

El suministro que se contrata deberá responder a la condición de "servicio completo" (llave en mano) quedando a cargo del adjudicatario todas las actuaciones necesarias para su correcto funcionamiento según se describe en el presente documento, incluyendo la planificación de los trabajos con personal de VEIASA, suministro y montaje de los equipos e instalaciones auxiliares objeto del contrato, pruebas de funcionamiento y cuantos trabajos sean necesarios para su correcta terminación, además de la legalización y puesta en servicio.

5.1. Condiciones y requisitos técnicos exigibles.

El sistema de enfriamiento evaporativo previsto se adaptará, en cada caso, a las condiciones específicas del centro donde se instale, cumpliendo en todo momento con los requisitos técnicos y las condiciones marcadas en el presente documento, pudiendo haber algunas diferencias no significativas entre lo inicialmente previsto y lo necesario de instalar finalmente, como, por ejemplo, en la ubicación y tipología de los difusores, en cuyo caso se deberá contar con la aprobación de VEIASA. Dichas diferencias no podrán alterar las condiciones sustanciales del objeto del contrato.

Se consideran incluidos todos los elementos necesarios para el completo montaje e instalación de los equipos para un adecuado funcionamiento, recogiéndose a continuación los requisitos mínimos que han de satisfacer los elementos principales:

5.1.1. Características generales del sistema empleado

La configuración de nuestros centros, la forma y dimensiones de las líneas de inspección y el régimen de actividad de las mismas determinan que la mejor solución consiste en instalar equipos autónomos repartidos uniformemente por toda la nave, de manera que se garantice una tasa de ventilación de entre 80÷100 m3/h por cada m2 de superficie.

En ningún caso se permitirán condensaciones ni el goteo de agua desde las unidades terminales en condiciones normales de funcionamiento.

Los equipos se sustentarán directamente en la cubierta, disponiéndose los conductos necesarios para la correcta difusión, que se realizará a una cota de 3 metros sobre el suelo, debiendo prestarse especial cuidado con no invadir, salvo excepciones autorizadas por VEIASA, las zonas de circulación de los vehículos ni situarse los difusores encima de los equipos de inspección instalados.

Se recogen, a continuación, fotografías de estaciones similares, con instalaciones análogas a las recogidas en el presente documento, ya instaladas con equipos de enfriamiento evaporativo.

Imagen 01_ Interior de la nave de la ITV-Peligros (Granada) en fase de montaje.

Imagen 02: Cubierta de la nave de la ITV-Peligros (Granada) en fase de montaje.

Imagen 03_ Interior de la nave de la ITV-Gelves (Sevilla) en fase de montaje.

5.1.2. Características generales de los equipos de enfriamiento evaporativo

Las características que han de reunir los equipos de enfriamiento evaporativo que se deben suministrar son las expuestas a continuación:

GENERALES

- Posición de impulsión inferior.
- Caudal mínimo de 9.000 m3/h, a la presión de 80 Pa.
- Ventilador axial o centrífugo, de transmisión directa.
- Motor eléctrico monofásico (230 V / 50 Hz) velocidad variable, con potencia máxima 1500W.
- Peso máximo en carga: 120 kg.
- Nivel de ruido en consonancia con los requisitos recogidos en los apartados 5.1.5 del presente documento.

PANELES ENFRIADORES

- Filtros de celulosa.
- Espesor mínimo del panel: 100 mm.
- La eficacia de saturación del panel enfriador, para el espesor propuesto, debe ser de, al menos del 85%, para una velocidad de paso de 1.5 m/s, acreditándose con la aportación de la documentación de eficiencia de saturación del fabricante del panel.

CONTROLADOR ELECTRONICO

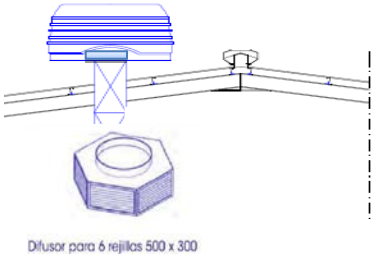
- Control electrónico del equipo que permita el funcionamiento en modo AUTO o MANUAL y posibilidad de seleccionar el modo de operación VENTILACION o REFRIGERACIÓN.
- Sistema de vaciado automático, que permita el desagüe del equipo cuando éste no va a ser utilizado en largos periodos.
- Función de limpieza y secado de paneles después de su uso.

CERTIFICACIÓN DEL EQUIPO

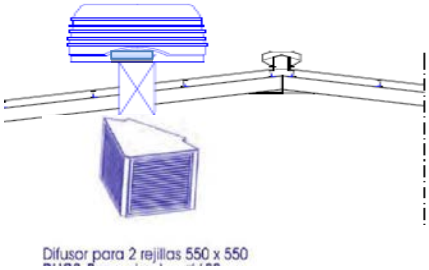
- Los equipos deben contar con la reglamentaria Declaración de Conformidad CE, la cual se adaptará a las normas vigentes.
- Los equipos deberán poseer certificado higiénico sanitario de organismo reconocido y certificado en el que se indique que los equipos están exentos de riesgos por legionelosis.
- VEIASA se reserva el derecho de encargar, una vez instados todos o parte de los equipos, un "Informe de valoración sobre producción de aerosoles" de la instalación en uno de nuestros centros para confirmar, in situ, que no producen aerosoles y, por lo tanto, no están dentro del alcance del Real Decreto 865/2003, sobre prevención y control de la legionelosis.

5.1.3. Características generales del sistema de difusión

En función de su posición dentro de la línea de inspección, se establecen dos tipos de unidades terminales, cuyas características son las expuestas a continuación:



UNIDAD TERMINAL TIPO HEXAGONAL



UNIDAD TERMINAL TIPO PANTALÓN O LANZA

La unión entre los equipos y unidades terminales (rejillas) se realizará mediante conducto rectangular de las mismas dimensiones que la salida de la máquina, estableciéndose un mínimo de 550 x 550 mm construido con chapa de acero galvanizado de 0,6 mm de espesor, a tramos de 2 m como máximo, unidos con bridas tipo "metu" atornilladas con grapas específicas y selladas con burlete de polietileno autoadhesivo.

El primer tramo de conducto (superior a 1 metro), entre el equipo y el panel de cubierta, deberá preverse una barrera de vapor para evitar condensaciones. Para ello se instalará en todas las caras del interior del conducto, en ese primer tramo, una plancha de fibra de vidrio Climavert de 25mm de espesor para el aislamiento térmico y acústico. Con esto se evitarán pérdidas de energía, la condensación en los conductos y se mejorará el comportamiento acústico del sistema.

La longitud del tramo de conducto se adaptará a la altura de la nave de inspección, y varía normalmente entre 3 y 5 metros, ya que la altura de difusión está fijada en 3 metros, medidos desde el suelo hasta la parte más baja de la rejilla.

Las rejillas a emplear en cada una de las unidades terminales anteriormente mencionadas deberán reunir las siguientes características:

TERMINAL TIPO PANTALON O LANZA

- Dimensiones: 550x550 mm.
- Material del terminal y las rejillas: Aluminio.
- Tipo rejilla: Impulsión _ Doble Deflexión (H-V) + Regulador (*)
- Caudal Rejilla: 5000 m3/h.

(*) Se dispondrá regulador de caudal en las rejillas de las unidades terminales instaladas al final de las líneas, que apunten hacia la salida de la nave, a petición de VEIASA.

TERMINAL TIPO HEXAGONAL

- Dimensiones: 500x300 mm.
- Material del terminal y las rejillas: Aluminio.
- Tipo rejilla: Impulsión _ Doble Deflexión (H-V).
- Caudal Rejilla: 1700 m3/h.

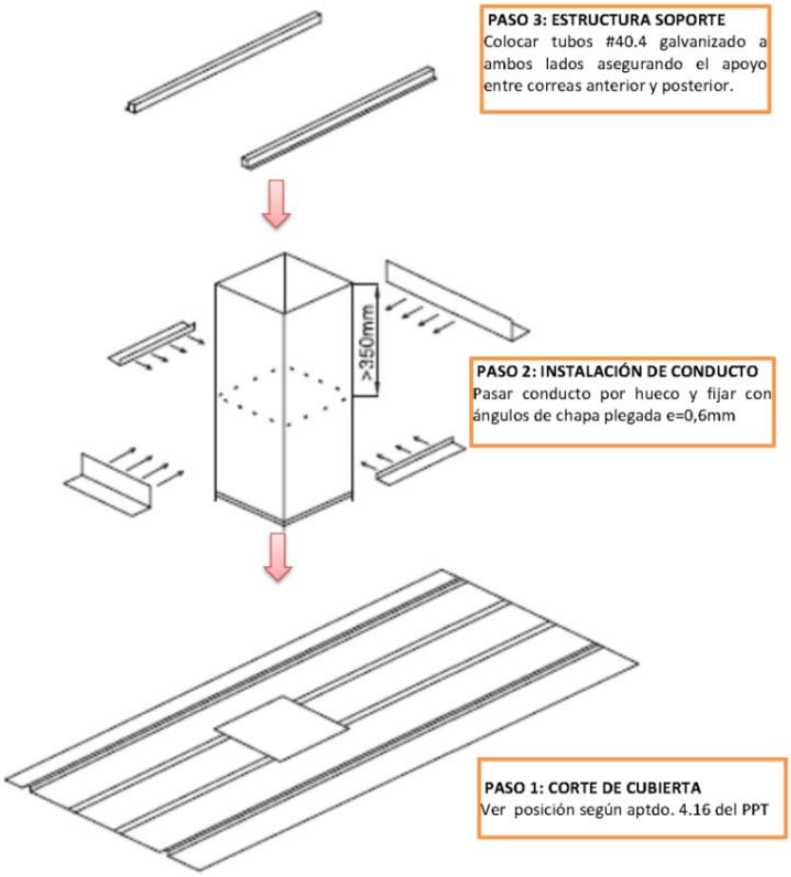
Si el licitador presenta un equipo con caudal superior a los 9.000 m3/h requeridos, deberá justificar en su oferta técnica las dimensiones de los conductos y rejillas empleadas, debiendo éste asumir el sobre coste del sistema de difusión propuesto.

5.1.4. Características generales las obras auxiliares e instalaciones complementarias.

Las obras auxiliares e instalaciones complementarias necesarias son las expuestas a continuación:

I) ESTRUCTURA DE SUSTENTACIÓN DE EQUIPOS E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA.

La forma de soportar el equipo deberá ser estudiada en cada tipo de cubierta, debiendo instalarse sobre la misma una bancada apoyada sobre la estructura de correas de la nave, disponiendo las bandas elásticas intermedias y tirantes que fueran necesarios para evitar transmitir vibraciones, siguiendo el siguiente proceso constructivo.

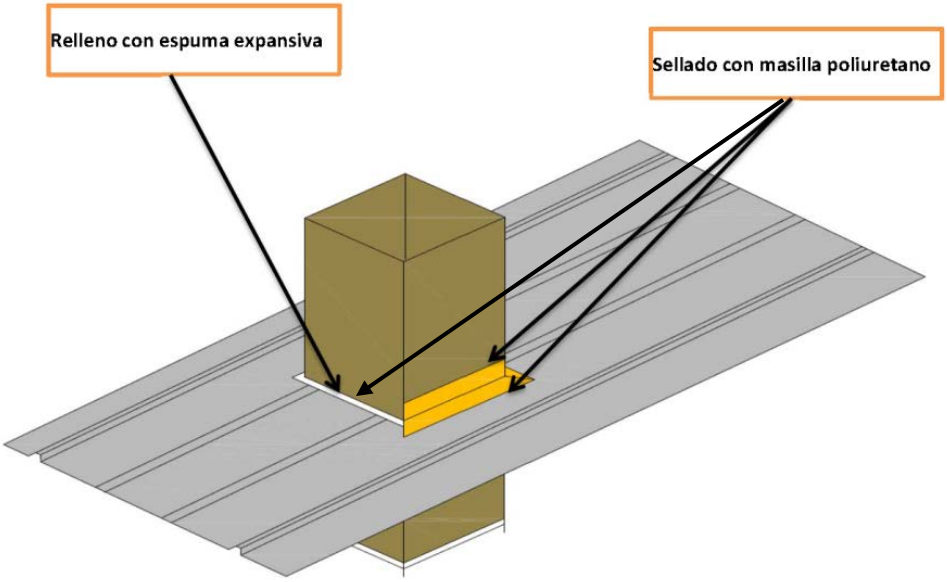


Toda la perfilería auxiliar necesaria, así como las chapas y la propia bancada tendrán el tratamiento anticorrosivo de galvanizado por inmersión en caliente, para minimizar los efectos de la corrosión.

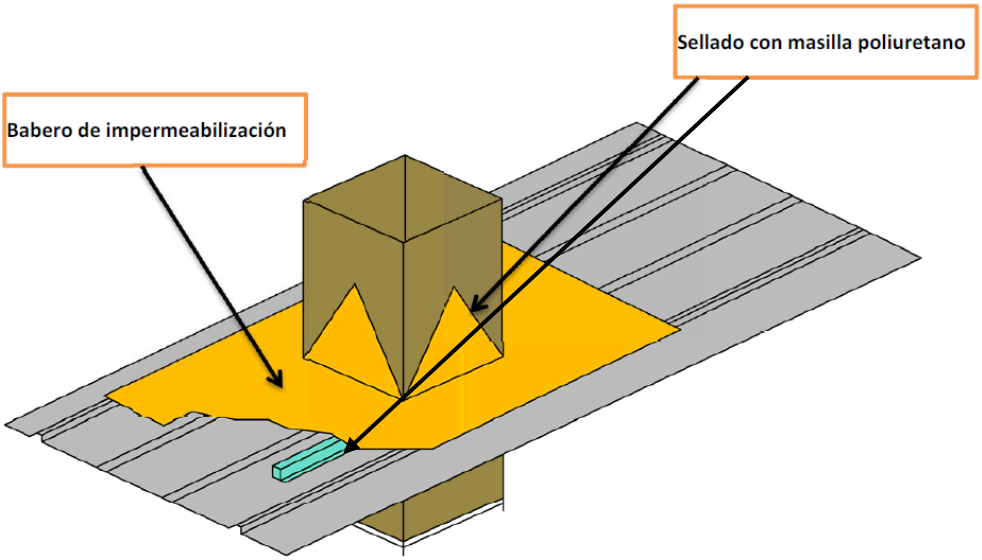
Las máquinas se colocarán con la cara que dispone de los equipos internos y controles paralela a los baberos de impermeabilización, de forma que no sea necesario pisarlos en las operaciones de apertura para reparaciones y mantenimiento.

El proceso de impermeabilización es crucial en este tipo de instalaciones y deberá estar integrado con el montaje. Se realizará en varias etapas:

a) Durante la fase de instalación del conducto, y una vez fijado este, se rellenará el espacio entre el conducto de chapa y el hueco de cubierta con espuma expansiva si fuese necesario. Una vez solidificada esta, se recortarán los excesos, se aplicará una capa puente en toda la zona afectada (incluidos los largueros de fijación de la estructura soporte) y se sellará todo dos capas de masilla específica de poliuretano, para garantizar la estanqueidad.



Exteriormente se superpondrá una chapa de acero galvanizada, ensartando al conducto y fijada a las grecas de la misma con tornillería de acero inoxidable, sellando previamente las juntas con masilla de poliuretano. La citada chapa exterior (babero) deberá prolongarse, para asegurar la estanqueidad de la greca, desde la cumbrera hasta pasados 70 centímetros de la cara más baja del conducto donde se instala el equipo. Los solapes entre chapas serán de, al menos, 20 cm.



En el proceso de instalación del babero se garantizará la evacuación de posibles condensaciones de la cámara que se crea entre la chapa y la cubierta de la misma, no permitiéndose aplicar espuma al final del babero para sellarlo.

Interiormente, el hueco existente entre el conducto y la chapa de cubierta será sellado con un remate con perfil en "L" de acero galvanizada, fijado a la cubierta con tornillos de acero inoxidable, sellando las juntas igualmente con masilla específica de poliuretano.

Corresponderá al adjudicatario, además de los procesos de sellado anteriormente descritos, la apertura de los huecos en las cubiertas y en las cabinas insonorizadas existentes así como el remate interior y exterior de las mismas. Igualmente corresponderá al mismo el desplazamiento de alguna luminaria led, cuando exista interferencia entre esta y el conducto en el interior de la cabina.

II) INSTALACIÓN ELECTRICA y MANDO DE EQUIPOS.

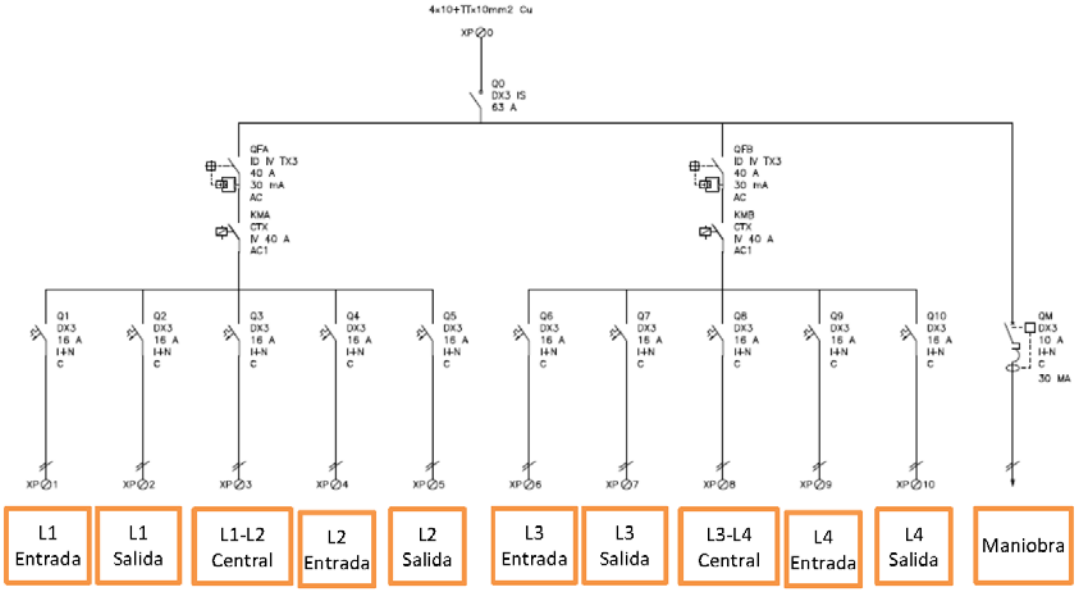
Se dispondrá un cuadro eléctrico secundario, de mando y protección para el sistema de enfriamiento evaporativo suministrado por el adjudicatario de las obras, que se instalará en el lugar indicado por VEIASA (normalmente junto al cuadro general de la ITV). Este cuadro será alimentado desde el embarrado general de la instalación, debiendo disponerse en el mismo de las protecciones eléctricas necesarias.

El citado cuadro debe poder alojar en su interior la aparamenta de mando y protección de cada uno de los equipos (térmicos, diferenciales, contactores, etc.), debiendo ser metálico, en montaje de superficie, con puerta transparente y provisto de llave. Las dimensiones serán tales que pueda albergar toda la aparamenta y prever una reserva de, al menos, 30% de espacio.

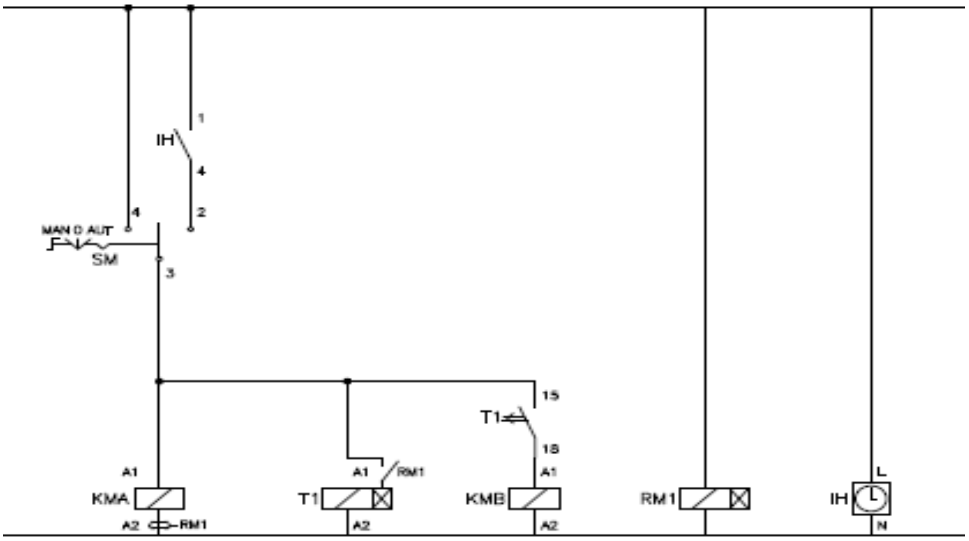
La aparamenta se dispondrá de tal forma que un disparo diferencial no deje sin servicio a los equipos de más de dos líneas de inspección consecutivas.

El circuito de maniobra dispondrá de un programador horario (IH) que imposibilite el encendido de la instalación fuera de horario de apertura, pudiendo anularse esta opción (para tareas de mantenimiento) mediante selector de tres posiciones. Adicionalmente en estaciones de más de dos líneas de inspección, se diseñará la instalación para que permita el arranque escalonado de los equipos, limitando así la demanda instantánea de electricidad y agua que pueden provocar fallos en arranque por falta de caudal. En el esquema de maniobra se integrará un relé de intensidad (RM1) en cascada que accionará el siguiente agrupamiento, pasado el tiempo de llenado de los equipos.

El cuadro eléctrico tendrá la siguiente configuración, en función del número de líneas.



El circuito de maniobra tendrá la siguiente configuración:



Se puede admitir que el arranque escalonado pueda efectuarse por medio de programación de los mandos, previa justificación del fabricante, situación que tendrá que ser aprobada por VEIASA.

Igualmente, si se detectase que el suministro de agua y electricidad en algún centro puede atender correctamente el arranque de todos los equipos a la vez, podrá eliminarse del cuadro el arranque escalonado, previa aprobación previa por VEIASA.

La conexión eléctrica, desde el cuadro hasta cada uno de los equipos instalados, será ejecutada con manguera de cobre Cu RZ1-K (AS) 0,6/1 KV alojado en el interior de bandejas metálicas de rejilla y/o tubos de acero, en montaje superficial por encima de la cubierta de la nave, empleando, llegado el caso, tramos de

canalización existente (bandejas) por el interior de la nave e incluyéndose en su instalación la parte proporcional de cajas, racores curvas, etc...

La sección del conductor de alimentación eléctrica deberá ser justificada por el adjudicatario de las obras, durante la fase de redacción del proyecto, en función de la distancia entre el cuadro eléctrico, de mando y protección, del sistema de enfriamiento evaporativo y el receptor (equipo), estableciéndose como mínimo una manguera 2x2,5 mm2 +TT2,5mm2.

La instalación exterior debe cumplir con lo dispuesto en la ITC BT 30 del RBT 2002 por tratarse de una instalación a la intemperie, aunque en algunos emplazamientos la instalación eléctrica del centro haya sido legalizada en base al RBT 1973.

Los mandos de la instalación pueden disponerse dentro del armario metálico si en el replanteo se acuerda que ésta es la mejor opción. En el caso en que se determine que los mandos deban estar situados en un emplazamiento diferente al del cuadro eléctrico, se empleará un cuadro de superficie, de los empleados en comunicaciones ITC de edificios, situado en el lugar indicado por VEIASA, para tener un mejor control del uso de los mismos.

La conexión entre el mando de pared y el controlador electrónico del equipo se realizará con el cableado especificado por el fabricante, pudiendo alojarse en la misma canalización de alimentación eléctrica, siempre y cuando la cubierta disponga el mismo nivel de tensión (0,6/1 Kv). En caso contrario deberá estar aislada independientemente de las mangueras eléctricas.

La interconexión entre el cuadro eléctrico de la ITV y el cuadro eléctrico del sistema de enfriamiento evaporativo, se trata como una unidad de ejecución específica en el presupuesto, denominada "CONEXIÓN DE ACOMETIDAS Y PUESTA EN MARCHA", porque los trabajos deberán preverse en horario nocturno y comprende, al menos, lo siguiente:

- Suministro e instalación de "Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar" de calibre apropiado, que deberá ser justificado por el adjudicatario de las obras (mínimo 4x40A curva C), instalado en el cuadro y cableado desde el embarrado general.
- Circuito eléctrico de interconexión entre ambos cuadros ejecutado con la misma tipología prevista para la alimentación a equipos (manguera de cobre Cu RZ1-K (AS) 0,6/1 KV alojado en el interior de canalización apropiada), que deberá ser justificado por el adjudicatario de las obras.

III) SUMINISTRO DE AGUA y DRENAJE DE EQUIPOS.

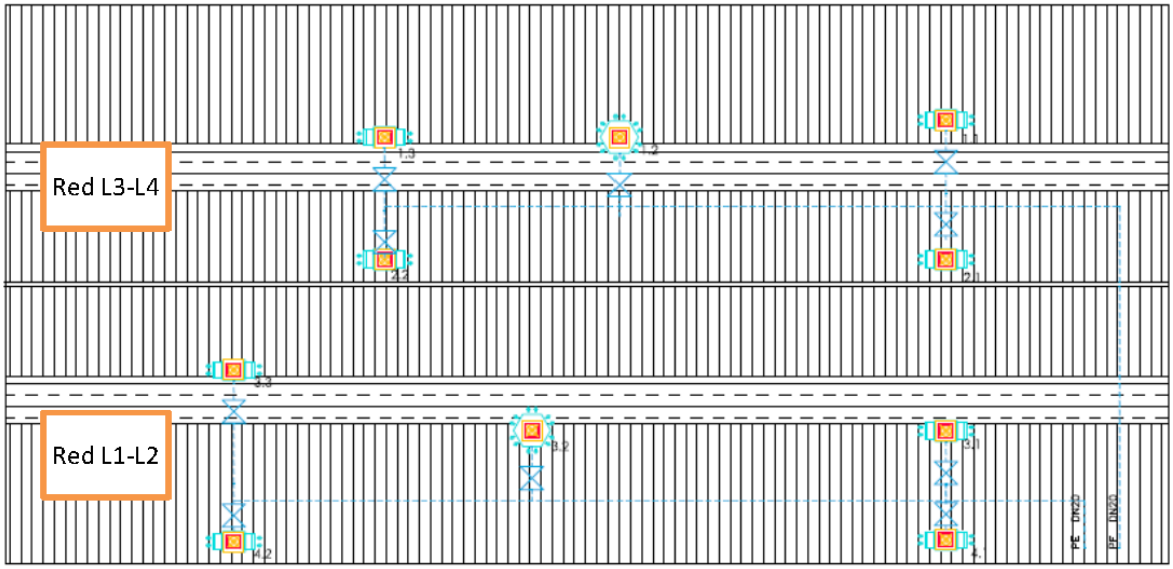
Se instalará una red de abastecimiento de agua a los equipos, tomada directamente de la conducción principal del edificio, para aprovechar toda la presión y caudal disponible de la red.

El primer elemento de la instalación será un equipo descalcificador, para alargar la vida útil de los paneles enfriadores, salvo que la dureza del agua sea inferior a 10°F. Corresponderá a VEIASA realizar los análisis y determinar si es necesaria su instalación, una vez que la empresa adjudicataria presente los datos de dureza máxima permitida para el equipo aprobado.

En un lugar accesible, aguas abajo del descalcificador, se colocará la llave de corte general para la nueva instalación y aguas abajo de la misma se instalará el correspondiente filtro con grifo de vaciado canalizando éste a algún desagüe cercano. En los casos en que se instale equipo descalcificador en cabecera, no será necesario colocar el citado filtro.

Para el suministro de agua a los equipos, se dispondrán una o varias redes de tuberías de polietileno, de diámetro apropiado, instaladas en montaje superficial por encima de la cubierta, empleando el material de fijación apropiado para no romper la impermeabilización de la misma.

Se establece el mismo criterio que el de alimentación eléctrica a equipos: cada red debe abastecer como máximo a los equipos de dos líneas de inspección consecutivas, para que un fallo de suministro no deje sin servicio a toda la estación.



Se dispondrán llaves de corte para cada una de las redes, en lugar fácilmente accesible, preferiblemente junto a la llave de corte general y el grifo de vaciado, de manera que se pueda operar sobre las mismas sin necesidad de escaleras. Adicionalmente deberá instalarse una llave de corte en la entrada a cada equipo para poder efectuar tareas de mantenimiento sin necesidad de parar toda la instalación.

Las tuberías deben ir por debajo de cualquier canalización o elemento que contenga dispositivos eléctricos o electrónicos, así como de cualquier red de telecomunicaciones, guardando una distancia en paralelo de, al menos, 30 cm.

La sección de las tuberías deberá ser justificada por el adjudicatario en función de la distancia entre el punto de suministro y el receptor (equipo), estableciéndose como mínimo un diámetro de 20 mm.

Las uniones, codos, tes y derivaciones serán de latón, no permitiéndose el empleo de piezas de plástico.

Los desagües de las máquinas dispondrán de un tubo de polietileno, de al menos 1 m de longitud, para que no evacuen directamente sobre los baberos de impermeabilización.

Al igual que ocurre con la instalación eléctrica, la interconexión de la red de abastecimiento de agua del sistema de enfriamiento evaporativo con la instalación existente se recoge en una unidad de ejecución específica en el presupuesto, denominada "CONEXIÓN DE ACOMETIDAS Y PUESTA EN MARCHA", estando incluidas las ayudas de albañilería necesarias para preparar la conexión de la instalación.

IV) CARACTERÍSTICAS DEL DESCALCIFICADOR.

Las características que han de reunir estos equipos descalcificadores, de resina catiónica, son las expuestas a continuación:

GENERALES

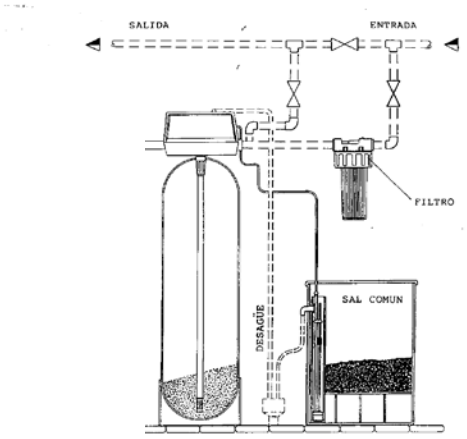
- Resina monoesfera de alta capacidad, apta para uso alimentario.

- Regeneración a contra corriente Volumétrica inmediata o diferida.
- Botella de resina de poliéster reforzado con fibra de vidrio y liner interior en PE grado alimentario.
- Depósito de salmuera en polietileno inyectado para regeneración.
- El rendimiento, para una dureza de 30º HF, será superior a 6,8 m3/regeneración

CONTROL ELECTRÓNICO

- Debe disponer de una válvula de control electrónico programable, con la posibilidad de recirculación para el mantenimiento de las resinas en épocas del año donde no exista demanda.
- Alimentación eléctrica 230 V/12 V.

El esquema general de la instalación será el expuesto a continuación.



El volumen de la botella de resina y del depósito de sal dependerá del número de equipos de enfriamiento instalados en el centro, conforme a la siguiente tabla:

Provincia	*Estación ITV*	*Volumen Resina (Lts)*	*Volumen Dep. Sal (Ltd)*
SEVILLA	ITV Lebrija	48	100
	ITV Ecija	48	100
MÁLAGA	ITV El Palo	48	100
	ITV Estepona	75	200
CÓRDOBA	ITV Córdoba Las Quemadas	48	100
	ITV Lucena	75	200

(Tabla 3. Características de descalcificadores por centro)

Los equipos deberán instalarse resguardados de las inclemencias atmosféricas, en el lugar indicado por VEIASA, teniendo el adjudicatario que prever en el emplazamiento una toma de corriente a 230 V y un desagüe para la eliminación de agua salada durante la regeneración.

Adicionalmente deberá tomar cuantas medidas sean necesarias para el correcto funcionamiento del equipo, atendiendo a las especificaciones del fabricante.

5.1.5. Características generales de la calidad acústica de la instalación.

En ningún caso se permitirá que la instalación de los equipos de enfriamiento evaporativo provoque un incremento del nivel de ruido de fondo de la estación ITV en su régimen de funcionamiento normal. La medición de este valor se obtendrá cuando estén pasando vehículos por la nave y estén en marcha todos los dispositivos susceptibles de funcionar simultáneamente (extracción general, extracciones localizadas, etc...).

Si terminados los trabajos y realizadas las pruebas se obtiene que esta instalación provoca niveles de ruido totales en la estación, cuando no esté en funcionamiento, por encima de 67 dBA a 9.000m3/h de caudal medido en impulsión, será necesario introducir otras medidas correctoras, a costa del adjudicatario, previa justificación y aprobación de éstas por VEIASA.

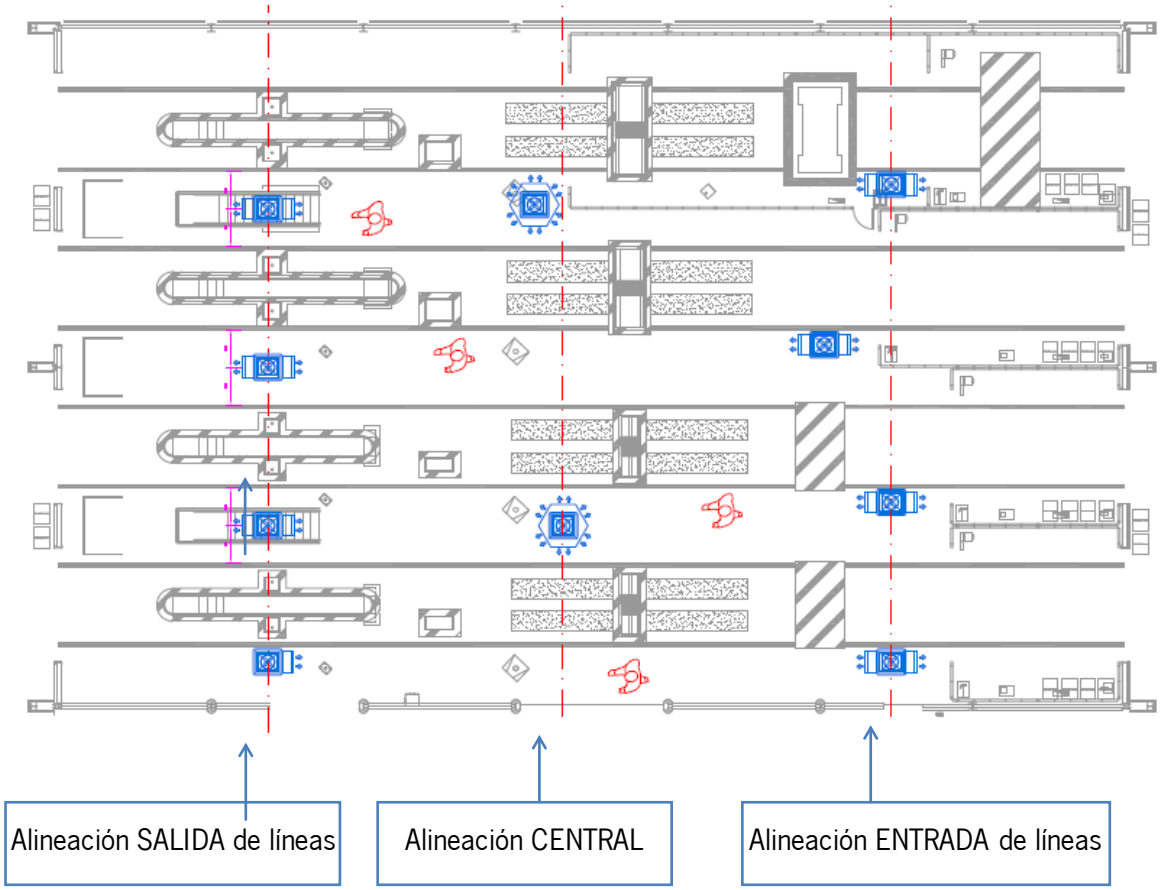
5.1.6. Criterios de montaje y distribución de los equipos. Tipologías

Aunque en esta licitación se aportan los planos específicos de cada instalación (Anexo B), a continuación exponemos los criterios que han de seguirse para la ubicación de los equipos dentro de las líneas de inspección, condición que habrá de tenerse en cuenta en el montaje.

Se establecen tres alineaciones perpendiculares a las líneas de inspección, en las que han de respetarse los siguientes condicionantes generales:

- Todas las unidades terminales se instalarán a 3 metros del suelo, medido desde la parte baja de la rejilla.
- No se podrá invadir las zonas de rodadura de los vehículos, que están convenientemente señalizadas en el suelo por dos líneas amarillas, desde la entrada de la nave hasta la salida de la misma.
- Se colocarán preferentemente en las zonas de transito de los inspectores, a la izquierda del vial de circulación de los vehículos.
- Los equipos no coincidirán verticalmente con la situación de los equipos de inspección existentes en las estaciones (máquinas o consolas), a fin de evitar la afección de eventuales filtraciones de agua desde la cubierta.
- En cubierta, los equipos deberán quedar libres de obstáculos en una distancia de 80 cm en todo su perímetro y separadas esta misma distancia de las placas traslúcidas para posibilitar el mantenimiento.

En el caso de que esta última condición no sea posible de cumplir, se deberá cubrir con tramex la parte de chapa traslúcida necesaria para conseguir esos 80 centímetros en todo el perímetro que garantice la seguridad en las operaciones de mantenimiento necesarias.



I) ALINEACION DE ENTRADA DE LÍNEAS

En las entradas de líneas se instalarán equipos con unidades terminales del tipo "Pantalón". De esta manera, conseguimos adicionalmente que el aire entre dentro de las cabinas acústicas para favorecer el desalojo del aire viciado.

En la entrada de las líneas de vehículos pesados se instalará un equipo con unidad terminal del tipo "Pantalón", debiendo practicarse en el techo de la misma los correspondientes huecos.

Existen cabinas en las que, por la disposición de los frontales, es imposible cumplir la condición de que los conductos estén a 3 metros del suelo, no invadan la zona de circulación de vehículos y entre aire dentro de la cabina. En este caso y, previa aprobación de VEIASA, se admitirá invadir la zona de circulación de vehículos pero la parte baja del conducto deberá estar por encima del gálibo de la cabina, tal y como aparece en la siguiente imagen.

II) ALINEACIÓN CENTRAL DE LÍNEAS

En el centro de la nave, entre cada dos líneas de inspección, se instalará un equipo con unidades terminales del tipo "Hexagonal", de manera que se reparta uniformemente por toda la superficie, contribuyendo igualmente a bajar la temperatura de la zona ocupada por los inspectores y al desalojo del aire viciado.

III) ALINEACIÓN DE SALIDA DE LÍNEAS

A la altura de los primeros escalones del acceso al foso, cercano a la salida de las líneas, se instalarán equipos con unidades del tipo "Pantalón". De esta manera conseguimos adicionalmente ventilar los armarios de introducción de datos de los inspectores.

En este caso, las rejillas de "Pantalón" orientada hacia los armarios y/o salida de líneas deberán disponer de un regulador de caudal de manera que se pueda controlar el aporte a aire a los mismos.

Por último, si por la configuración de las cubiertas y/o ubicación de los equipos de inspección no es posible cumplir con los condicionantes indicados anteriormente, se instalarán en el conducto vertical los codos necesarios para desviar la trayectoria de los mismos.

5.2. Muestra de equipo para prueba de funcionamiento previa a adjudicación.

El licitador que resulte propuesto como adjudicatario, si VEIASA lo estima necesario por ser un equipo no utilizado anteriormente en VEIASA, y previo requerimiento por escrito, en el plazo máximo de diez días hábiles a contar desde el requerimiento por parte de VEIASA, facilitará una muestra completa del equipo de enfriamiento evaporativo propuesto, para su instalación en la estación ITV La Rinconada, a fin de comprobar que las condiciones de funcionamiento y de comportamiento acústico se corresponden a las prescripciones recogidas en el presente PPT.

Se instalará el equipo facilitado en un conducto de similares características a los que son objeto del presente pliego, con cargo al licitador. VEIASA procederá a medir con un sonómetro el nivel de la intensidad acústica en la vertical del correspondiente difusor y a una distancia de 1 m del suelo. La medición de sonido se realizará con la estación sin actividad, la extracción de humos apagada y las puertas cerradas.

El equipo de enfriamiento evaporativo satisfará los requisitos acústicos del presente pliego si el valor medio obtenido en la medición durante 3 minutos es igual o inferior a 67 dBA, en las condiciones indicadas en el apartado 5.1.5 del PPT. En caso contrario, se considerará que no se cumplen los requisitos impuestos a los equipos y se desestimará la oferta.

Si VEIASA detectase cualquier otra anomalía en el funcionamiento que contraviniese los requisitos recogidos en el presente pliego, se considerará que los equipos no cumplen con las especificaciones técnicas y se desestimará igualmente la oferta.

En cualquier caso, se desmontará y devolverá el equipo facilitado sin ningún coste para VEIASA.

5.3. Forma de ejecutar el contrato.

En la ejecución del contrato se debe tener presente que el suministro e instalación del sistema de enfriamiento evaporativo, recogido en el presente documento, pretende implantarse sobre centros de Inspección Técnica de Vehículos (ITV) en servicio, no pudiéndose en ningún momento interferir en la actividad.

Se deberá prever dentro del precio que, para no interferir en las condiciones de operatividad de las estaciones, algunas operaciones deberán realizarse fuera del horario de VEIASA, tales como, por ejemplo, cortes en la cubierta, instalación de conductos y difusores o cortes eléctricos o de agua.

El contrato se realizará mediante un pedido, siendo por cuenta del adjudicatario todos los medios legalmente exigibles, en cuanto a medidas preventivas y de seguridad y salud en la obra se refiere, tanto de índole documental como material. No se reclamará a VEIASA cantidad alguna por los elementos auxiliares de seguridad que fuese necesario instalar y que quedasen en las instalaciones.

Al tratarse de un suministro con instalación, la Dirección Facultativa recaerá directamente sobre el adjudicatario o sobre quien este determine, reservándose VEIASA el derecho de asistir, cuando estime oportuno, al montaje con el objetivo de supervisar las tareas de replanteo y ejecución conforme al presente documento de especificaciones técnicas.

Corresponderá a VEIASA la contratación de la Coordinación de Seguridad y Salud. Igualmente correrá por cuenta de VEIASA la contratación de las pruebas de control de calidad de las instalaciones y en particular de pruebas de estanqueidad si lo considera necesario.

En caso de que los resultados de las pruebas del control de calidad de la instalación fuesen desfavorables, el adjudicatario procederá a su reparación, asumiendo el coste de un segundo ensayo de confirmación, mediante deducción de su importe en las facturas que presente a VEIASA.

En virtud de lo dispuesto en el artículo 62 LCSP, se designa como responsable del contrato a la Jefatura de la Unidad de Ingeniería de VEIASA, a quien corresponderá supervisar su ejecución y adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias, con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada, dentro del ámbito de facultades que el órgano de contratación le atribuya.

5.4. Fases del contrato.

Tras la notificación del pedido, VEIASA facilitará los planos de la instalación en formato editable recogidos como Anexo en el presente Pliego, con indicación del número y posición aproximada de los diferentes equipos dentro de las líneas, debiendo el adjudicatario aprovisionar el material previsto y en particular los equipos de enfriamiento evaporativo, de manera que el suministro de los mismos no sea causa de retraso de la instalación.

Los trabajos a realizar se recogen secuencialmente en las siguientes fases, especificándose en cada una de ellas los entregables mínimos asociados.

- PLANIFICACIÓN y PROYECTO DE INSTALACIÓN (FASE 1)

En esta fase preliminar, el adjudicatario realizará una primera visita a la instalación, con el objetivo de contrastar los datos facilitados por VEIASA y realizar la toma de datos, aclarando VEIASA las posibles dudas que surjan de cara a la implantación.

Esta fase se dará por concluida con la presentación del proyecto visado a VEIASA y la confirmación de que se han pedido los equipos de enfriamiento evaporativo. El citado proyecto deberá contemplar un estudio pormenorizado del procedimiento de impermeabilización y materiales empleados, para cumplir con lo dispuesto en el presente documento.

En el caso de centros donde se instale "solo el descalcificador", la fase se dará por concluida con el envío (por parte del adjudicatario), de un correo en el que se indiquen las particularidades del replanteo.

- IMPLANTACIÓN (FASE 2)

En esta fase se aborda la ejecución de los trabajos previstos de implantación en la estación, de acuerdo con la planificación aprobada. Cualquier variación significativa será informada con carácter previo a VEIASA, la cual deberá dar su validación a dicha variación.

Como primer paso, el adjudicatario cumplimentará la tramitación de seguridad y salud:

- Redacción del plan de seguridad y salud y envío al coordinador de seguridad y salud nombrado por VEIASA para su aprobación, solo en el caso de los centros donde se necesite proyecto.
- En el resto de centros, donde solo se instalan equipos descalcificadores, el adjudicatario deberá aportar la documentación necesaria para la coordinación de actividades preventivas en el aplicativo SGRED de VEIASA.

Esta fase se dará por concluida cuando se hayan realizado las pruebas necesarias que aseguren el correcto funcionamiento de la instalación, que serán al menos las siguientes:

- Pruebas de estanqueidad de la cubierta, que **deberán realizarse por la empresa adjudicataria**, mediante riego con goma de agua simulando las más adversas condiciones de lluvia y viento.
- Puesta en marcha de los equipos, que **deberá realizarse por el fabricante** de los mismos, en presencia de VEIASA.
- Regulación de rejillas, que deberá realizarse por la empresa adjudicataria, una vez puesto en marcha los equipos, para garantizar la correcta difusión.

Si la instalación no se ajustase a lo estipulado, VEIASA elaborará una lista de defectos que será trasladada a la empresa adjudicataria para que realice las correcciones incluidas en la misma, no dándose por finalizada esta fase hasta que VEIASA considere que los defectos han sido subsanados, comunicando formalmente al adjudicatario tal circunstancia.

- CIERRE (FASE 3)

Concluida la implantación, se aportará toda la documentación final a VEIASA para la verificación y constatación de la correcta ejecución del suministro e instalación, además de la certificación correspondiente. La instalación se tendrá por terminada, conforme a lo estipulado en el presente documento, cuando VEIASA apruebe la certificación presentada por la empresa adjudicataria, pudiéndose, desde este momento, facturar los trabajos, dando comienzo desde entonces al periodo de garantía.

La documentación que determina el estado final (Asbuilt), es la expuesta en la siguiente relación:

- Dirección de Obras incluyendo las modificaciones realizadas respecto al proyecto inicial, visado por técnico competente.
- Certificados / Boletines de la instalación de agua y electricidad.
- Declaración de Conformidad CE, con indicación de los números de serie.
- Certificado de comprobación de la instalación emitido por el fabricante de los equipos.
- Otros certificados legalmente exigibles.
- Legalización en Delegación de Industria de las instalaciones ejecutadas.

Una vez concluida la FASE 3 anteriormente descrita, el Coordinador de Seguridad y Salud nombrado por VEIASA formalizará el cierre de la Coordinación de Seguridad y Salud, debiendo en este momento la empresa adjudicataria, en cumplimiento de lo dispuesto en el R.D. 171/2004, darse de alta en el aplicativo SGRED o cualquier aplicativo de coordinación de actividades empresariales que indique VEIASA y tener actualizada toda la documentación de coordinación de actividades preventivas para atender las posibles reparaciones por garantía, según se describe en el apartado 7 del presente PPT, durante toda la vigencia de la relación contractual. El incumplimiento de este apartado supondrá causa de resolución del contrato, conforme a lo estipulado en el Anexo 11 del Cuadro Resumen.

5.5. Plazos de entrega.

La empresa adjudicataria presentará una planificación ajustada y detallada por fases de ejecución, debiendo recoger en la misma la forma de simultanear los trabajos para acortar plazos.

Se establecen los siguientes plazos de entrega, en días naturales, por fases de ejecución:

- FASE 1. Se fija un máximo de **15 días**, a contar desde la fecha de inicio del plazo de ejecución del contrato indicada en el pedido.
- FASE 2. Se fija un máximo de **20 días** para la implantación de los equipos, a contar desde el cierre de la Fase 1.
- FASE 3. Se fija un máximo de **5 días**, a contar desde el cierre de la Fase 2.

VEIASA, podrá realizar los pedidos individualmente o de manera conjunta.

En ningún caso el plazo total de entrega del pedido será superior a **40 días naturales**, contados desde la fecha del pedido, hasta la aprobación de la certificación por parte de VEIASA, previa presentación de la documentación ASBUILT indicada en la Fase 3 del apartado 5.4.

Se establece un plazo mínimo de entrega total del pedido, de cara a justificar la reducción de plazos mencionada en el apartado 1.1.1 del anexo 8, del CR de **20 días naturales**, considerándose motivo de exclusión un plazo de entrega por debajo de este valor, no aceptándose oferta por debajo del plazo de los 20 días.

El incumplimiento de cualquiera de los plazos, tanto de entrega de los suministros como de instalación, producidos por causas imputables al adjudicatario (salvo causas de fuerza mayor acreditadas ante VEIASA), llevará consigo las penalizaciones fijadas para la presente licitación en el Anexo 10 del Cuadro Resumen del PCAP.

Los plazos para atender el mantenimiento correctivo durante el plazo de garantía se regulan en el apartado 7 del presente Pliego de Especificaciones Técnicas.

5.6. Lugar y forma de entrega

El suministro e instalación del sistema de enfriamiento evaporativo, objeto de la compra, pretende instalarse sobre los centros recogidos en la tabla 1 del apartado 2, reservándose VEIASA el derecho a realizar alguna variación sobre el número de equipos previstos inicialmente, de conformidad con lo dispuesto en el Anexo 9 del Cuadro Resumen del PCAP, que regula los supuestos de modificación del contrato.

El adjudicatario resolverá, por sus medios propios, las posibles dificultades de transporte y acceso a la estación y al interior del recinto donde se montarán los conjuntos que se contratan. Será por cuenta del mismo la adquisición de todos los medios de elevación y equipos auxiliares para la correcta finalización del contrato en los términos de las presentes especificaciones técnicas.

No se permite el acopio de materiales en el interior de la nave de inspección, a menos que los trabajos sean inminentes, en cuyo caso deberá contar con la aprobación expresa de VEIASA. Igualmente VEIASA no puede hacerse responsable del material acopiado hasta su correcta instalación y aprobación, que se constatará con la aprobación de la certificación, tal y como se indica en el Anexo 12 del Cuadro Resumen del PCAP, sobre la forma de facturar.

Se considerará entregado el suministro cuando se culminen todas las fases definidas en el apartado 5.4 del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, en los tiempos fijados en el apartado 5.5 del mismo, y facilitados todos los entregables definidos.

Como paso previo a la presentación de ofertas, el licitador podrá realizar una visita a los centros objeto del presente contrato, a fin de conocer con exactitud la ubicación de los equipos y las posibles interferencias que pudieran originarse durante su instalación. A estos efectos, los licitadores deberán concertar con VEIASA la cita para realizar la visita a los centros indicados, solicitándola previamente a través del correo electrónico licitaciones@veiasa.es

Para poder realizar las visitas, los licitadores deberán aportar debidamente cumplimentado, firmado y sellado por representante con poder suficiente el Compromiso de Confidencialidad que se adjunta como Anexo 24 del Cuadro Resumen del PCAP.

Dicho compromiso de confidencialidad, junto con la documentación acreditativa de la representación del licitador podrá entregarse bien en las Oficinas Centrales de VEIASA, sitas en calle Albert Einstein, número 2, de Sevilla, bien por correo electrónico, a la dirección licitaciones@veiasa.es.

A la entrega de dicho Compromiso de Confidencialidad, VEIASA entregará al licitador una acreditación, que servirá como documento habilitante e imprescindible, debiendo mostrarla al inicio de la visita al Jefe de cada Estación. Para realizar cualquier visita, el licitador deberá previamente solicitar la cita correspondiente, poniéndose en contacto con el centro en cuestión.

5.7. Requisitos técnicos, humanos y logísticos exigidos a los licitadores.

Conforme a lo exigido en el Anexo 4 del CR, se exige como concreción de los requisitos de solvencia a todos los licitadores contar para la ejecución del contrato con el siguiente personal mínimo que garantice que la empresa adjudicataria dispone de la infraestructura necesaria para poder ejecutar el contrato conforme a las prescripciones técnicas del presente documento:

- Técnico responsable del contrato, con titulación universitaria en Ingeniería (Nivel 2 MECES o equivalente).
- Encargado de Obra
- Oficial de 1ª y ayudante.

Este requisito de concreción de solvencia se acreditará inicialmente mediante la aportación del Documento Europeo Único de Contratación (DEUC), de conformidad con lo dispuesto en el Anexo 13 del Cuadro Resumen, y posteriormente, para la empresa propuesta como adjudicataria, mediante la aportación de la declaración responsable conforme al modelo del Anexo 22 del Cuadro Resumen. Este requisito se considera obligación esencial a todos los efectos y su incumplimiento podrá será causa de resolución del contrato, además de aplicar las penalizaciones que le correspondan, de conformidad con los documentos que rigen esta licitación.

Los licitadores deberán ejecutar el contrato cumpliendo los siguientes requisitos en cuanto a personal:

- Técnico Responsable del contrato: Deberá contar con un mínimo de 3 años de experiencia en proyecto y ejecución de instalaciones de enfriamiento evaporativo, sin perjuicio de que VEIASA pueda solicitar a la empresa licitadora certificados de buena ejecución de las intervenciones relacionadas para el técnico, emitidas por el cliente contratante de las mismas.
- Encargado de Obra: Deberá contar con un mínimo de 3 años de experiencia en ejecución de instalaciones de enfriamiento evaporativo.

Los licitadores deberán introducir en sus ofertas técnicas (Sobre 2) una declaración responsable conforme al Anexo 21 del Cuadro Resumen en la que se comprometen a ejecutar el contrato con los requisitos tanto de personal como de instalaciones recogidos en este apartado.

El licitador que tras el proceso de licitación sea propuesto como adjudicatario será requerido para que en el plazo de 10 días hábiles, y junto con el resto de documentación que se indique en el Anexo 16 del Cuadro Resumen, presente la siguiente documentación:

- Modelo de Declaración Responsable de experiencia del personal adscrito al contrato del Anexo 22 del Cuadro Resumen en la que se recoja los datos concretos sobre el personal encargado de la ejecución del contrato.

En el supuesto de que transcurrido el plazo concedido no se atienda de forma correcta y suficiente con lo requerido se tendrá por desistido al licitador, pasándose a solicitar la documentación al licitador siguiente en la clasificación realizada, de conformidad con lo dispuesto en el PCAP.

- Finalmente, la empresa adjudicataria deberá presentar a la firma del contrato la siguiente documentación:

- La acreditación de haber subido de forma correcta y suficiente (respecto de todo el personal recogido en la declaración responsable del Anexo 21 del CR) toda la documentación relativa a sus obligaciones

en materia de prevención de riesgos laborales (Real Decreto 171/2004) en la Plataforma SGRED o equivalente de VEIASA, todo ello conforme a lo establecido en la Cláusula 5.2.1 del PCAP.

- En el supuesto de que transcurrido el plazo concedido no se atendiera de forma correcta y suficiente con lo requerido no se formalizaría el contrato, adjudicándose la licitación al siguiente clasificado, previa presentación de la documentación requerida (indicada en la cláusula 3.6 PCAP y Anexo 21 CR).

- Las personas que acudan a realizar los trabajos deberán presentarse debidamente uniformados y perfectamente identificados, con toda la documentación exigida por la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales de VEIASA en regla. El vestuario que utilice ha de ser fácilmente identificable, con el logotipo de la empresa ubicado en una zona visible.

- La empresa adjudicataria deberá equipar a su personal de las herramientas y medios propios suficientes para realizar correctamente su trabajo en las diversas especialidades profesionales que abarca este pliego, así como de los equipos de medida precisos para la verificación de todos los parámetros y características que definan el estado de las instalaciones e infraestructuras incluidas en el alcance de este pliego, debiendo estar todo este material conforme a la normativa vigente.

- La empresa designará al inicio del contrato a un responsable que será quien se coordinará con la Unidad de Ingeniería de VEIASA para la realización de los trabajos. Este responsable tendrá que disponer de un teléfono móvil operativo.

- VEIASA podrá solicitar a la empresa adjudicataria a lo largo del contrato trabajos en los que sea necesario la participación de un técnico competente.

- La empresa adjudicataria estará obligada a sustituir a las personas que participan en los trabajos, ya sea el responsable asignado al contrato, las empresas subcontratadas u operarios asignados a los trabajos, si así lo solicita VEIASA mediante causa justificada, con el fin de asegurar la correcta ejecución de todos los servicios objeto del presente contrato.

- La empresa también deberá proporcionar los medios auxiliares como es el caso de andamios, plataformas elevadoras, escaleras, señalización, medios de seguridad, etc., que resulten necesarios para la realización de las tareas encomendadas.

6. GARANTÍA

Se establece un período de garantía, tanto de los materiales como de las instalaciones y montajes de, al menos, **dos años**, a contar desde la fecha de la aprobación de la factura, salvo que la empresa adjudicataria, en su oferta técnica, se haya comprometido a un plazo mayor, en cuyo caso se aplicará este último, de conformidad con lo dispuesto en el Anexo 8 del Cuadro Resumen.

Se prevé que puedan existir intervenciones de mantenimiento correctivo, durante el periodo de garantía, que no estuvieran cubiertas por las garantías, porque VEIASA las solicitase al adjudicatario por creer que las mismas sí las cubría la garantía. Sin embargo, VEIASA también puede encargar la reparación de equipos objeto de la presente licitación a las empresas mantenedoras que estime conveniente en casos de necesidad por la urgencia de la avería, por incumplimiento de los plazos del adjudicatario, por disconformidad con el presupuesto que éste presente para la reparación o porque inicialmente entienda VEIASA que la reparación no es objeto de la garantía.

Los licitadores autorizan a VEIASA a suscribir, durante todo el periodo que dure la garantía de los equipos e instalaciones, los contratos de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo con las empresas mantenedoras que libremente designe, debiendo los licitadores informar a los fabricantes de los equipos sobre esta condición, previamente a la presentación de ofertas.

En el supuesto de que los fabricantes exigieran que durante el periodo de garantía ofrecido de los equipos e instalaciones sólo pudieran ser mantenidos por empresas por ellos homologadas, los licitadores presentarán junto con su oferta el listado de estas empresas. En caso contrario, VEIASA quedará expresamente autorizada por la empresa adjudicataria para contratar los servicios de mantenimiento, sin que esta circunstancia afecte a las garantías ofrecidas por el fabricante. Esta Cláusula será también de aplicación a las empresas subcontratistas.

Los licitadores incluirán en su oferta económica, y VEIASA valorará como criterio de adjudicación, el precio de la mano de obra y desplazamientos para las reparaciones realizadas durante el periodo de garantía pero no cubiertas por la misma, ya que para las que sí estén cubiertas por la garantía, VEIASA no tendrá que asumir coste alguno. Adicionalmente presentarán junto con su proposición económica un listado en el que consten los precios de los recambios y piezas de los equipos ofertados que no estén cubiertos por la garantía. Estos precios serán vinculantes para el adjudicatario.

En todo caso, las empresas adjudicatarias deberán colaborar y asesorar a VEIASA y a las empresas mantenedoras contratadas por ésta, siguiendo sus instrucciones.

7. RESPONSABILIDADES DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA

Durante el plazo de garantía, la empresa adjudicataria responderá de la reparación de los daños o deterioros que pudieran producirse, siendo a su cargo los gastos que por ello se originen, salvo que los mismos no le sean imputables. En este caso, la empresa adjudicataria no quedará exonerada de la obligación de llevar a cabo los citados trabajos, siempre y cuando VEIASA así los autorice, teniendo derecho en su caso, a ser reembolsada de los importes de los mismos, con cargo a la presente licitación y conforme a los precios unitarios ofertados.

Los trabajos a realizar serán solicitados por VEIASA mediante un Aviso (AV), según el Anexo A, notificándose a la empresa adjudicataria mediante correo electrónico o llamada telefónica, siguiendo el protocolo de niveles de escalado facilitado por el adjudicatario previo a la firma del contrato.

Las solicitudes serán siempre coordinadas por la Unidad de Mantenimiento y E.E. de VEIASA, por el Responsable del Centro y por la empresa adjudicataria.

<u>Procedimiento para mantenimiento correctivo de equipos e instalaciones.</u>

- Una vez detectada una avería o anomalía en uno de los equipos o instalaciones en garantía, el Responsable del centro o la Unidad de Mantenimiento y E.E. de VEIASA, en su caso, generará una incidencia en la aplicación informática GMAO.

- Dicha incidencia será comunicada a la empresa adjudicataria mediante correo electrónico, adjuntando la orden de trabajo (Anexo A) del presente PPT, donde se facilita una breve descripción sobre la anomalía detectada. No obstante, en situaciones excepcionales en las que no sea posible el envío de la incidencia mediante correo electrónico, ésta podrá ser solicitada a través de una llamada telefónica. En cualquier caso, siempre debe existir un Parte de trabajo firmado por el Responsable del centro y la empresa mantenedora, que justifique los trabajos.

- Las incidencias pueden ser de carácter urgente o normal, dependiendo de ello el tiempo de respuesta que debe cumplir la empresa adjudicataria, conforme a lo establecido en el apartado 7.1. del presente PPT. Será el Jefe del centro afectado o la Unidad de Mantenimiento y E.E. de VEIASA, quien determinará la urgencia de la incidencia.

- Enviada la notificación, la empresa adjudicataria estará obligada a ponerse en contacto por teléfono con la Unidad de VEIASA que ha originado la incidencia en los **30 minutos siguientes a su envío**. De esta manera, el solicitante tendrá la certeza de la recepción del aviso por parte de la empresa adjudicataria y por otro lado, ésta recabará mayor información sobre el mismo, solicitando datos sobre lo sucedido: urgencia, origen y descripción de la incidencia o anomalía, etc. Una vez confirmado que la incidencia no puede ser resuelta telefónicamente, la empresa adjudicataria deberá estimar los trabajos a realizar y prever los medios, equipos y piezas de repuesto que pueda necesitar para hacer frente a la incidencia. En dicha llamada también se concretará la visita al centro para realizar los trabajos, teniendo muy en cuenta la clasificación de urgencia transmitida por el solicitante y lo estipulado en este pliego en cuanto a tiempo de respuesta en el apartado 7.1. Tiempos de Respuesta.

- Al llegar al centro, el personal de la adjudicataria deberá llevar impresa la orden de trabajo (Anexo A), presentándose ante el Jefe o Responsable de VEIASA, que comprobará a través de aplicativo de coordinación de actividades empresariales que determine VEIASA, que los trabajadores están autorizados a acceder a las instalaciones, quedando registrada su entrada y posterior salida. En caso, de que algunos trabajadores no dispongan de toda la documentación actualizada y autorizada por la plataforma, se les denegará el acceso, no podrán por tanto desarrollar su trabajo, se considerará como no atendida la incidencia y continuará computando el tiempo de respuesta, por lo que VEIASA quedará exenta de abonar cualquier coste.

- Una vez personada la adjudicataria en el centro afectado, deberá confirmar que la avería está cubierta por la garantía y comunicarlo a la Unidad de Mantenimiento y E.E., indicando una estimación de horas y materiales.

- La empresa adjudicataria realizará los trabajos necesarios para restablecer lo antes posible la actividad productiva con el fin de interrumpir lo menos posible en la Producción.

- En aquellos casos en los que la reparación no esté cubierta por la garantía, la empresa adjudicataria estará obligada a comunicar el hecho a la Unidad de Mantenimiento y E.E. para su aprobación e instrucciones correspondientes. En cualquier caso, la empresa adjudicataria deberá reflejar en el Parte de trabajo (Anexo A) el personal, las operaciones realizadas, las horas de trabajo, materiales empleados, etc.

- Una vez realizado los trabajos, la empresa adjudicataria enviará una foto del parte de trabajo en formato digital (PDF) a la Unidad de Mantenimiento y E.E. (partesmantenimiento@veiasa.es), en el plazo

máximo de 2 horas, el Parte de trabajo definido por VEIASA, conforme al ANEXO A, debidamente cumplimentado, sellado y firmado por el Responsable del centro correspondiente y por el personal de la empresa adjudicataria, quedando el parte original en el centro. VEIASA podrá solicitar en cualquier momento a la empresa adjudicataria toda aquella documentación que considere oportuna para realizar las tareas de seguimiento y control de los trabajos encomendados, incluida documentación gráfica de los trabajos (fotos).

- El personal de la adjudicataria cuando vaya a abandonar el centro deberá comunicar su salida al Jefe o Responsable de VEIASA, para que quede registrado a través de la plataforma de coordinación de actividades empresariales que determina VEIASA.

7.1. Tiempos de respuesta.

La empresa elaborará un protocolo de respuesta de tres niveles, que tendrá que entregar a VEIASA al comienzo del contrato y que deberá ser validado por la Unidad de Mantenimiento y E.E. antes de comenzar con la ejecución de los trabajos objeto de este pliego. En dicho protocolo deberán aparecer desglosados por niveles los datos de contacto de las personas responsables de recibir las incidencias enviadas desde VEIASA, de manera que se asegure la recepción de éstas por parte de la empresa adjudicataria y de cumplir con los tiempos de respuesta recogidos en el presente pliego. Como se ha indicado anteriormente, una vez enviada la notificación (email o teléfono), la empresa adjudicataria estará obligada a ponerse en contacto telefónico con la Unidad de VEIASA que ha originado la incidencia en los 30 minutos siguientes a su envío.

- Si la incidencia es urgente el tiempo que transcurre desde la notificación, mediante correo electrónico (o en casos excepcionales mediante llamada telefónica), hasta el momento en que la empresa adjudicataria se presenta en las instalaciones donde ha sido requerida ha de ser **como máximo de 3 horas**, independientemente de que la incidencia se produzca fuera del horario laboral, de noche o en días festivos.

- Si el aviso es normal el tiempo que transcurre desde la notificación, mediante correo electrónico (o en casos excepcionales mediante llamada telefónica), hasta el momento en que la empresa adjudicataria se presenta en las instalaciones donde ha sido requerida ha de ser **como máximo de 24 horas**, independientemente de que la incidencia se produzca fuera del horario laboral, de noche o en días festivos.

- Una vez que la empresa adjudicataria haya llegado al centro donde se ha producido la incidencia, deberá presentarse, en primer lugar, ante el Responsable del Centro debidamente identificado y con toda la documentación de coordinación de actividades preventivas actualizada en el aplicativo de coordinación de actividades empresariales que determine VEIASA. Si no se cumple alguna de estas condiciones la empresa no podrá acceder ni al recinto del edificio ni a ninguna de sus instalaciones, no pudiendo por tanto desarrollar su trabajo, se considerará como no atendida la orden de trabajo y continuará computando el tiempo de respuesta. En dicho caso, VEIASA está exenta del pago de cualquier gasto que pudiera ocasionar dicha visita y se reservará el derecho a aplicar a la empresa adjudicataria las penalizaciones fijadas en el PCAP en el caso de no cumplir los tiempos de respuesta contenidos en este pliego.

En el supuesto de que la empresa adjudicataria no cumpliese con los tiempos de respuesta y se dé alguna de las siguientes circunstancias:

- **Hayan transcurrido 60 minutos** desde el aviso inicial y la empresa adjudicataria no se haya puesto en contacto por teléfono con el centro afectado.

- **Hayan transcurrido 30 minutos** desde el momento en que la empresa adjudicataria debiera presentarse en el centro afectado tras el envío de un aviso.

VEIASA, podrá contratar con otra empresa mantenedora dichos servicios, sin prejuicio de aplicar las penalizaciones por incumplimiento recogidas en el Cuadro Resumen del PCAP.

La ejecución de los trabajos por terceros a los que VEIASA se los hubiera encargado por incumplimientos imputables al adjudicatario, no supondrán en ningún caso la perdida de la garantía.

Para ello, VEIASA enviará a la empresa adjudicataria un correo con la anulación de la orden de trabajo correspondiente y encargará los trabajos a otra empresa mantenedora.

8. SOPORTE POST-VENTA

Si fuera necesaria la reposición de componentes específicos, la empresa adjudicataria garantizará a VEIASA la continuidad en el suministro, con características equivalentes al anterior así como la retirada del antiguo y su correcta gestión como residuo.

Igualmente, y para el caso en que el producto dejase de fabricarse, el licitador garantizará la existencia de repuestos durante un plazo mínimo de 5 años, estando completamente prohibido incrementar el precio de estos repuestos respecto al de la fecha del contrato.

ANEXO A: FORMATOS DE ÓRDENES DE TRABAJO.

Verificaciones Industriales de Andalucía, S.A.
CONSEJERÍA DE HACIENDA, INDUSTRIA Y ENERGÍA

Aviso AV-0001

Centro: **Fecha:** **Urgencia:**
Solicitado por:
Equipo:

Empresa: **Tlfno empresa:**
Descripción de la incidencia:

Causa:

Comentarios:
Una vez realizados los trabajos deben rellenar el parte de trabajo de este documento y enviarlo a partesmantenimiento@veiasa.es en un plazo máximo de 2 horas. Es obligatorio que esté reflejado el nº de AV

Parte de trabajo (a rellenar por el centro y por la empresa adjudicataria)

FECHA:		
PERSONAL MANTENEDORA (Nombre y Apellidos)	Oficial:	
	Peón:	
TRABAJO REALIZADO		
OBSERVACIONES		
REFERENCIA	**DESCRIPCIÓN MATERIALES**	**CANTIDAD**

HORAS	Tipo	Jornada laboral (HJL)	Fuera jornada laboral (HFJ)	Festivo (HJF)	Nocturna (HN)
	Nº				

MEDIOS ELEVACIÓN: SI ☐ No☐ Nº Días:_____

FIRMA Y SELLO	Fecha: Responsable Mantenedora	Fecha: VºBº Responsable Centro

ANEXO B

PLANOS DE LAS INSTALACIONES