



MEMORIA ECONÓMICA DEL CONTRATO DENOMINADO “IMPLANTACIÓN DE UN NUEVO CENTRO DE CONTROL DEL CRTM EN EL INTERCAMBIADOR DE AVENIDA AMÉRICA (CENTRO DE RESPALDO DE CITRAM)”

Para la determinación del valor estimado del contrato se ha tenido en cuenta el precio de mercado de los distintos componentes implicados en su ejecución, así como el precio de la instalación y configuración de los mismos, incluidas las licencias necesarias para la implantación del centro de respaldo

En consecuencia, y a partir de los diferentes elementos que forman parte de la prestación se ha confeccionado, para la estimación del presupuesto base de licitación, la correspondiente valoración que se adjunta en Anexo aparte cuyo resumen desagregado por capítulos se presenta a continuación:



Voz y Datos	42.352,50 €
Sistemas Audiovisuales	51.640,70 €
Comunicaciones	87.618,00 €
Puestos de Operación	7.999,60 €
Hardware Sistemas Informáticos	94.480,00 €
Licencias de Software y Servicios	117.094,00 €
Control de Subsistemas	31.090,00 €
Sistemas de Seguridad	17.257,00 €
TOTAL	449.531,80 €



De acuerdo con lo anterior, el importe base de licitación, sin IVA, del presente contrato asciende a la cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS (449.531,80 €).

El 70,09 % de dicho importe corresponde a prestaciones que tienen el carácter de “suministro” (las relativas al equipamiento necesario a instalar en el Centro de Respaldo que se referencian en Anexo aparte) mientras que el resto corresponde a los servicios necesarios para llevar a cabo la implantación de dicho Centro.

Madrid, 19 de febrero de 2019

	
Luis Miguel Martínez Palencia	Francisco Javier Gómez López
<i>Director de Explotación y Plantificación Estratégica</i>	<i>Coordinador de Desarrollo y Estrategia</i>

ANEXO I

VOZ Y DATOS			Uds	Precio Ud	Total
1			1,000	2,260.00 €	2,260.00 € SUM
UVD.001	Partida	ud	TOTAL 449,555.80 €		
ARMARIO RACK 19" 800X800 Comunicaciones			Total 42,352.50 €		
Adecuación de armario existente repartidor de cableado normalizado, 35" 800 x 800 mm., de 42 U, HIMEL o equivalente, con bastidores metálicos desmontables, puerta transparente, biselador, cerradura, gulo hilos, juego de tres ventiladores, 2 buses de 8 tiras de corriente 10/16 A=7, con interruptor automático, 8 bandejas UTP RJ45 cat6, 10 pasacables, 2 bandejas, tornillería, etc. Contemplar equipamiento accesorio no existente con pasacables, gulo de cables, cableado, conexiones y funcionamiento perfectamente.					
UVD.002	Partida	ud	5,000	2,120.00 €	10,600.00 € SUM
ARMARIO RACK 19" 800X800 servidores					
Ud. de armario repartidor de cableado normalizado, 35" 800 x 800 mm., de 42 U, HIMEL o equivalente, con paredes metálicas desmontables, puerta transparente, biselador, cerradura, gulo hilos, juego de tres ventiladores, 2 buses de 8 tiras de corriente 10/16 A=7, con interruptor automático, 20 bandejas UTP RJ45 cat6, 3 pasacables, 5 bandejas, tornillería, etc. Colocado, conectado y funcionando perfectamente.					
UVD.003	Partida	ud	5,000	1,890.00 €	9,450.00 € SUM
PATCH PANEL ENTRE RACKS					
Panel UTP RJ45 cat6 de 24 tomas ubicado en RACK de COMUNICACIONES, con cableado libre de halógenos hasta Patch Panel de cada uno de los RACKS de SERVIDORES (Incluido Patch Panel), 1 pasacable, tornillería, etc. Colocado, conectado y funcionando perfectamente.					
UVD.004	Partida	ud	1,000	2,080.00 €	2,080.00 € SUM
PATCH PANEL A EQUIPOS DISTRIBUIDOS EN SALA					
Panel UTP RJ45 cat6 de 24 tomas ubicado en RACK de COMUNICACIONES, con cableado libre de halógenos hasta equipos distribuidos en sala como Cámaras, PLC, SNA, ... (Incluido conector RJ45 para conectar equipo con latiguillo). Conector conectado y funcionando perfectamente.					
UVD.005	Partida	ud	40,000	108.00 €	4,320.00 € SUM
CABLE UTP CAT 6 LIBRE DE HALOGENOS MASTA ROSETA					
Cable utp categoría 6 libre de halógenos (cat6), instalado en bandeja o tubo, incluido p.e. de tubo de acero, totalmente instalado, montado y conectado y p.e.p.p. hasta rosetas ubicadas en sala, incluidos los conectores RJ45 en cada roseta.					
UVD.006	Partida	ud	40,000	32.75 €	1,310.00 € SUM
TOMAS DEL USUARIO RJ45 CATEGORIA 6					
Suministro y montaje de toma de usuario (redes RJ45, Cat6) de acuerdo con EIA/TIA 568-2.1 (especificación componentes para Cat6). ETIQUETADO 36 partes. TS684/R compatible con isomos de acuerdo con EIA/TIA 606A, color blanco marfil, retardante a la llama según UL 94V-0, salida recta 180°, tipo Ørconico o similar. Tratamiento instalado y funcionamiento. El material especificado será instalado, y equivalente aprobado por dirección facultativa.					
UVD.007	Partida	ud	2,000	605.00 €	1,210.00 € SUM
PANEL TELEFONICO 50 PARES					
Panel UTP RJ45 cat6 de 24 tomas ubicado en RACK de COMUNICACIONES, para conectar minipares de cableado telefónico, 1 pasacable, tornillería, etc. Colocado, conectado y funcionando perfectamente.					
UVD.008	Partida	ud	150,000	4.93 €	740.50 € SUM
LATIGUILLO DATOS FTP CAT. 6 IM					
Suministro e instalación de latiguillo 3m cableado estructurado FTP cat. 6, totalmente instalado y funcionando.					
UVD.009	Partida	m	1,000	5,830.00 €	5,830.00 € SUM
CABLEADO TELEFONICO Y PRIUEJAS					
Cable telefónico de interior de 50 pares de 0.50 mm. para red de distribución de 17 desde RIT del intercomodador hasta Centro de Respaldos, instalado en conducto, incluido (incluido, conectorizado en registro principal y en cada registro secundario, con prueba de continuidad de pares y pruebas con telefonía del intercomodador.					
UVD.010	Partida	ud	1,000	600.00 €	600.00 € SUM
ARMARIO CONEXION A RIT DE TELEFONIA					
Caja de bloques para reparar cableado de pares de telefonía marca URONET modelo y proveedor Unión block o equivalente aprobado por dirección facultativa, compuesto por rieles de 50 pares de cables, incluido el armario de protección contra incendios, totalmente instalado, montado y funcionando.					
UVD.011	Partida	ud	1,000	2,500.00 €	2,500.00 € SUM
CENTRALITA DE TELEFONO					
Central de telefonía con un máximo de 8 extensiones internas, llamadas entrantes y capacidad de un máximo de 4 líneas RTC externas. Completamente instalado, configurado y funcionando.					
UVD.012	Partida	ud	6,000	260.00 €	1,560.00 € SUM
TERMINAL DE TELEFONO					
Terminal de teléfono con pantalla de visualización, conectada a la Central de teléfonos. Completamente instalado, configurado y funcionando.					
2	SISTEMAS AUDIOVISUALES		Uds	Precio Ud	Total
USA.001	Partida	m	12,000	250.00 €	3,000.00 € SUM
CABLEADO DE VIDEO HDMI/VGA/DVI					
USA.002	Partida	ud	1,000	8,676.70 €	8,676.70 € SUM
SERVIDOR VVWALL CENTRAL					
Serv. - Gamma Dual (Backlog), HP DL360, PUJ350 o similar aprobado por dirección facultativa (incluye instalación, configuración y puesta en marcha):					
-Procesador Dual (Back-log), INTEL XEON QUADCORE E560, QCE450					
-Memoria, HP 8GB FBD, 4GBPC25500					
-2 Uds. Disco HP, 300 GB SATA 7,200 rpm					
-Tarjeta de vídeo con 4 salidas de vídeo compatible que conformen una sola pantalla de 3x2.					
-Windows server 2008.					
USA.003	Partida	ud	9,000	500.00 €	4,500.00 € SERV
EQUIPOS CONTROL VIDEOWALL					
Instalación, configuración y conexión de equipo informático existente de conexión CCTV a cada pantalla VVWALL, incluido cable de adaptación de señal de vídeo para salida compatible. Completamente instalado, configurado y conectado a la red del centro de respaldos.					
USA.004	Partida	ud	9,000	3,030.00 €	27,270.00 € SUM
VIDEOWALL					
Pantalla de 47 pulgadas LCD Full HD, con retro iluminación led y un ángulo de visión de 178°, con salidas de vídeo compatibles con equipamiento existente. Tratamiento colado, instalado sobre soportes de pared que permitan un ángulo de giro vertical de 35°, calibrados y probados.					
USA.005	Partida	ud	1,000	2,000.00 €	2,000.00 € SERV
ADICION MANIPARAS VVWALL					
Adecuación de paneles para soporte, del panelado en pared según antallas suministradas.					
USA.006	Partida	ud	1,000	2,500.00 €	2,500.00 € SUM
PROYECTOR					
Instalación de un proyector DLP (resolución: 1280 x 800 p, Full HD, contraste: 2000:1, 3200 lúmenes ANSI, 240Hz, VGA) en la sala de crisis con pantalla enrollable sobre pared. Completamente instalado y configurado					
3	COMUNICACIONES		Uds	Precio Ud	Total
UCM.001	Partida	ud	1,000	13,974.00 €	13,974.00 € SUM
FIREWALL					
Defi SonicWALL Secure Upgrade Plus (3 Yr) o equivalente aprobado por dirección facultativa. Colocado, conectado y funcionando perfectamente.					
UCM.002	Partida	ud	2,000	780.00 €	1,560.00 € SUM
TRANSCIEVEN FO 106					
1069-18 SFP+ Long Reach Fiber Module Single-Mode No Cable o equivalente (Incluido latiguillo de FO de 4m de longitud) para conexión con TIC de MD. Colocados en Centro de respaldos y TIC de MD. Conectados y funcionando perfectamente.					
UCM.003	Partida	ud	12,000	337.00 €	4,044.00 € SUM
TRANSCIEVEN FO 3G					
368-1X SFP+ Long Reach Fiber Module Single-Mode No Cable (Incluido latiguillo de FO de 4m de longitud). Colocado, conectado y funcionando perfectamente.					
UCM.004	Partida	ud	1,000	9,500.00 €	9,500.00 € SUM
SWITCH REDUNDANTE de PUERTOS 10/100/1000					

Desglose por Suministro/Servicio	
Suministro	315,095.80 € 70.09%
Servicio	134,435.00 € 29.91%

UCM.005	Partida	ud	ACCES POINT WIRELESS Suministro e instalación de UN ACCESS POINT para la generación de 2 redes wifi independientes, modelo HP VMC20 o equivalente aprobado por dirección facultativa. Colocado, conecionado y funcionando perfectamente.	1,000	490,00 €	490,00 €	SUM
UCM.006	Partida	ud	INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA Instalación, configuración y puesta en marcha de todo el equipamiento de comunicaciones interconexiones con intercambiadores de transporte, Metro Ligero Oeste, Metro y MLC, BMT, Empresas Interurbanas y Urbanas de Otras Municipios, Cercanías y CITRAM. Publicación de servidores de las aplicaciones internas para acceso vía Internet. Acceso por VPN. Seguridad integrada con Directorio Activo de MS Windows 2012. Filtrado de seguridad de acceso a páginas web. Antivirus. Antispam.	1,000	18.320,00 €	18.320,00 €	SERV
UCM.007	Partida	ud	RECONFIGURACION NODOS AMERICA Y TIC MONICLOA Configuración de los switch existentes para la creación de VLANs y enrutamiento dinámico necesario para las comunicaciones del nuevo centro de control (Centro de Respaldo de CITRAM)	1,000	14.520,00 €	14.520,00 €	SERV
UCM.008	Partida	ud	REDUNDANCIA AUTOMÁTICA DE ANILLO DE FIBRAS ÓPTICAS COTRA-CITRAM-CITRAM-RESPALDO Configuración de todos los equipos existentes en la actualidad en CITRA, CITRAM, CITRAM-RESPALDO, TCS-AV-TIC-MO para la conexión automática de vía por el anillo de fibra existente entre los nodos. Incluida la conexión y configuración de FV existentes en CITRAM y CITRA para conmutación de ambos sensores de control con CENTRO DE RESPALDO	1,000	23.450,00 €	23.450,00 €	SERV
4			PUESTOS DE OPERACIÓN				
UPO.001	Partida	ud	XVM EXTENDER XVM extender para prolongar dos pantallas VGA/HDMI, un ratón y teclado. Marca Blackbox/ATEM o similar pendiente de aprobación por dirección facultativa. Instalado, configurado y funcionando perfectamente.	14,000	395,70 €	5.539,80 €	SUM
UPO.002	Partida	ud	KVM SWITCH DUPLICADOR KVM duplicador de señal de vídeo VGA/HDMI. Marca Blackbox/ATEM o similar pendiente de aprobación por dirección facultativa. Instalado, configurado y funcionando perfectamente.	1,000	309,80 €	309,80 €	SUM
UPO.003	Partida	ud	EQUIPOS PUESTOS OPERADOR Trasido, configuración y puesta en marcha de equipo informático existente con teclado y ratón. Instalado, configurado y funcionando perfectamente.	5,000	290,00 €	1.450,00 €	SERV
UPO.004	Partida	ud	MONITOR Trasido de equipo informático existente con teclado y ratón. Instalado, configurado y funcionando perfectamente.	30,000	20,00 €	200,00 €	SERV
UPO.005	Partida	ud	IMPRESORA LASER WIFI Impresora laser color, con conectividad Ethernet y wifi modelo Brother 3150CW o similar aprobada por dirección facultativa. Instalada, configurada y funcionando perfectamente.	2,000	305,00 €	610,00 €	SUM
5			HARDWARE SISTEMAS INFORMÁTICOS				
UPW.001	Partida	ud	SERVIDOR DE BASE DE DATOS CON LICENCIA SQL SERVER STANDARD 2008 Serv-Suma Media (Redado) HP DL460, 210 S40 o similar aprobada por dirección facultativa (Incluye instalación, configuración y puesta en marcha): - 3 Uds. Procesador Intel Xeon E5-2680V2 2.60GHz 20MB Cache - 3 Uds. Memoria HP 8GB RDG 8E6PCE3900. - 2 Uds. Disco HP 500 GB SATA 7200 rpm - Licencia SQL Server 2008 Standard per processor. - Windows Server 2012 R2.	1,000	30.000,00 €	30.000,00 €	SUM
UPW.002	Partida	ud	LICENCIAS VYWARE ENTERPRISE Licencia VMware Enterprise para 3 nodos	1,000	17.000,00 €	17.000,00 €	SUM
UPW.003	Partida	ud	LICENCIAS VYWARE SRM Total 25 MW con 3 años de soporte con cobertura 24x7	1,000	10.000,00 €	10.000,00 €	SUM
UPW.004	Partida	ud	MIGRACIÓN DE MÁQUINAS VIRTUALES Migración de máquinas virtuales existentes para su replica en centro de respaldo, contemplando la instalación, configuración y puesta en marcha de al menos las siguientes máquinas: - Servidor WEB. - Servidor Supervisor Gráfico. - Servidor GEMS. - Servidor controlador de dominio	1,000	1.500,00 €	1.500,00 €	SERV
UPW.005	Partida	ud	PROCESO DE SINCRONIZACIÓN DE BASES DE DATOS DEL CENTRO DE RESPALDO CON CITRAM Instalación, configuración y puesta en marcha del proceso automático de sincronización entre los servidores de base de datos de CITRAM y el centro de respaldo. En caso de fallo, el centro será completamente autónomo, pero en cuanto haya comunicación se mantendrá actualizado.	1,000	30.000,00 €	30.000,00 €	SERV
UPW.006	Partida	ud	CONFIABILIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL CONTROLADOR DE CONFIANZA CON EL CONTROLADOR DE DOMINIO DE CITRAM (sincronización) Instalación, configuración y puesta en marcha de una jerarquía de relación de confianza del controlador de dominio con los controladores de dominio de CITRAM, de forma que haya sincronización automática, pero el Centro de Respaldo sea autónomo en caso de fallo de CITRAM.	1,000	5.880,00 €	5.880,00 €	SERV
6			LICENCIAS SOFTWARE Y SERVICIOS				
USW.001	Partida	ud	CCTV INTERMODAL Licencia por equipo donde se va a instalar el software CCTV intermodal para visualización integrada en dicho software de toda la red de CCTV y cámaras embarcadas de la red de transporte de la Comunidad de Madrid. Instalación, configuración y puesta en marcha.	13,000	1.550,00 €	20.150,00 €	SUM
USW.002	Partida	ud	SUPERVISOR GRAFICO Licencia de la herramienta web SUPERVISOR GRAFICO. Instalación, configuración y puesta en marcha. Incluye licencia Google Maps.	1,000	13.500,00 €	13.500,00 €	SUM
USW.003	Partida	ud	GESTIÓN DE INCIDENCIAS (GEMS) Licencia de la herramienta web GEMS para los módulos Administración, Incidencias y Servicios al servicio, estado del sistema de transportes, inspecciones, SAEs. Distribuidor de información, quejas y sugerencias, actividades comerciales y material de información y gestión de incidencias/averías e informes. Instalación, configuración y puesta en marcha.	1,000	15.300,00 €	15.300,00 €	SUM
USW.004	Partida	ud	RECOLECCIÓN/PUBLICACIÓN DE INFORMACIÓN TIEMPO REAL	1,000	13.500,00 €	13.500,00 €	SUM

Licencia, instalación, configuración y puesta en marcha de todos los cupos de recolección y publicación de datos de los diferentes sistemas y aplicaciones de CITRAM.							
* Integración con SAE:							
- MLO							
- MLI							
- INTERURBANOS							
- BOMBA							
- METRO							
- CERCANÍAS							
* Integración con sistema de incidencias de la EMT basado en RSS							
* Servicio de seguimiento del posicionamiento de vehículos en emergencia (planes de emergencia) en empresas Interurbanas y EMT							
* Integración con sistema de telecontrol de estaciones (estado de equipamiento):							
- MLO							
- MLI							
- METRO							
- Interurbanos vía SAE							
- Interurbanos							
* Voz para notificación a CITRAM de cambios en la topología de algún SAE							
* Voz para notificación a CITRAM de incidencias en alguna empresa Interurbana (SAE)							
* Voz para notificación a CITRAM de emergencias (personas de emergencias) en empresas Interurbanas y EMT							
- SAE Multimodal							
* "Mini SAE Multimodal"							
* Voz para CCTV Intermodal							
* Voz para gestión de cámaras de la DGT desde nuestra aplicación y sistemas externos							
* Voz para generación de boletines del "Gestor de Contenedores" desde sistemas externos							
* Integración con sistema GEO de EMT para publicación de información horaria en el Interconductor de Monición [esperar problemas de seguridad de comunicaciones]							
* Voz del sistema de Inspecciones							
* Voz para publicación de la información de GEIS a nuestros aplicaciones y sistemas externos							
* Voz para recepción y publicación de quejas y sugerencias con sistemas externos: METRO y EMT							
* Publicación de referencias desde GEIS en formato RSS							
* Publicación de información de transporte en formato GTFS							
- SAE Multimodal							
SISTEMA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN A PANELES (SGIP)							
USW.005	Partida	ud	Licencia de la herramienta web [SGIP] para gestión de todos los sistemas de información al viajero de la red de transporte de la Comunidad de Madrid. Instalación, configuración y puesta en marcha.	1,000	4,580,00 €	4,580,00 €	SUM
USW.006	Partida	ud	EARLY WARNING SYSTEM DECISION ENGINE	1,000	9,000,00 €	9,000,00 €	SUM
USW.007	Partida	ud	Licencia de implementación de las herramientas de toma de decisiones automáticas de CITRAM en base a reglas y acciones pre-configuradas. Instalación, configuración y puesta en marcha.	12,000	480,00 €	5,760,00 €	SUM
USW.008	Partida	ud	HERAMIENTA DE GESTIÓN DE LAS CÁMARAS DGT	1,000	3,450,00 €	3,450,00 €	SUM
USW.009	Partida	ud	Licencia de herramienta de gestión de las cámaras DGT. Instalación, configuración y puesta en marcha.	1,000	1,850,00 €	1,850,00 €	SUM
USW.010	Partida	ud	WEB DE INFORMACIÓN TIEMPO REAL [PROXIMAS HORAS DE PASO]	1,000	3,450,00 €	3,450,00 €	SUM
USW.011	Partida	ud	Licencia de implementación del sistema web de información de próximos pasos por cualquier punto de la red de transporte de la Comunidad de Madrid. Instalación, configuración y puesta en marcha.	1,000	1,200,00 €	1,200,00 €	SUM
USW.012	Partida	ud	SISTEMA DE AVISOS A USUARIOS	1,000	1,200,00 €	1,200,00 €	SUM
USW.013	Partida	ud	Licencia de Software de Aviso a Usuarios que permita enviar SMS e Email a los usuarios. Instalación, configuración y puesta en marcha.	1,000	4,800,00 €	4,800,00 €	SUM
USW.014	Partida	ud	MODULO DE DISTRIBUCIÓN DE LA INFORMACIÓN	1,000	7,800,00 €	7,800,00 €	SUM
USW.015	Partida	ud	Licencia de Módulos de Distribución de la información para comunicación con terceros. Instalación, configuración y puesta en marcha.	1,000	11,534,00 €	11,534,00 €	SERV
USW.016	Partida	ud	PIDE TV BUS	1,000	1,200,00 €	1,200,00 €	SUM
USW.017	Partida	ud	Licencia de Aplicación Pide TV Bus para envío de notificación bajo demanda. Instalación, configuración y puesta en marcha.	1,000	1,200,00 €	1,200,00 €	SUM
USW.018	Partida	ud	SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN AUTOMÁTICA DE LA TOPOLOGÍA	1,000	1,200,00 €	1,200,00 €	SUM
USW.019	Partida	ud	Licencia del Servicio de actualización automática de la topología en base a GETRA y SAE. Instalación, configuración y puesta en marcha.	1,000	4,800,00 €	4,800,00 €	SUM
USW.020	Partida	ud	MODULO CONVERSOR DE SMS A E-MAILS	1,000	4,800,00 €	4,800,00 €	SUM
USW.021	Partida	ud	Equipo hardware autónomo con servicio de conversión de SMS recibidos en CITRAM de los sistemas de incidencias externas a emails a operadores de sala. Instalación, configuración y puesta en marcha.	1,000	7,800,00 €	7,800,00 €	SUM
USW.022	Partida	ud	SOFTWARE DE CONMUTACIÓN DE CENTROS	1,000	11,534,00 €	11,534,00 €	SERV
USW.023	Partida	ud	Licencia de software para conmutación de centros de control, que permita decidir cuál es el sistema principal de funcionamiento.	1,000	11,534,00 €	11,534,00 €	SERV
USW.024	Partida	ud	SERVICIO DE MONITORIZACIÓN DEL CENTRO DE RESPALDO	1,000	11,534,00 €	11,534,00 €	SERV
USW.025	Partida	ud	Implementación en un sistema externo al Centro del Respaldado y CITRAM de un módulo para monitorización del centro de respaldo mediante chequeos de conexión, echo, ... y envío de email con las notificaciones de fallo de los distintos sistemas, servidores y equipos en sala. Estará basado en un software de mercado [DPM configurable y adaptable, aprobado por la dirección facultativa. Completamente instalado, configurado y funcionando.	1,000	11,534,00 €	11,534,00 €	SERV
USW.026	Partida	ud	CONTROL DE SUBESTACIONES	1,000	5,720,00 €	5,720,00 €	SUM
USW.027	Partida	ud	PLC INTEGRACIÓN DE SEÑALES	1,000	5,720,00 €	5,720,00 €	SUM
USW.028	Partida	ud	PLC para instalación en cuadro eléctrico marca Wago. Se realice o similar pendiente de aprobación de la dirección facultativa. PLC con posibilidad de integración en el sistema actual de CITRAM. Compuesto por 64 entradas digitales, 8 salidas digitales, 4 entradas analógicas, protocolo de comunicación MODBUS TCP. Programación de las lógicas definidas por parte de la dirección facultativa. Instalado, configurado y conectado a la red TCP/IP del centro de respaldos y protobus.	1,000	5,720,00 €	5,720,00 €	SUM
USW.029	Partida	ud	CONTACTOS AUXILIARES DE AUTOMÁTICOS	40,000	48,00 €	1,920,00 €	SUM
USW.030	Partida	ud	Suministro, instalación y cableado de contactos auxiliares para su conexión al PLC a suministrar. Instalado, configurado y conectado al PLC así como su programación en el mismo.	40,000	48,00 €	1,920,00 €	SUM
USW.031	Partida	ud	TERMOSTATOS	4,000	90,00 €	360,00 €	SUM
USW.032	Partida	ud	Suministro, instalación y cableado de Termostatos de temperatura en Sala CPD y IACS con señalización libre de tensión a ubicar en la sala, para su conexión al PLC a suministrar. Instalado, configurado y conectado al PLC así como su programación en el mismo.	4,000	90,00 €	360,00 €	SUM
USW.033	Partida	ud	DETECTORES DE HUMEDAD	2,000	90,00 €	180,00 €	SUM
USW.034	Partida	ud	Suministro, instalación y cableado de detectores de humedad bajo falso suelo con señalización libre de tensión a ubicar en la sala, para su conexión al PLC a suministrar. Instalado, configurado y conectado al PLC así como su programación en el mismo.	2,000	90,00 €	180,00 €	SUM
USW.035	Partida	ud	DETECTORES DE PRESENCIA	4,000	100,00 €	400,00 €	SUM
USW.036	Partida	ud	Suministro, instalación y cableado de detectores de presencia IR con señalización libre de tensión a ubicar en la sala, para su conexión al PLC a suministrar. Instalado, configurado y conectado al PLC así como su programación en el mismo.	4,000	100,00 €	400,00 €	SUM
USW.037	Partida	ud	CENTRAL DE INCENDIOS	1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.038	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.039	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.040	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.041	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.042	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.043	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.044	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.045	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.046	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.047	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.048	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.049	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.050	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.051	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.052	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.053	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.054	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.055	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.056	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.057	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.058	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.059	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.060	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.061	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.062	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.063	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.064	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.065	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.066	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.067	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.068	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.069	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.070	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.071	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.072	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.073	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.074	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.075	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.076	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.077	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.078	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.079	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.080	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.081	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.082	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.083	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.084	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.085	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.086	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.087	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.088	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.089	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.090	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.091	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.092	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.093	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.094	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.095	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.096	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.097	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.098	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.099	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.100	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.101	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.102	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.103	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.104	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.105	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.106	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.107	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.108	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.109	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.110	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.111	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.112	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.113	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.114	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.115	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.116	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.117	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.118	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.119	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.120	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.121	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.122	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.123	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.124	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.125	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.126	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.127	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.128	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.129	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.130	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.131	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.132	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.133	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.134	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.135	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.136	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.137	Partida	ud		1,000	2,480,00 €	2,480,00 €	SUM
USW.138	Partida	ud		1,000	2,480		

USC.007	Partida ud	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUPTIDO	1,000	620,00 €	620,00 €	SUM
USC.008	Partida ud	Instalación, configuración y puesta en marcha de tarjeta de comunicaciones ya existente, en SAI para comunicar con Saida actual del CITIM. Completamente instalado, configurado y conectado.	1,000	410,00 €	410,00 €	SUM
USC.009	Partida ud	TARJETA DE ADAPTACIÓN A ETHERNET PARA SISTEMA SAI	1,000	12.600,00 €	12.600,00 €	SERV
USC.010	Partida ud	Integración de las señales del PLC y SAI en el Saida existente SGI de AA, así como su visualización y representación en CITRAM, como en el implantado en el Centro de Respaldo.	1,000	2.320,00 €	2.320,00 €	SERV
USC.011	Partida ud	INDICADORES DE ALARMAS	1,000	4.080,00 €	4.080,00 €	SERV
USC.012	Partida ud	MÓDULO DE ENVÍO DE EMAILS AUTOMÁTICO	1,000	3.020,00 €	3.020,00 €	SERV
USC.013	Partida ud	Modulo Saida que enviará email con alarmas y alarmas de los sistemas integrados, completamente configurado y funcionando.	1,000	3.020,00 €	3.020,00 €	SERV
USC.014	Partida ud	TRASLADO DE SAI EXISTENTE	1,000	3.020,00 €	3.020,00 €	SERV
USC.015	Partida ud	Traslado de servidores SGI y despliegue de licencias Saida existentes, desde Citram a Centro de Respaldo.	1,000	3.020,00 €	3.020,00 €	SERV
USC.001	Partida ud	SISTEMAS DE SEGURIDAD	4,000	2.854,00 €	11.416,00 €	SUM
USC.002	Partida ud	CANALAS INUNDACIÓN IP	1,000	5.240,00 €	5.240,00 €	SUM
USC.003	Partida ud	Canal de monitoreo interior (línea marca AMS modelo AXIS P3363-V2 12MM) o equivalente a pantalla por dirección localizativa, incluido alimentador eléctrico 20/1000 15 w marca Power dimer modelo PD-5901G e equivalente, con los siguientes características: - Verificación, enfriamiento y sistema remoto, corrección de interferencias, control de ffs de tipo P, resolución megapixel 3,3-32 mm, vídeo* de 82°-24°, P1,4 - Filtro de interferencias extraíble automáticamente. - Iluminación mínima color: 0,15 lux, P1,4, E/N: 0,03 lux, P1,4 - Velocidad de obtención de 1/25 a 25 s con una frecuencia de la línea de alimentación de 50 Hz. - Almacenamiento de la cámara horizontal 360° vertical 170° - Resolución de 1920x1080 píxeles (1080i) a 30 fps - Formato de archivo: H.264, H.265, MJPEG, MPEG-4, AVI, MP4, MOV, WMV, FLV, F4V, 3GP, 3GPP, 3GPP2, 3GPP6, 3GPP7, 3GPP8, 3GPP9, 3GPP10, 3GPP11, 3GPP12, 3GPP13, 3GPP14, 3GPP15, 3GPP16, 3GPP17, 3GPP18, 3GPP19, 3GPP20, 3GPP21, 3GPP22, 3GPP23, 3GPP24, 3GPP25, 3GPP26, 3GPP27, 3GPP28, 3GPP29, 3GPP30, 3GPP31, 3GPP32, 3GPP33, 3GPP34, 3GPP35, 3GPP36, 3GPP37, 3GPP38, 3GPP39, 3GPP40, 3GPP41, 3GPP42, 3GPP43, 3GPP44, 3GPP45, 3GPP46, 3GPP47, 3GPP48, 3GPP49, 3GPP50, 3GPP51, 3GPP52, 3GPP53, 3GPP54, 3GPP55, 3GPP56, 3GPP57, 3GPP58, 3GPP59, 3GPP60, 3GPP61, 3GPP62, 3GPP63, 3GPP64, 3GPP65, 3GPP66, 3GPP67, 3GPP68, 3GPP69, 3GPP70, 3GPP71, 3GPP72, 3GPP73, 3GPP74, 3GPP75, 3GPP76, 3GPP77, 3GPP78, 3GPP79, 3GPP80, 3GPP81, 3GPP82, 3GPP83, 3GPP84, 3GPP85, 3GPP86, 3GPP87, 3GPP88, 3GPP89, 3GPP90, 3GPP91, 3GPP92, 3GPP93, 3GPP94, 3GPP95, 3GPP96, 3GPP97, 3GPP98, 3GPP99, 3GPP100, 3GPP101, 3GPP102, 3GPP103, 3GPP104, 3GPP105, 3GPP106, 3GPP107, 3GPP108, 3GPP109, 3GPP110, 3GPP111, 3GPP112, 3GPP113, 3GPP114, 3GPP115, 3GPP116, 3GPP117, 3GPP118, 3GPP119, 3GPP120, 3GPP121, 3GPP122, 3GPP123, 3GPP124, 3GPP125, 3GPP126, 3GPP127, 3GPP128, 3GPP129, 3GPP130, 3GPP131, 3GPP132, 3GPP133, 3GPP134, 3GPP135, 3GPP136, 3GPP137, 3GPP138, 3GPP139, 3GPP140, 3GPP141, 3GPP142, 3GPP143, 3GPP144, 3GPP145, 3GPP146, 3GPP147, 3GPP148, 3GPP149, 3GPP150, 3GPP151, 3GPP152, 3GPP153, 3GPP154, 3GPP155, 3GPP156, 3GPP157, 3GPP158, 3GPP159, 3GPP160, 3GPP161, 3GPP162, 3GPP163, 3GPP164, 3GPP165, 3GPP166, 3GPP167, 3GPP168, 3GPP169, 3GPP170, 3GPP171, 3GPP172, 3GPP173, 3GPP174, 3GPP175, 3GPP176, 3GPP177, 3GPP178, 3GPP179, 3GPP180, 3GPP181, 3GPP182, 3GPP183, 3GPP184, 3GPP185, 3GPP186, 3GPP187, 3GPP188, 3GPP189, 3GPP190, 3GPP191, 3GPP192, 3GPP193, 3GPP194, 3GPP195, 3GPP196, 3GPP197, 3GPP198, 3GPP199, 3GPP200, 3GPP201, 3GPP202, 3GPP203, 3GPP204, 3GPP205, 3GPP206, 3GPP207, 3GPP208, 3GPP209, 3GPP210, 3GPP211, 3GPP212, 3GPP213, 3GPP214, 3GPP215, 3GPP216, 3GPP217, 3GPP218, 3GPP219, 3GPP220, 3GPP221, 3GPP222, 3GPP223, 3GPP224, 3GPP225, 3GPP226, 3GPP227, 3GPP228, 3GPP229, 3GPP230, 3GPP231, 3GPP232, 3GPP233, 3GPP234, 3GPP235, 3GPP236, 3GPP237, 3GPP238, 3GPP239, 3GPP240, 3GPP241, 3GPP242, 3GPP243, 3GPP244, 3GPP245, 3GPP246, 3GPP247, 3GPP248, 3GPP249, 3GPP250, 3GPP251, 3GPP252, 3GPP253, 3GPP254, 3GPP255, 3GPP256, 3GPP257, 3GPP258, 3GPP259, 3GPP260, 3GPP261, 3GPP262, 3GPP263, 3GPP264, 3GPP265, 3GPP266, 3GPP267, 3GPP268, 3GPP269, 3GPP270, 3GPP271, 3GPP272, 3GPP273, 3GPP274, 3GPP275, 3GPP276, 3GPP277, 3GPP278, 3GPP279, 3GPP280, 3GPP281, 3GPP282, 3GPP283, 3GPP284, 3GPP285, 3GPP286, 3GPP287, 3GPP288, 3GPP289, 3GPP290, 3GPP291, 3GPP292, 3GPP293, 3GPP294, 3GPP295, 3GPP296, 3GPP297, 3GPP298, 3GPP299, 3GPP300, 3GPP301, 3GPP302, 3GPP303, 3GPP304, 3GPP305, 3GPP306, 3GPP307, 3GPP308, 3GPP309, 3GPP310, 3GPP311, 3GPP312, 3GPP313, 3GPP314, 3GPP315, 3GPP316, 3GPP317, 3GPP318, 3GPP319, 3GPP320, 3GPP321, 3GPP322, 3GPP323, 3GPP324, 3GPP325, 3GPP326, 3GPP327, 3GPP328, 3GPP329, 3GPP330, 3GPP331, 3GPP332, 3GPP333, 3GPP334, 3GPP335, 3GPP336, 3GPP337, 3GPP338, 3GPP339, 3GPP340, 3GPP341, 3GPP342, 3GPP343, 3GPP344, 3GPP345, 3GPP346, 3GPP347, 3GPP348, 3GPP349, 3GPP350, 3GPP351, 3GPP352, 3GPP353, 3GPP354, 3GPP355, 3GPP356, 3GPP357, 3GPP358, 3GPP359, 3GPP360, 3GPP361, 3GPP362, 3GPP363, 3GPP364, 3GPP365, 3GPP366, 3GPP367, 3GPP368, 3GPP369, 3GPP370, 3GPP371, 3GPP372, 3GPP373, 3GPP374, 3GPP375, 3GPP376, 3GPP377, 3GPP378, 3GPP379, 3GPP380, 3GPP381, 3GPP382, 3GPP383, 3GPP384, 3GPP385, 3GPP386, 3GPP387, 3GPP388, 3GPP389, 3GPP390, 3GPP391, 3GPP392, 3GPP393, 3GPP394, 3GPP395, 3GPP396, 3GPP397, 3GPP398, 3GPP399, 3GPP400, 3GPP401, 3GPP402, 3GPP403, 3GPP404, 3GPP405, 3GPP406, 3GPP407, 3GPP408, 3GPP409, 3GPP410, 3GPP411, 3GPP412, 3GPP413, 3GPP414, 3GPP415, 3GPP416, 3GPP417, 3GPP418, 3GPP419, 3GPP420, 3GPP421, 3GPP422, 3GPP423, 3GPP424, 3GPP425, 3GPP426, 3GPP427, 3GPP428, 3GPP429, 3GPP430, 3GPP431, 3GPP432, 3GPP433, 3GPP434, 3GPP435, 3GPP436, 3GPP437, 3GPP438, 3GPP439, 3GPP440, 3GPP441, 3GPP442, 3GPP443, 3GPP444, 3GPP445, 3GPP446, 3GPP447, 3GPP448, 3GPP449, 3GPP450, 3GPP451, 3GPP452, 3GPP453, 3GPP454, 3GPP455, 3GPP456, 3GPP457, 3GPP458, 3GPP459, 3GPP460, 3GPP461, 3GPP462, 3GPP463, 3GPP464, 3GPP465, 3GPP466, 3GPP467, 3GPP468, 3GPP469, 3GPP470, 3GPP471, 3GPP472, 3GPP473, 3GPP474, 3GPP475, 3GPP476, 3GPP477, 3GPP478, 3GPP479, 3GPP480, 3GPP481, 3GPP482, 3GPP483, 3GPP484, 3GPP485, 3GPP486, 3GPP487, 3GPP488, 3GPP489, 3GPP490, 3GPP491, 3GPP492, 3GPP493, 3GPP494, 3GPP495, 3GPP496, 3GPP497, 3GPP498, 3GPP499, 3GPP500, 3GPP501, 3GPP502, 3GPP503, 3GPP504, 3GPP505, 3GPP506, 3GPP507, 3GPP508, 3GPP509, 3GPP510, 3GPP511, 3GPP512, 3GPP513, 3GPP514, 3GPP515, 3GPP516, 3GPP517, 3GPP518, 3GPP519, 3GPP520, 3GPP521, 3GPP522, 3GPP523, 3GPP524, 3GPP525, 3GPP526, 3GPP527, 3GPP528, 3GPP529, 3GPP530, 3GPP531, 3GPP532, 3GPP533, 3GPP534, 3GPP535, 3GPP536, 3GPP537, 3GPP538, 3GPP539, 3GPP540, 3GPP541, 3GPP542, 3GPP543, 3GPP544, 3GPP545, 3GPP546, 3GPP547, 3GPP548, 3GPP549, 3GPP550, 3GPP551, 3GPP552, 3GPP553, 3GPP554, 3GPP555, 3GPP556, 3GPP557, 3GPP558, 3GPP559, 3GPP560, 3GPP561, 3GPP562, 3GPP563, 3GPP564, 3GPP565, 3GPP566, 3GPP567, 3GPP568, 3GPP569, 3GPP570, 3GPP571, 3GPP572, 3GPP573, 3GPP574, 3GPP575, 3GPP576, 3GPP577, 3GPP578, 3GPP579, 3GPP580, 3GPP581, 3GPP582, 3GPP583, 3GPP584, 3GPP585, 3GPP586, 3GPP587, 3GPP588, 3GPP589, 3GPP590, 3GPP591, 3GPP592, 3GPP593, 3GPP594, 3GPP595, 3GPP596, 3GPP597, 3GPP598, 3GPP599, 3GPP600, 3GPP601, 3GPP602, 3GPP603, 3GPP604, 3GPP605, 3GPP606, 3GPP607, 3GPP608, 3GPP609, 3GPP610, 3GPP611, 3GPP612, 3GPP613, 3GPP614, 3GPP615, 3GPP616, 3GPP617, 3GPP618, 3GPP619, 3GPP620, 3GPP621, 3GPP622, 3GPP623, 3GPP624, 3GPP625, 3GPP626, 3GPP627, 3GPP628, 3GPP629, 3GPP630, 3GPP631, 3GPP632, 3GPP633, 3GPP634, 3GPP635, 3GPP636, 3GPP637, 3GPP638, 3GPP639, 3GPP640, 3GPP641, 3GPP642, 3GPP643, 3GPP644, 3GPP645, 3GPP646, 3GPP647, 3GPP648, 3GPP649, 3GPP650, 3GPP651, 3GPP652, 3GPP653, 3GPP654, 3GPP655, 3GPP656, 3GPP657, 3GPP658, 3GPP659, 3GPP660, 3GPP661, 3GPP662, 3GPP663, 3GPP664, 3GPP665, 3GPP666, 3GPP667, 3GPP668, 3GPP669, 3GPP670, 3GPP671, 3GPP672, 3GPP673, 3GPP674, 3GPP675, 3GPP676, 3GPP677, 3GPP678, 3GPP679, 3GPP680, 3GPP681, 3GPP682, 3GPP683, 3GPP684, 3GPP685, 3GPP686, 3GPP687, 3GPP688, 3GPP689, 3GPP690, 3GPP691, 3GPP692, 3GPP693, 3GPP694, 3GPP695, 3GPP696, 3GPP697, 3GPP698, 3GPP699, 3GPP700, 3GPP701, 3GPP702, 3GPP703, 3GPP704, 3GPP705, 3GPP706, 3GPP707, 3GPP708, 3GPP709, 3GPP710, 3GPP711, 3GPP712, 3GPP713, 3GPP714, 3GPP715, 3GPP716, 3GPP717, 3GPP718, 3GPP719, 3GPP720, 3GPP721, 3GPP722, 3GPP723, 3GPP724, 3GPP725, 3GPP726, 3GPP727, 3GPP728, 3GPP729, 3GPP730, 3GPP731, 3GPP732, 3GPP733, 3GPP734, 3GPP735, 3GPP736, 3GPP737, 3GPP738, 3GPP739, 3GPP740, 3GPP741, 3GPP742, 3GPP743, 3GPP744, 3GPP745, 3GPP746, 3GPP747, 3GPP748, 3GPP749, 3GPP750, 3GPP751, 3GPP752, 3GPP753, 3GPP754, 3GPP755, 3GPP756, 3GPP757, 3GPP758, 3GPP759, 3GPP760, 3GPP761, 3GPP762, 3GPP763, 3GPP764, 3GPP765, 3GPP766, 3GPP767, 3GPP768, 3GPP769, 3GPP770, 3GPP771, 3GPP772, 3GPP773, 3GPP774, 3GPP775, 3GPP776, 3GPP777, 3GPP778, 3GPP779, 3GPP780, 3GPP781, 3GPP782, 3GPP783, 3GPP784, 3GPP785, 3GPP786, 3GPP787, 3GPP788, 3GPP789, 3GPP790, 3GPP791, 3GPP792, 3GPP793, 3GPP794, 3GPP795, 3GPP796, 3GPP797, 3GPP798, 3GPP799, 3GPP800, 3GPP801, 3GPP802, 3GPP803, 3GPP804, 3GPP805, 3GPP806, 3GPP807, 3GPP808, 3GPP809, 3GPP810, 3GPP811, 3GPP812, 3GPP813, 3GPP814, 3GPP815, 3GPP816, 3GPP817, 3GPP818, 3GPP819, 3GPP820, 3GPP821, 3GPP822, 3GPP823, 3GPP824, 3GPP825, 3GPP826, 3GPP827, 3GPP828, 3GPP829, 3GPP830, 3GPP831, 3GPP832, 3GPP833, 3GPP834, 3GPP835, 3GPP836, 3GPP837, 3GPP838, 3GPP839, 3GPP840, 3GPP841, 3GPP842, 3GPP843, 3GPP844, 3GPP845, 3GPP846, 3GPP847, 3GPP848, 3GPP849, 3GPP850, 3GPP851, 3GPP852, 3GPP853, 3GPP854, 3GPP855, 3GPP856, 3GPP857, 3GPP858, 3GPP859, 3GPP860, 3GPP861, 3GPP862, 3GPP863, 3GPP864, 3GPP865, 3GPP866, 3GPP867, 3GPP868, 3GPP869, 3GPP870, 3GPP871, 3GPP872, 3GPP873, 3GPP874, 3GPP875, 3GPP876, 3GPP877, 3GPP878, 3GPP879, 3GPP880, 3GPP881, 3GPP882, 3GPP883, 3GPP884, 3GPP885, 3GPP886, 3GPP887, 3GPP888, 3GPP889, 3GPP890, 3GPP891, 3GPP892, 3GPP893, 3GPP894, 3GPP895, 3GPP896, 3GPP897, 3GPP898, 3GPP899, 3GPP900, 3GPP901, 3GPP902, 3GPP903, 3GPP904, 3GPP905, 3GPP906, 3GPP907, 3GPP908, 3GPP909, 3GPP910, 3GPP911, 3GPP912, 3GPP913, 3GPP914, 3GPP915, 3GPP916, 3GPP917, 3GPP918, 3GPP919, 3GPP920, 3GPP921, 3GPP922, 3GPP923, 3GPP924, 3GPP925, 3GPP926, 3GPP927, 3GPP928, 3GPP929, 3GPP930, 3GPP931, 3GPP932, 3GPP933, 3GPP934, 3GPP935, 3GPP936, 3GPP937, 3GPP938, 3GPP939, 3GPP940, 3GPP941, 3GPP942, 3GPP943, 3GPP944, 3GPP945, 3GPP946, 3GPP947, 3GPP948, 3GPP949, 3GPP950, 3GPP951, 3GPP952, 3GPP953, 3GPP954, 3GPP955, 3GPP956, 3GPP957, 3GPP958, 3GPP959, 3GPP960, 3GPP961, 3GPP962, 3GPP963, 3GPP964, 3GPP965, 3GPP966, 3GPP967, 3GPP968, 3GPP969, 3GPP970, 3GPP971, 3GPP972, 3GPP973, 3GPP974, 3GPP975, 3GPP976, 3GPP977, 3GPP978, 3GPP979, 3GPP980, 3GPP981, 3GPP982, 3GPP983, 3GPP984, 3GPP985, 3GPP986, 3GPP987, 3GPP988, 3GPP989, 3GPP990, 3GPP991, 3GPP992, 3GPP993, 3GPP994, 3GPP995, 3GPP996, 3GPP997, 3GPP998, 3GPP999, 3GPP1000, 3GPP1001, 3GPP1002, 3GPP1003, 3GPP1004, 3GPP1005, 3GPP1006, 3GPP1007, 3GPP1008, 3GPP1009, 3GPP1010, 3GPP1011, 3GPP1012, 3GPP1013, 3GPP1014, 3GPP1015, 3GPP1016, 3GPP1017, 3GPP1018, 3GPP1019, 3GPP1020, 3GPP1021, 3GPP1022, 3GPP1023, 3GPP1024, 3GPP1025, 3GPP1026, 3GPP1027, 3GPP1028, 3GPP1029, 3GPP1030, 3GPP1031, 3GPP1032, 3GPP1033, 3GPP1034, 3GPP1035, 3GPP1036, 3GPP1037, 3GPP1038, 3GPP1039, 3GPP1040, 3GPP1041, 3GPP1042, 3GPP1043, 3GPP1044, 3GPP1045, 3GPP1046, 3GPP1047, 3GPP1048, 3GPP1049, 3GPP1050, 3GPP1051, 3GPP1052, 3GPP1053, 3GPP1054, 3GPP1055, 3GPP1056, 3GPP1057, 3GPP1058, 3GPP1059, 3GPP1060, 3GPP1061, 3GPP1062, 3GPP1063, 3GPP1064, 3GPP1065, 3GPP1066, 3GPP1067, 3GPP1068, 3GPP1069, 3GPP1070, 3GPP1071, 3GPP1072, 3GPP1073, 3GPP1074, 3GPP1075, 3GPP1076, 3GPP1077, 3GPP1078, 3GPP1079, 3GPP1080, 3GPP1081, 3GPP1082, 3GPP1083, 3GPP1084, 3GPP1085, 3GPP1086, 3GPP1087, 3GPP1088, 3GPP1089, 3GPP1090, 3GPP1091, 3GPP1092, 3GPP1093, 3GPP1094, 3GPP1095, 3GPP1096, 3GPP1097, 3GPP1098, 3GPP1099, 3GPP1100, 3GPP1101, 3GPP1102, 3GPP1103, 3GPP1104, 3GPP1105, 3GPP1106, 3GPP1107, 3GPP1108, 3GPP1109, 3GPP1110, 3GPP1111, 3GPP1112, 3GPP1113, 3GPP1114, 3GPP1115, 3GPP1116, 3GPP1117, 3GPP1118, 3GPP1119, 3GPP1120, 3GPP1121, 3GPP1122, 3GPP1123, 3GPP1124, 3GPP1125, 3GPP1126, 3GPP1127, 3GPP1128, 3GPP1129, 3GPP1130, 3GPP1131, 3GPP1132, 3GPP1133, 3GPP1134, 3GPP1135, 3GPP1136, 3GPP1137, 3GPP1138, 3GPP1139, 3GPP1140, 3GPP1141, 3GPP1142, 3GPP1143, 3GPP1144, 3GPP1145, 3GPP1146, 3GPP1147, 3GPP1148, 3GPP1149, 3GPP1150, 3GPP1151, 3GPP1152, 3GPP1153, 3GPP1154, 3GPP1155, 3GPP1156, 3GPP1157, 3GPP1158, 3GPP1159, 3GPP1160, 3GPP1161, 3GPP1162, 3GPP1163, 3GPP1164, 3GPP1165, 3GPP1166, 3GPP1167, 3GPP1168, 3GPP1169, 3GPP1170, 3GPP1171, 3GPP1172, 3GPP1173, 3GPP1174, 3GPP1175, 3GPP1176, 3GPP1177, 3GPP1178, 3GPP1179, 3GPP1180, 3GPP1181, 3GPP1182, 3GPP1183, 3GPP1184, 3GPP1185, 3GPP1186, 3GPP1187, 3GPP1188, 3GPP1189, 3GPP1190, 3GPP1191, 3GPP1192, 3GPP1193, 3GPP1194, 3GPP1195, 3GPP1196, 3GPP1197, 3GPP1198, 3GPP1199, 3GPP1200, 3GPP1201, 3GPP1202, 3GPP1203, 3GPP1204, 3GPP1205, 3GPP1206, 3GPP1207, 3GPP1208, 3GPP1209, 3GPP1210, 3GPP1211, 3GPP1212, 3GPP1213, 3GPP1214, 3GPP1215, 3GPP1216, 3GPP1217, 3GPP1218, 3GPP1219, 3GPP1220, 3GPP1221, 3GPP1222, 3GPP1223, 3GPP1224, 3GPP1225, 3GPP1226, 3GPP1227, 3GPP1228, 3GPP1229, 3GPP1230, 3GPP1231, 3GPP1232, 3GPP1233, 3GPP1234, 3GPP1235, 3GPP1236, 3GPP1237, 3GPP1238, 3GPP1239, 3GPP1240, 3GPP1241, 3GPP1242, 3GPP1243, 3GPP1244, 3GPP1245, 3GPP1246, 3GPP1247, 3GPP1248, 3GPP1249, 3GPP1250, 3GPP1251, 3GPP1252, 3GPP1253, 3GPP1254, 3GPP1255, 3GPP1256, 3GPP1257, 3GPP1258, 3GPP1259, 3GPP1260, 3GPP1261, 3GPP1262, 3GPP1263, 3GPP1264, 3GPP1265, 3GPP1266, 3GPP1267, 3GPP1268, 3GPP1269, 3GPP1270, 3GPP1271, 3GPP1272, 3GPP1273, 3GPP1274, 3GPP1275, 3GPP1276, 3GPP1277, 3GPP1278, 3GPP1279, 3GPP1280, 3GPP1281, 3GPP1282, 3GPP1283, 3GPP1284, 3GPP1285, 3GPP1286, 3GPP1287, 3GPP1288, 3GPP1289, 3GPP1290, 3GPP1291, 3GPP1292, 3GPP1293, 3GPP1294, 3GPP1295, 3GPP1296, 3GPP1297, 3GPP1298, 3GPP1299, 3GPP1300, 3GPP1301, 3GPP1302, 3GPP1303, 3GPP1304, 3GPP1305, 3GPP1306, 3GPP1307, 3GPP1308, 3GPP1309, 3GPP1310, 3GPP1311, 3GPP1312, 3GPP1313, 3GPP1314, 3GPP1315, 3GPP1316, 3GPP1317, 3GPP1318, 3GPP1319, 3GPP1320, 3GPP1321, 3GPP1322, 3GPP1323, 3GPP1324, 3GPP1325, 3GPP1326, 3GPP1327, 3GPP1328, 3GPP1329, 3GPP1330, 3GPP1331, 3GPP1332, 3GPP1333, 3GPP1334, 3GPP1335, 3GPP1336, 3GPP1337, 3GPP1338, 3GPP1339, 3GPP1340, 3GPP1341, 3GPP1342, 3GPP1343, 3GPP1344, 3GPP1345, 3GPP1346, 3GPP1347, 3GPP1348, 3GPP1349, 3GPP1350, 3GPP1351, 3GPP1352, 3GPP1353, 3GPP1354, 3GPP				