



Generalitat de Catalunya
Departament d'Interior,
Relacions Institucionals i Participació
Direcció General de Protecció Civil

Pliego técnico del contrato de mantenimiento de la red de alarmas y comunicaciones de protección civil y adaptación a la red Rescate - 2008



Pliego técnico

1. Motivación

El Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació gestiona la red de alarmas y comunicaciones de protección civil que se prevé en el artículo 22 de la Ley 4/1997, de 20 de mayo, de protección civil de Catalunya.

La infraestructura del sistema de avisos está formada por un conjunto de sirenas electromagnéticas, desplegadas en diversos municipios de Catalunya de acuerdo en los planes de protección civil. Su función es emitir diferentes tipos de señales acústicas ante situaciones de riesgo colectivo grave, catástrofes y calamidades públicas. El Decreto 240/1999 de 31 de agosto regula su uso.

La Dirección General de Protección Civil (DGPC) ha constatado la necesidad de contratar los servicios de una empresa ajena para reforzar las tareas de mantenimiento de esta red.

Desde el año 2004, la red de alarmas y comunicaciones de protección civil funciona a través de la red AGORA de Bombers. A partir de ahora, con la integración en la red RESCATE, los nuevos terminales llevan un nuevo protocolo de comunicaciones, y ya no se comercializan terminales compatibles con el protocolo que utiliza el módulo de comunicaciones que hay actualmente a cada una de las sirenas.

Por lo tanto se ha constatado también la necesidad de adaptar la red de alarmas y comunicaciones de protección civil a los cambios introducidos en la red RESCATE.

2. Objeto

Mantenimiento de la red general de alarmas de protección civil durante el 2008 y adaptación a la red RESCATE.

3. Prestaciones

El precio del contrato tiene que incluir los servicios de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, formación al personal de la DGPC, sustitución de los terminales TETRA por los de nuevo modelo, y los cambios de hardware y software



del módulo de comunicaciones en los equipos de las sirenas con el fin de adaptarlos al nuevo estándar TETRA. Los elementos físicos afectados se describen al anexo 1 de este pliego.

3.1 Mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo afectará en las sirenas electromagnéticas de la red de sirenas de todo a Catalunya. También incluirá los programas de comunicación y telecontrol de la red de alarmas de protección civil utilizados en los centros CECAT situados en Tarragona y Bellaterra¹, y las consolas de activación y sistema de comunicaciones radio utilizados en los CECOPALS municipales, de acuerdo a la información que se puede encontrar en el anexo 1 de este documento.

~ El mantenimiento preventivo de las sirenas y de los centros de control CECOPAL consistirá en dos inspecciones técnicas "in situ" para las instalaciones ubicadas en la demarcación de Tarragona y para las instalaciones ubicadas en la demarcación de Barcelona, durante la vigencia del contrato. Después de cada intervención preventiva habrá que entregar a la DGPC un informe de inspección.

Habrà que comprobar el funcionamiento de cada instalación. El contratista tendrá que suministrar y sustituir cualquier parte de la sirena o del sistema de comunicaciones que pueda presentar un riesgo de avería elevado.

En cuanto a las baterías, se reemplazarán aquéllas que hayan agotado a su vida útil. Esta prestación estará sujeta a las limitaciones que establezca el contratista en su oferta, de acuerdo a las condiciones establecidas en el apartado 5 de este pliego.

La DGPC establecerá un plan de actuación donde concretará los siguientes aspectos:

- *Calendario.*
- *Protocolos de actuación y medidas de coordinación operativa.*
- *Contenido de las inspecciones.*
- *Estructura del informe de intervención a entregar a la DGPC.*



La DGPC podrá encargar la confección de un inventario detallado de cada instalación.

Finalmente, se podrá aprovechar un desplazamiento motivado por un aviso de avería (ver mantenimiento correctivo) para hacer la inspección técnica de la instalación afectada, siempre que se comunique previamente al representado del Departamento (ver ejecución) y haya acuerdo entre las partes. En cualquier caso, habrá que hacer el informe de intervención correspondiente a los trabajos de mantenimiento preventivo hechos.

- ~ El mantenimiento del software del CECAT (centros ubicados en Tarragona y Bellaterra) consistirá en una revisión durante la vigencia de este contrato en la cual se tendrán que hacer las siguientes operaciones.
 - o Revisar los ficheros "logs", probar el funcionamiento del sistema.
 - o Revisar el registro histórico de incidencias.
 - o Actualizar las versiones si ocurre.
 - o Hacer una copia master de la configuración del sistema a partir de la cual poder hacer una reinstalación en caso de bancarrota.

Los programas utilizados son el SFCDWARE de FEDERAL SIGNAL y el aplicativo CST (desarrollado específicamente por el control de las sirenas a través de la tecnología TETRA).

Una vez hecha cada intervención, el contratista tendrá que entregar un informe con el estado del software de la red de sirenas, que incluirá una propuesta de cambios o actuaciones que crea necesarias para su mejora.

3.2 Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo consiste en resolver cualquier avería o incidencia técnica que se pueda producir en el funcionamiento de la red de alarmas y comunicaciones de protección civil, de acuerdo al nivel de servicio que se establece en este apartado.

¹ El CECAT de Bellaterra se trasladará dentro del 2008 en Barcelona.



El contratista se compromete a aportar o hacer, siempre que sea necesario, las siguientes prestaciones

- ~ Desplazamiento en el lugar donde se produzca la avería. El número de desplazamientos asumidos es ilimitado.
- ~ Mano de Obra
- ~ Reparación o reposición de las piezas y elementos averiados.

Si hay que reparar alguna pieza en el taller, el contratista sustituirá provisionalmente el elemento retirado por una de prestaciones equivalentes en caso de que sea necesario para mantener el nivel de servicio tipificado en este apartado para cada tipo de intervención.

El servicio de atención técnica contratado (SAT) se activará con un aviso del responsable del CECAT-Bellaterra¹ o bien del CECAT-Tarragona, según el canal que establezca el adjudicatario en su oferta.

En cualquier caso, tendrá que garantizar su envío y recepción inmediata. La disponibilidad del SAT tendrá que ser 24 horas al día los 7 días de la semana (24x7).

Mientras la incidencia esté abierta, el CECAT podrá pedir al SAT un teléfono para contactar directamente con el equipo técnico que se haya desplazado a reparar la avería. En todo caso, los técnicos que se desplacen al lugar de la avería tendrán que llamar al CECAT afectado para informarles brevemente sobre la duración de la intervención, las principales operaciones hechas, al estado en qué dejan la instalación afectada y si se llevan algún componente al taller para repararlo.

El CECAT clasificará, de acuerdo con el responsable del SAT, el tipo de intervención a efectuar en muy urgente, urgente, no urgente y menor en función de los siguientes criterios:

- ~ Muy urgente: incidencias que puedan producir alarma social, como podría ser el caso de la activación accidental de una sirena. Caída de las comunicaciones sin que ningún sistema responda.

¹ El CECAT de Bellaterra se trasladará dentro del 2008 a Barcelona



- ~ Urgente: incidencias en las que sea necesario restablecer la normalidad en el funcionamiento de las comunicaciones y telecontrol desde la aplicación informática de alguien de los centros CECAT de Bellaterra¹ o Tarragona, o desde las consolas de activación de los municipios.
- ~ No urgente: intervención con el fin de reparar una sirena completamente no operativa, o bien aquellas incidencias efectuadas desde los centros de control que no afecten de una forma general a las comunicaciones y telecontrol del sistema.
- ~ Menor: intervención para solucionar problemas que no afecten a la operatividad de una sirena o que no representen una disminución superior al 15% de la potencia de la señal acústica que emite.

Partiendo de un soporte telefónico inmediato, el mantenimiento correctivo se mide por el tiempo de respuesta (tiempo que pasa entre la notificación de la incidencia al SAT y el inicio de su intervención), el tipo de respuesta o intervención y por el tiempo de resolución (tiempo que pasa entre la notificación de la incidencia al SAT y el restablecimiento del nivel de funcionamiento correcto del sistema). El nivel de servicio mínimo para cada tipo de aviso es el siguiente:

Tipo	Tiempo y forma de respuesta	Tiempo de resolución
Muy Urgente	3 horas / intervención técnico in situ	8 horas
Urgente	8 horas / intervención técnica in situ	24 horas
No urgente	24 horas / intervención técnica in situ	48 horas
Menor	Intervención técnica in situ durante la revisión preventiva	Hasta la revisión preventiva o 3 meses si ésta ya se ha hecho

Después de cada intervención, la empresa entregará a la DGPC un informe de reparación, donde explique y cuantifique las actuaciones efectuadas, de acuerdo en la lista de precios de referencia de su oferta.



3.3 Cambio de los equipos de Comunicaciones TETRA

El contratista tiene que prever el cambio de todas las emisoras TETRA que componen la red de avisos acústicos a la población por el nuevo modelo de terminales.

El Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació proporcionará los nuevos equipos, y el adjudicatario realizará las tareas necesarias para realizar el cambio de las emisoras sin que ninguna de las sirenas que forman la red de aviso en la población quede sin telecontrol.

Los trabajos a realizar tendrán que ser los siguientes:

- Desconexión y desinstalación de la emisora TETRA actual.
- Instalación y conexión del nuevo equipo TETRA.
- Sustitución del módulo de comunicaciones actual, tal como se detalla en el apartado 3.4.
- Pruebas específicas sobre cada una de las sirenas con el fin de garantizar en todo momento las comunicaciones a través de la tecnología TETRA desde CECAT de Bellaterra¹ y CECAT de Tarragona, y las comunicaciones a través de la tecnología PMR desde su CECOPAL, certificando sobre documento que las comunicaciones son correctas.
- Entrega de las emisoras TETRA desinstaladas en las dependencias que indique la DGPC.

3.4 Integración de un módulo de comunicaciones

En el contrato de mantenimiento se tiene que incluir la modificación a nivel de hardware y software del módulo de comunicaciones de cada uno de las sirenas y de los CECOPALS con el fin de

- hacerlo compatible con los cambios que ha introducido el fabricante de los terminales TETRA utilizados en las sirenas y los CECOPALS con el fin de adaptarlos al estándar TETRA.

¹ El CECAT de Bellaterra se trasladará dentro del 2008 a Barcelona.



Desde este año todos los nuevos terminales TETRA llevan este nuevo protocolo de comunicaciones, y ya no se comercializan terminales compatibles con el protocolo que utiliza el módulo de comunicaciones que hay actualmente a cada una de las sirenas.

- hacer posible la conexión de una estación meteorológica, cuyos datos se enviarían a través de mensajería SDS TETRA en los Centros de Control de Tarragona y Bellaterra.

3.4.1 Características Técnicas del Módulo de Comunicaciones

La integración del módulo de comunicaciones tiene que realizarse dentro del armario de la electrónica de las sirenas y de los CECOPALS, por lo tanto tendrá que tener unas dimensiones específicas no superiores a:

- Longitud 137 mm
- Anchura 200 mm
- Alzada 45 mm

Las especificaciones de hardware y software del módulo de comunicaciones tendrán que ser las siguientes

- Radiomodem para la comunicación PMR, totalmente compatible con las estaciones de control que ya existen, por lo tanto hará falta que disponga del modulador CMX469AD3.
- Bajo consumo en modo operativo (<3W). Alimentación en 12Vdc.
- Hará falta que el módulo disponga de 5 Puertos Serie RS232, Puerto USB, y opcionalmente Ethernet y bus CAN.
- Capacidad para la conexión de una pantalla LCD con funcionamiento táctil.
- 3 Indicadores mínimo (funcionamiento, recepción de datos, envío de datos)
- Rango operativo de temperatura -25 ° en 85°C.

Y tendrán que permitir el siguiente:

- El módulo de comunicaciones se encargará de la gestión de las comunicaciones a fin de que se puedan tener comunicaciones de forma



simultánea y redundante por los dos canales TETRA y PMR. Al mismo tiempo, ninguna de las operatividades actuales de las sirenas se tendrá que ver afectada.

- Hará falta que el módulo disponga de un registro de como mínimo las dos últimas semanas de todas las comunicaciones. Este registro se tiene que poder recoger a través de un pen drive que se conectará al puerto USB del módulo de comunicaciones.
- Tendrá que ser totalmente compatible con los softwares de telecontrol actuales.
- Capacidad para la conexión de una estación meteorológica, y la transmisión de los datos en los centros de control a través de la tecnología TETRA.
- Capacidad de transmitir remotamente la temperatura en el interior del armario de la electrónica de la sirena.
- Capacidad de transmitir remotamente el nivel de alimentación de la electrónica de la sirena.
- Capacidad de migración, sin cambios en el hardware, a otros tipos de comunicaciones: PMR-GPRS, PMR-Wifi, etc.
- Reconfiguración remota del módulo de comunicaciones.
- Auto apagado del equipo y de las emisoras de comunicaciones en caso de bajada en la tensión de baterías de alimentación de las sirenas, con el fin de no provocarle averías.
- En caso de avería o desconexión del módulo tendrá que ser posible mantener la comunicación con la sirena por el canal de radio PMR.

Será necesario presentar planos, diagramas y documentación del tipo de módulo de comunicaciones que se propone, detallando el cumplimiento de todas las especificaciones previstas.

Se valorará la presentación de documentación con referencias a otras instalaciones similares en las que se utilice el mismo módulo de comunicaciones, y especialmente



para sistemas de aviso acústico y en sirenas de la marca "FEDERAL SIGNAL VAMA".

Se podrá aprovechar el desplazamiento a las ubicaciones de sirenas motivados por el mantenimiento preventivo, con el fin de efectuar la sustitución de los módulos de comunicaciones y de los terminales TETRA.

3.4.2 Pruebas específicas

La Dirección General de Protección Civil se reserva el derecho a realizar, si lo cree conveniente, las pruebas y medidas necesarias con el objeto de comprobar que los módulos de comunicaciones cumplan las características exigidas en el Pliego de Especificaciones Técnicas. Estas pruebas serán realizadas por el personal técnico, perteneciente a la empresa adjudicataria y a la Dirección General.

Se realizarán el número y tipos de pruebas que la Dirección General considere conveniente. Estas pruebas tendrán que verificar la correcta integración de los módulos de comunicaciones dentro de la red de sirenas y el correcto funcionamiento remotamente (PMR y TETRA) utilizando la aplicación informática SFCDWARE y las consolas de activación ya existentes, de acuerdo a las condiciones exigidas en este pliego de especificaciones técnicas. Las pruebas necesarias no tendrán que suponer una activación real de las sirenas a máxima potencia.

Las pruebas consistirán al hacer, durante unas dos semanas, pruebas de esfuerzo (repeticiones) del sistema instalado. Si durante este periodo de pruebas el equipo presenta una cantidad de averías que demuestren una baja fiabilidad de lo mismo, éste no será aceptado.

La Dirección General se reserva el derecho a rehusar aquellos componentes o módulos que no cumplan las especificaciones contenidas en este pliego, pudiendo rehusar la totalidad del equipamiento. En este caso se podría optar para pedir los cambios necesarios o para rescindir el contrato.



4. Formació

El contratista tindrà que incloure en la oferta un programa de formació per al personal dels centres CECAT responsables del seguiment i supervisió de la xarxa de sirenes a través del software instal·lat.

La formació es realitzarà en els centres CECAT de Bellaterra¹ i Tarragona, amb 2 sessions a cada centre de com a mínim 3 hores. La planificació i calendari d'aquesta formació es concretarà amb el responsable de la DGPC.

L'oferta presentada també tindrà que incloure un nombre d'hores de formació de reserva que, d'acord amb el responsable de la DGPC, s'utilitzaran en cas de nou personal als centres CECAT o quan es creï convenient.

El pla de formació tindrà que incloure com a mínim els següents aspectes:

- ~ Estructura de la xarxa de sirenes i explicació de cada un dels elements que la formen.
- ~ Configuració i gestió del programa de supervisió SFCDWARE de Federal Signal Vama.
- ~ Configuració i gestió del programa de comunicacions CST.
- ~ Tractament i resolució per part del personal dels centres CECAT, de possibles incidències menors que es produeixin en el sistema.
- ~ Procediment a seguir per al personal dels centres CECAT a l'hora d'obrir incidència.

Es tindrà que entregar a cada assistent tota la documentació de la formació en el material d'aportació que la DGPC consideri adequat.

¹ El CECAT de Bellaterra se trasladará dentro del 2008 en Barcelona



5. Recursos

El contratista tendrá que aportar los recursos suficientes para poder cumplir el objeto del contrato de acuerdo con las condiciones definidas en el pliego. En su oferta tendrá que cuantificar los siguientes tipos:

- ~ Personal técnico para poder hacer los trabajos de los diferentes tipos de servicios descritos. El perfil requerido es el de técnico especialista en electrónica y telecomunicaciones.

- ~ Medios técnicos y maquinaria especial que prevé utilizar.

- ~ Piezas y recambios que se compromete a suministrar en los trabajos de mantenimiento preventivo o correctivo. En cualquier caso, la oferta tiene que incluir en el precio la sustitución de una tercera parte de las baterías de los elementos de la red de alarmas y avisos de protección civil, como mínimo.

6. Ejecución

La Dirección General de Protección Civil designará uno representado con el fin de supervisar la realización de los trabajos, exigir al contratista que destine los recursos previstos a la propuesta y facilitar toda la información no confidencial que sea necesaria.

Por otra parte, comunicará al contratista a las personas autorizadas para solicitar su intervención, autorizará el acceso de los técnicos asignados para el contratista en las instalaciones afectadas y vigilará para que se respeten las indicaciones del fabricante sobre condiciones técnicas y ambientales que tienen que tener los bienes suministrados.

El contratista tendrá que designar a un delegado para organizar los recursos asignados, interpretar y hacer cumplir las órdenes del responsable del Departamento y colaborar con éste en la resolución de los problemas.

Los recursos utilizados se cuantificarán a partir de los informes de intervención y de reparación que haya hecho el contratista y que el Departamento haya validado previamente.



7. Información contenida a la oferta

- Precio total de la propuesta, con especificación de los subtotales correspondientes al mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, formación, sustitución de los equipos TETRA y diseño y sustitución del módulo de comunicaciones.
- Ficha ejecutiva, donde se destaquen los elementos más significativos de la oferta presentada. La ficha ejecutiva tendrá que tener el siguiente contenido mínimo:
 - Objeto: descripción del nivel de servicio del mantenimiento (preventivo y correctivo) y características principales de la formación oferta. Identificación de las prestaciones superiores o complementarias a las pedidas.
 - Recursos aportados: personal técnico (tiempo previsto para intervenciones preventivas o correctivas, expresado en número de horas, con la tipología que la empresa considere), medios técnicos (descripción de máquinas o herramientas especiales que se prevé utilizar en las intervenciones preventivas o correctivas, expresando el número de horas cuando haga falta), piezas y recambios (tipo y cantidad).
 - Subcontratación: prestaciones que se subcontratarán con valoración económica e indicación de la empresa que las hará.
- Propuesta técnica:
 - Mantenimiento preventivo recursos materiales asignados, recursos humanos asignados, organización del trabajo, nivel de garantía asumido, determinación de los servicios excluidos y medidas de control de calidad.
 - Mantenimiento correctivo recursos materiales asignados, recursos humanos asignados, organización del trabajo, nivel de garantía



asumido, determinación de los servicios excluidos y medidas de control de calidad.

- Descripción del módulo de comunicaciones a nivel de software y hardware, planos, esquemas y documentación según apartado 3.4.1.
 - Formación programa y bolsa de horas de reserva.
- Certificados que acrediten la calificación técnica respecto de las prestaciones a ejecutar o acuerdos de colaboración con otras empresas del sector.
 - Certificados que acrediten la instalación de módulos de comunicaciones en sistemas similares, especialmente en sistemas de aviso acústico y en sirenas de la marca "FEDERAL SIGNAL VAMA".
 - Lista de precios de referencia aplicables a los recursos comprometidos en la oferta. Con respecto a las piezas y recambios, se tendrán que indicar, como mínimo, los siguientes:

Descripción	Parte number
Consola programable de telecontrol	SS2000DR
Radiotransmisor PMR GM340	2020199
Módulo cargador de baterías	120816B
Módulo de control tipo MCT	Q-MC2R
Módulo de control tipo MCPT	8581013-E
Amplificador tipo MCPT	2020166
Módulo de control tipo UVTD	8600107B
Amplificador tipo UVTD	UV400
Convertidor DDI 24-12 168 14 A	4004236
Modul de comunicaciones TETRA/PMR	2020216
Batería 12 V 75AH DELCO S/M	9025038

Cualquier otro apartado que las empresas puedan incluir tendrá la consideración de información complementaria, a efectos de consulta.



7. Anexos

Anexo 1 Elementos de la red de alarmas y avisos de protección civil

Anexo 2 Criterios de adjudicación

Barcelona, 7 de febrero de 2008

M^a José Pérez N.
Jefe del Servicio de Implantación

Núria Gasulla Fdez.
Subdirectora general de Programas
en Protección Civil





Anexo 1 Elementos de la Red de alarmas y Avisos de Protección Civil

RELACIÓN DE SIRENAS BARCELONA				
Nº	NOMBRE	TIPO	Marca	Municipio
1	SIR-REMS-01	2DSA4-UVIC	Federal	Abrera, Urb. Las Carpas
2	SIR-REMS-02	2DSA4-UVIC	Federal	Martorell, Recinto Casa del n'Oliveras
3	SIR-REMS-04	MOD3024-UVTD	Federal	Sant Andreu de la Barca, Ayuntamiento
4	SIR-REMS-05	MOD6024-UVTD	Federal	Martorell, Ayuntamiento
5	SIR-REMS-06	6DSA6-UVTD6048	Federal	Martorell, Centro Cultural
6	SIR-REMS-07	MOD6024-UVTD	Federal	Martorell, Pistas Atletismo
7	SIR-REMS-09	MOD6024-UVTD	Federal	Abrera, Parque de la Iglesia
8	SIR-REMS-11	MOD6024-UVTD	Federal	Olesa de M. Sant Bernat
9	SIR-REMS-12	4DSA4-MCPT	Federal	Olesa de M. Policía Local
10	SIR-REMS-13	MOD6024-UVTD	Federal	Edificio El Olivo. Sant Boi de Ll.
11	SIR-REMS-14	MOD6024-UVTD	Federal	Parque de la Torre del Sol. Sant Boi de Ll.
12	SIR-REMS-15	MOD3024-UVTD	Federal	Ayuntamiento de Cornellà de Ll.
13	SIR-REMN-01	MOD6024-MCPT	Federal	Sant Celoni. Ateneo Municipal
14	SIR-REMN-02	MOD6024-MCPT	Federal	Sant Celoni. Cierre las Borrelles
15	SIR-REMN-03	IGEYA-PHILIPS	Philips	Gualba. Casal Municipal
16	SIR-REMN-04	MOD6024-MCPT	Federal	Montornès del Vallès
17	SIR-REMN-05	2DSA4-UVIC	Federal	Gualba. Junto Carbueros Metálicos
18	SIR-REMN-06	3DSA6-UVTD	Federal	Gualba. Torrente de Can Dança
19	SIR-BCN-01	MOD6024-UVTD	Federal	Puerto Barcelona
20	SIR-BCN-02	MOD6024-UVTD	Federal	Puerto Barcelona
21	SIR-BCN-03	MOD6024-UVTD	Federal	Puerto Barcelona
22	SIR-BCN-04	MOD6024-UVTD	Federal	Zona Franca Barcelona
23	SIR-BCN-05	MOD6024-UVTD	Federal	Zona Franca Barcelona
RELACIÓN DE CECOPALS				
Nº	ID	Tipo Emplazamiento	Marca	Municipio
1	CEC--REMS-02	CECOPAL		Sant Andreu de la Barca
2	CEC--REMS-03	CECOPAL		Martorell
3	CEC--REMS-04	CECOPAL		Abrera
4	CEC--REMS-05	CECOPAL		Esparraguera
5	CEC--REMS-06	CECOPAL		Olesa de Montserrat
6	CEC--REMN-01	CECOPAL		Sant Celoni
7	CEC--REMN-02	CECOPAL		Montornès del Vallès



RELACIÓN DE SIRENAS TARRAGONA Y TIERRAS DEL EBRO				
Nº	NOMBRE	TIPO	Marca	Municipio
1	SIR-TAR-01	IGEYA-PHILIPS	Philips	Vilallonga
2	SIR-TAR-02	IGEYA-PHILIPS	Philips	El Morell
3	SIR-TAR-03	IGEYA-PHILIPS	Philips	La Pobla de Mafumet
4	SIR-TAR-04	MOD6024-UVTD	Federal	Constantí IES
5	SIR-TAR-05	MOD6024-UVTD	Federal	Constantí Coloca Castillo, Iglesia
6	SIR-TAR-06	IGEYA-PHILIPS	Philips	Tarragona. Polig. Ind. Lavaflix
7	SIR-TAR-07	IGEYA-PHILIPS	Philips	Els Garidells Ayuntamiento
8	SIR-TAR-08	IGEYA-PHILIPS	Philips	Perafort. Ayuntamiento
9	SIR-TAR-09	MOD6024-MCPT	Federal	Perafort. Barrio Puigdelví.
10	SIR-TAR-10	MOD6024-MCT	Federal	Tarragona. Sant Salvador Club de Tir
11	SIR-TAR-11	IGEYA-PHILIPS	Philips	Els Pallaresos
12	SIR-TAR-12	IGEYA-PHILIPS	Philips	Zona Educacional
13	SIR-TAR-13	MOD6024-UVTD	Federal	Tarragona. Polígono Entrevías
14	SIR-TAR-14	MOD3024-UVTD	Federal	Vilaseca. IES
15	SIR-TAR-16	MOD6024-MCT	Federal	Tarragona. B.Serrallo
16	SIR-TAR-17	MOD6024-MCT	Federal	Tarragona.Moll Cuesta
17	SIR-TAR-18	MOD6024-MCT	Federal	Barrio Torreforta Parc Bombers
18	SIR-TAR-19	MOD6024-MCT	Federal	Barrio Torreforta Camp Futbol
19	SIR-TAR-20	MOD6024-MCT	Federal	Cierre Campo Claro C.Seguretad
20	SIR-TAR-21	IGEYA-PHILIPS	Philips	Cierre Campo Claro FECSA
21	SIR-TAR-22	MOD6024-MCT	Federal	Barrio Bonavista. NINGUNO
22	SIR-TAR-23	MOD6024-MCT	Federal	La Canonja. Ayuntamiento
23	SIR-TAR-24	MOD6024-MCT	Federal	La Canonja.Col-legit P
24	SIR-TAR-25	MOD6024-MCT	Federal	Vilaseca. Colegido Público Sant Bernat
25	SIR-TAR-26	IGEYA-PHILIPS	Philips	Vilaseca. Colegido Público Mistral
26	SIR-TAR-27	MPD6024-MCT	Federal	Vilaseca. El Pinar. Colegido P.
27	SIR-TAR-28	MPD6024-MCT	Federal	Vilaseca. El Pinar Aquópolis
28	SIR-TAR-29	MOD6024-UVTD	Federal	Salou. Urb. Mirador
29	SIR-TAR-30	IGEYA-PHILIPS	Philips	Salou. Aparhotel AvenidaPark
30	SIR-TAR-31	MOD6024-MCPT	Federal	Tarragona. Kemira Ibérica
31	SIR-TAR-32	MOD6024-MCPT	Federal	Avda. Independencia Eroski
32	SIR-TAR-33	MOD6024-MCPT	Federal	C/Joan Miro, junto río Francolí
33	SIR-TAR-34	MOD6024-MCPT	Federal	Urb. Sant Salvador N240
34	SIR-TAR-35	MOD6024-MCT	Federal	Flix. Colina Castell Vell
35	SIR-TAR-36	MOD4016-MCPT	Federal	Flix. Punta del Cano
36	SIR-TAR-37	IGEYA-PHILIPS	Philips	Tarragona. AITASA
37	SIR-TAR-39	2DSA4-UVTD	Federal	Palma d'Ebre. Iglesia
38	SIR-TAR-40	2DSA4-UVTD	Federal	Palma d'Ebre Valle 1
39	SIR-TAR-41	2DSA4-UVTD	Federal	Palma d'Ebre Valle 2



RELACIÓN DE CECOPALS TARRAGONA Y TIERRAS DEL EBRO				
Nº	NOMBRE	TIPO	Marca	Municipio
1	CEC-TAR-01	CECOPAL		Tarragona
2	CEC-TAR-02	CECOPAL		Vila-seca
3	CEC-TAR-03	CECOPAL		Salou
4	CEC-TAR-04	CECOPAL		Constantí
5	CEC-TAR-05	CECOPAL		Flix
6	CEC-TAR-06	CECOPAL		Palma d'Ebre

RELACIÓN CENTROS DE CONTROL	
Nombre	Ubicación
CECAT Bellaterra	Cerdanyola del Vallès
CECAT Tarragona	Tarragona



ANEXO 2

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

1. Las ofertas se ajustarán imprescindiblemente a todos y cada uno de las prescripciones contenidas en los pliegos de condiciones correspondientes, que en caso de duda se aplicarán a criterio de la Administración de manera justa y uniforme, y responderán a dos únicos supuestos "cumple" o "no cumple".

Las ofertas que no cumplan de manera total o parcial estas prescripciones se excluirán de la valoración para considerar que no se ajustan al objeto del concurso.

Las ofertas que cumplan tendrán de partida una calificación de **0 puntos** a la que se añadirán los que puedan adicionar por el cumplimiento de otras características o mejoras según se detalla acto seguido.

2. Precio

La oferta económica recibirá una puntuación de **25 puntos**. El resto de ofertas recibirá una puntuación inversamente proporcionada respecto de la oferta con más puntuación.

3. Certificados

Las empresas que acrediten la calificación técnica respecto de las prestaciones a ejecutar recibirán una puntuación de **10 puntos**.

4. Mejoras adicionales

Las mejoras adicionales que pueda establecer el licitador respecto de este pliego de condiciones técnicas se valorarán hasta un máximo de **15 puntos**.

Barcelona, 7 de febrero de 2008

M^a José Pérez N.
Jefe del Servicio de Implantación

Núria Gasulla Fdez.
Subdirectora general de Programas
en Protección Civil