

PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INSTALACIÓN, LEGALIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LAS INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES, CONTROL DE INSTALACIONES, SEGURIDAD Y CCTV, INFORMACIÓN AL VIAJERO Y MEGAFONÍA EN LA CONEXIÓN DEL TÚNEL DE CERCANÍAS DE SOL CON METRO GRAN VÍA EN MADRID A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO

REF.: TSA0066273

1. OBJETO DEL PLIEGO

El presente Pliego tiene por objeto la contratación, por la Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P. (en lo sucesivo Tragsa), de la instalación, legalización y puesta en marcha de las instalaciones de telecomunicaciones, control de instalaciones, seguridad y CCTV, información al viajero y megafonía en la conexión del túnel de Cercanías de Sol con Metro Gran Vía en Madrid. Este pliego junto con el Pliego de Prescripciones Técnicas rigen la adjudicación del contrato, su contenido y efectos, de acuerdo con lo establecido, asimismo, en la Ley 9/2017 de 9 de noviembre, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (en adelante LCSP).

Dichas condiciones serán de aplicación a la totalidad de la prestación y serán supervisadas y evaluadas por personal técnico de Tragsa. La presentación de la proposición por el licitador supondrá la aceptación incondicionada de todas las cláusulas del presente pliego y del Pliego de Prescripciones Técnicas, sin salvedad o reserva alguna.

La presente licitación se tramita en un único lote:

Lote único. Instalación, legalización y puesta en marcha de instalaciones de telecomunicaciones, control de instalaciones, seguridad y CCTV, información al viajero y megafonía:

- Código CPV: 45314000-1

2. CONDICIONES ESENCIALES DE EJECUCIÓN

Se consideran condiciones esenciales de ejecución del presente pliego las que a continuación se enumeran:

- El contratista se compromete a adscribir a la ejecución del contrato los medios personales y materiales para ello, tal y como se establece en los puntos 3 y 4 del Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT).
- Cumplimiento de la legislación medioambiental, punto 5 del PPT.

- Cumplimiento de la normativa en materia de seguridad y salud, punto 6 del PPT.

Además, se observarán las siguientes condiciones especiales de ejecución de los trabajos:

- Con el fin de garantizar que durante la ejecución de los trabajos se tienen en cuenta consideraciones de tipo medioambiental en aras de reducir los residuos generados y hacer un uso más eficiente de la energía y materiales empleados, la empresa adjudicataria deberá elaborar un manual de buenas prácticas ambientales que deberá ser conocido por todos los trabajadores que intervengan en la obra y deberá ser entregado a TRAGSA en el plazo máximo de una semana desde el comienzo de los trabajos.

3. PRESUPUESTO Y VALOR ESTIMADO

El presupuesto base de la presente licitación asciende a la cantidad de CIENTO TREINTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS (132.890,82 €), IVA incluido, conforme al siguiente Cuadro de Unidades y Precios:

CUADRO DE UNIDADES Y PRECIOS

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
TELECOMUNICACIONES				
600,00	m	Instalación de cableado vertical (backbone) de fibra monomodo, formado por cable de 24 fibras ópticas monomodo con refuerzo de aramida y cubierta de LSZH, no propagador de la llama y baja emisión de humos, en montaje en canal o bandeja. Instalado y conexionado	1,56	936,00
800,00	m	Instalación de cableado de 4 fibras monomodo con refuerzo de aramida y cubierta de LSZH, no propagador de la llama y baja emisión de humos, para distribución horizontal, en montaje en canal o bandeja. Incluso Instalación de caja terminal de F.O., mural con 6 conectores SC dobles, totalmente equipada Instalado y conexionado	1,57	1.256,00

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
190,00	m	Instalación de cableado vertical (backbone) de fibra monomodo, formado por cable de 12 fibras ópticas monomodo con refuerzo de aramida y cubierta de LSZH, no propagador de la llama y baja emisión de humos, en montaje en canal o bandeja. Incluso Instalación de caja terminal de F.O., mural con 6 conectores SC dobles, totalmente equipada Instalado y conexionado.	1,33	252,70
14,00	ud	Instalación de caja de suelo cuadrada de SCHNEIDER ELECTRIC, color gris oscuro RAL 7011, de dimensiones exteriores 199x199mm, para 2 módulos de 45x90mm, de poliamida reforzada con bolas de vidrio, acero y poliéster libre de halógenos, formada por tapa totalmente extraíble, cuerpo de la caja y parrilla para la fijación de mecanismos. Posibilidad de graduar la profundidad interior entre bastidor y tapa en pasos de 5mm entre 26mm y 56mm. Incluidos los bastidores, los accesorios de montaje y los siguientes mecanismos: - Una toma doble de corriente con toma de tierra lateral (2P+T), de 10/16 A 250 V, girada 45º, de color blanco. - Una toma doble de datos con dos conectores RJ45 categoría 5e UTP, con tapa de color blanco. Cuando el pavimento es solado también se añade una caja de registro de plástico con troquelados para entrada de tubo y canal de suelo.	73,41	1.027,74
28,00	ud	Instalación de toma simple RJ45 categoría 6 UTP, realizada con canalización de tubo PVC corrugado de M 20/gp5, empotrada, montada e instalada incluyendo trabajos de conexión del cableado.	4,12	115,36
1,00	ud	Instalación de armario Rack instalación en suelo de 19" de 2000x600x600 cm de chapa de acero y puerta de cristal, dotada de cerradura, con aireación pasiva a través de ranuras de aireación, dorsal preparado para alojar un ventilador, con capacidad de 42 U, incluido 4 perfiles 19". Totalmente montado e instalado.	10,55	10,55

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
1,00	ud	Instalación de punto de acceso al usuario (PAU), que permite el intercambio entre la red de dispersión y de interior de usuario, para TB + RDSI. Instalado en el registro de terminación de red, conexionado y material auxiliar instalado.	10,80	10,80
1,00	ud	<p>Instalación de conexiones entre las canalizaciones para galería desde armario rack instalaciones galería y rack principal de red compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carátulas con 3 adaptadores dúplex sc, para montaje en panel de fibra óptica de gama avanzada, para 1 ventana del panel, fijación rápida mediante remaches push-pull. -pigtailes de 2 metros de longitud, con fibra monomodo de 9/125 micras de diámetro, con 1 conector sc en un extremo y el otro preparado para soldar. -latiguillos de fibra óptica tipo dúplex, con fibra monomodo (os1) 9/125, con doble conector sc en cada extremo, cubierta de material libre de hapigtailes de 2 metros de longitud, con fibra multimodo de 50/125 micras de diámetro, con 1 conector sc en un extremo y el otro preparado para soldar halógenos y baja emisión de humos (lszh). -latiguillos de fibra óptica tipo dúplex, con fibra multimodo (om3) 50/125, con doble conector sc en cada extremo, cubierta de material libre de halógenos y baja emisión de humos (lszh). -paneles para conexiones de fibra óptica para empalmes, de gama avanzada, para montaje sobre bastidor rack de 19" mediante 1 función quick fix a ambos lados con función de deslizamiento sobre el bastidor, de 1 unidad de altura, con capacidad para 4 carátulas de conectores, equipada con 3 placas ciegas, cubierta transparente extraíble, cubierta portaetiquetas, 2 ruedecillas de bobinado y 2 pasacables. 	82,82	82,82

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
2,00	ud	<p>Ejecución de trabajos de conexionado y cableado de paneles y frontales de armario (switch, etc..) conexiones entre armario general y rack de seguridad compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> -carátulas con 3 adaptadores dúplex sc, para montaje en panel de fibra óptica de gama avanzada, para 1 ventana del panel, fijación rápida mediante remaches push-pull. -pigtailes de 2 metros de longitud, con fibra monomodo de 9/125 micras de diámetro, con 1 conector sc en un extremo y el otro preparado para soldar. -latiguillos de fibra óptica tipo dúplex, con fibra monomodo (os1) 9/125, con doble conector sc en cada extremo, cubierta de material libre de halógenos y baja emisión de humos (lszh). -pigtailes de 2 metros de longitud, con fibra multimodo de 50/125 micras de diámetro, con 1 conector sc en un extremo y el otro preparado para soldar. -latiguillos de fibra óptica tipo dúplex, con fibra multimodo (om3) 50/125, con doble conector sc en cada extremo, cubierta de material libre de halógenos y baja emisión de humos (lszh). -paneles para conexiones de fibra óptica para empalmes, de gama avanzada, para montaje sobre bastidor rack de 19" mediante 1 función quick fix a ambos lados con función de deslizamiento sobre el bastidor, de 1 unidad de altura, con capacidad para 4 carátulas de conectores, equipada con 3 placas ciegas, cubierta transparente extraíble, cubierta portaetiquetas, 2 ruedecillas de bobinado y 2 pasacables. 	82,82	165,64

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
1,00	ud	<p>Ejecución de trabajos de conexionado y cableado de paneles y frontales de armario (switch, etc..) conexiones entre armario general y rack principal de red compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> -carátulas con 3 adaptadores dúplex sc, para montaje en panel de fibra óptica de gama avanzada, para 1 ventana del panel, fijación rápida mediante remaches push-pull. -pigtailes de 2 metros de longitud, con fibra monomodo de 9/125 micras de diámetro, con 1 conector sc en un extremo y el otro preparado para soldar. -latiguillos de fibra óptica tipo dúplex, con fibra monomodo (os1) 9/125, con doble conector sc en cada extremo, cubierta de material libre de halógenos y baja emisión de humos (lszh). -pigtailes de 2 metros de longitud, con fibra multimodo de 50/125 micras de diámetro, con 1 conector sc en un extremo y el otro preparado para soldar. -latiguillos de fibra óptica tipo dúplex, con fibra multimodo (om3) 50/125, con doble conector sc en cada extremo, cubierta de material libre de halógenos y baja emisión de humos (lszh). -paneles para conexiones de fibra óptica para empalmes, de gama avanzada, para montaje sobre bastidor rack de 19" mediante 1 función quick fix a ambos lados con función de deslizamiento sobre el bastidor, de 1 unidad de altura, con capacidad para 4 carátulas de conectores, equipada con 3 placas ciegas, cubierta transparente extraíble, cubierta portaetiquetas, 2 ruedecillas de bobinado y 2 pasacables. 	82,82	82,82

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
2,00	ud	<p>Instalación de equipo de acceso 48 puertos 1000Base-T, compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1ud. Switch de acceso con 48 puertos PoE de 1G y uplink 2x10G, modelo WS-C2960X-48FPD-L Cisco Catalyst 2960-X 48 GigE PoE 740W, 2x10G SFP+, LAN Base o equivalente. - 1 Ud. Módulo de Stack, modelo C2960X-STACK Cisco o equivalente. <p>Incluido cableado eléctrico, cableado de stack y p.p. accesorios para un correcto montaje en el rack. Unidad totalmente enrackada, operativa y parcheado. Incluido latiguillos de parcheo de fibra OM3 y RJ45 en el armario, que se conectarán a paneles del rack. Incluido p.p. de medios auxiliares. Totalmente terminado</p>	60,16	120,32
5,00	ud	<p>Instalación de KVM 2G de APC o Equivalente, módulo de servidor, USB con Virtual Media. Gestione diversos dispositivos con un solo teclado, monitor y ratón.</p>	12,96	64,80
2,00	ud	<p>Instalación de caja terminal o de distribución de fibras ópticas de 24 empalmes, totalmente equipada, instalada y conexcionada.</p>	16,45	32,90
10,00	ud	<p>Instalación de SFP 1000BASE-LX. .Esta unidad se corresponde con SFP 1000Base-LX para fibra monomodo de medio alcance (cuya distancia máxima sea al menos 10 km con la fibra definida en proyecto) con conector LC / SC. Se insertará en puerto/slot adecuado del switch o router IP / MPLS totalmente montado y conexionado. Usará tecnología de fibra en segunda ventana, a una longitud de onda de 1310 nm (LX). Se incluye dentro de la unidad los latiguillos de conexión a repartidor de FO.</p> <p>El rango de temperatura de funcionamiento del módulo SFP debe ser mayor o igual al rango de funcionamiento del equipo en el que será instalado. El instalador deberá certificar la conexión.</p>	20,71	207,10

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
1.900,00	m	Instalación de cableado horizontal de par trenzado, formada por cable UTP de 4 pares, categoría 6 PVC, en montaje en canal, instalado, montaje y conexionado.	5,17	9.823,00
300,00	m	Instalación de cableado vertical (backbone) de par trenzado, formada por cable UTP de 25 pares, categoría 5e LSOH, en montaje en canal o bandeja, instalado, montaje y conexionado.	3,66	1.098,00
630,00	m	Instalación de cableado vertical (backbone) de fibra monomodo, formado por cable de 6 fibras ópticas monomodo con refuerzo de aramida y cubierta de LSZH, no propagador de la llama y baja emisión de humos, en montaje en canal o bandeja. Incluso instalación de caja terminal de F.O., mural con 6 conectores SC dobles, totalmente equipada. Instalado y conexionado.	2,97	1.871,10
8,00	ud	Instalación de panel de conexión vacío de 6 puertos SC dobles, totalmente equipado, instalado y conexionado	12,23	97,84
15,00	ud	Certificación de toma de red CAT de la instalación SCE.	6,43	96,45
2,00	ud	Instalación de panel de conexión de 16 puertos lc de fibra multimodo con acopladores. Totalmente equipado, instalado y conexionado con las fibras correspondientes.	21,22	42,44
4,00	ud	Instalación de panel de conexión de 24 puertos para un cableado de red de par trenzado utp cat6.Totalmente equipado, instalado y conexionado.	21,22	84,88
25,00	m	Instalación de bandeja de chapa perforada con tapa, galvanizada en caliente 300 mm de ancho y 100 mm de ala, con p.p. de accesorios y soportes; montada suspendida. Conforme al reglamento electrotécnico de baja tensión. Totalmente instalada, incluso montaje en altura con medios auxiliares y de elevación.	21,31	532,75

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
MEGAFONÍA Y CRONOMETRÍA				
1,00	ud	Integración del canal de megafonía en el software de gestión de la información y puesta en marcha e incluso integración con el sistema de información al viajero de la estación. Castellano, Catalán, inglés, francés. Totalmente instalado y funcionando.	8,44	8,44
350,00	m	Instalación de cableado datos instalación cronometría formado por par trenzado de Cu de 2x0,5 mm2 de sección sin apantallar. Instalado y conexionado.	5,57	1.949,50
1.000,00	m	Instalación de tendido por canalización de metro de cable manguera apantallada y trenzada de 2x2,5 mm2 de sección mínima. Conductor: Cobre Item Código Descripción Cantidad, electrolítico, Flexible clase 5 según la norma EN 60228. Flexibilidad: Clase 5 según la norma EN 60228. Pantalla Cinta de Aluminio Poliéster cobertura 100% RFI más hilo flexible de conexión a masa. Dieléctrico: Poliolefina Libre de Halógenos. Cubierta Exterior: Poliolefina Libre de Halógenos, Ignífuga. Libre de Halógenos. UNE 50.267-2.1.1 Cantidad de halógenos desprendidos. UNE 50266 No propagador del incendio. UNE EN 50268 Reducida emisión de humos. UNE 50265-2-1 No propagador de la llama. UNE-EN 50.267.2.1 Emisión de halógenos. UNEEN 50.267.2.2 Emisión de halógenos. Incluye parte proporcional de accesorios de sujeción y conexionado.	0,63	630,00

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
1,00	m	Instalación de amplificador digital de potencia clase D, 2 zonas x 250W, respuesta de frecuencia 60 Hz a 19 kHz (-3 dB), DSP para procesamiento y retardo de audio para cada canal de amplificador, control automático del volumen, ecualización paramétrica, supervisión del amplificador y conmutación a un amplificador de reserva, y supervisión de altavoces y línea de altavoces mediante utilización de tarjetas de supervisión (opcional). Dos entradas de audio mic/línea, 2 salidas de audio seleccionables (100/70/50 V), 8 entradas de control programables, 2 salidas de control, supervisión de la línea conectada a las entradas de control, salida auriculares, conexión de red redundante, alimentación principal 115 a 230 VCA $\pm 10\%$, 50/60 Hz, alimentación de reserva 48 VCC, de -10% a +20%, certificado EVAC según UNE-EN 54-16, dimensiones 19" ancho y 2U altura, montaje en mueble rack.	8,44	8,44
2,00	m	Instalación de tarjeta esclava de supervisión de bifurcación o final de línea e instalación en éstas, funciona con LBB4440/00 para controlar la integridad de la línea, certificado EVAC según UNE-EN 54-16.	8,44	16,88
1,00	m	Instalación de teclado de estación de llamada con 8 teclas programables y 8 LEDs indicadores de estado. Posibilidad de conectar hasta 16 teclados en una estación de llamada LBB4430/00 o PRS-CSR.	8,44	8,44
1,00	m	Instalación de unidad de cable especial de 2 m con dos fibras de plástico para la comunicación de datos y dos hilos de cobre para la fuente de alimentación en red, incluye conectores de red LBB 4417/00.	8,44	8,44
22,00	m	Instalación de altavoz modular de techo, 4", 6W/95dB, gran ángulo apertura: 124°/4kHz/-6dB, rejilla acero, blanco RAL 9010, 100V. Para techos bajos, sin accesorio de montaje, certificado EVAC según UNE-EN 54-24.	8,44	185,68

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
22,00	m	Instalación de caja de superficie, ABS, blanco RAL 9010, para montaje de altavoz Serie LC1 en pared y techo, certificado EVAC según UNE-EN 54-24.	4,22	92,84
5,00	ud	<p>INTERFONO IP EVIP EN MUEBLE TIPO PIE MODELO RENFE: Interfono IP eVIP en mueble tipo pie modelo Renfe Sol-Gran Vía. Interfono IP SIP modelo SIP de Alventia T&C o equivalente, tipo pie, compatible con el sistema de la estación</p> <p>Instalación de caja antivandálica Chapa de 3 milímetros, mecanizada, pintura endurecida al horno. Módulo intercomunicador en Ethernet. Conexión Ethernet 10/100 RJ45. Función de escucha en manos libres DHCP incorporado Audio tipo: PCM Micrófono con ganancia dinámica 40 db con CAG y compresión Altavoz, micrófono y botonera mecanizados. Montaje e instalación, con todo el material (soporte, cables, canalizaciones, cajas, roseta, latiguillo y pequeño material etc.), mano de obra y medios auxiliares necesarios. Para ser integrada en el sistema de información al viajero.</p>	130,44	652,20
SISTEMAS DE INFORMACIÓN AL VIAJERO				
6,00	ud	<p>Suministro e instalación de monitor vertical acceso a vías: tipo 4 compuesto por: MONITOR PHILIPS 49" PHILIPS Philips BDL4988XL O EQUIVALENTE 49" Edge LED Súper Slim Bezel Display, OPS, HTML5 browser.</p> <p>Panel LCD.</p> <p>Tamaño 49 pulgadas (124 cm).</p> <p>Retroiluminación LED.</p> <p>Marco exterior entre pantallas (suma de ambos) < 4 mm.</p> <p>Resolución 1920x1080 pixeles.</p> <p>Relación de contraste > 1200:1</p> <p>Brillo > 420 cd/m2</p> <p>Tiempo respuesta < 8 ms</p> <p>Angulo de visión H/V > 170/170</p> <p>Alimentación 230 Vac Potencia máxima 235 W (típica 110 W) por pantalla.</p>	3.133,38	18.800,28

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
		<p>Conexión LAN RJ45 y RS232 para control externo.</p> <p>Entrada/salida DVI-D</p> <p>Soporte de pared fijo Monitores con VESA max. 400*400 y peso máximo: 50Kg</p> <p>Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.</p>		
1,00	ud	<p>Suministro e instalación de monitor información ADIF: tipo 7 compuesto por: Monitor Philips 55" PHILIPS BDL5570EL/00 55" Edge LED Súper Slim Bezel Display O EQUIVALENTE, OPS, HTML5 browser.</p> <p>Soporte de pared fijo Monitores con VESA max. 400*400 y peso máximo: 50Kg.</p> <p>Cableado General y pequeño material de instalación: Cableado RGB / DVI / Video Cableado Control RS-232/RS-485 - Cableado LAN</p> <p>Pequeñas canalizaciones, regletas, etc.</p> <p>Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.</p>	2.028,48	2.028,48
2,00	ud	<p>Suministro e instalación de teleindicador de vía de una cara basado en led y conexión TCP/IP con los servidores, según especificaciones técnicas del sistema de información al viajero de ADIF. Dispondrá de 3 líneas de información dinámica. La superficie frontal contará con un orificio de diámetro definido según diseño de cronometría a instalar para la visualización de los diferentes campos se usarán diodos de luz (LED) de montaje superficial cada teleindicador dispondrá de su propia unidad de control interna y de los convertidores fibra-cobre (monomodo o multimodo) necesarios para su conexión. Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.</p>	1.811,66	3.623,32

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
2,00	ud	Suministro y montaje de soporte/bastidor para teleindicador de vía según especificaciones técnicas del sistema de información al viajero de ADIF. Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.	573,87	1.147,74
110,00	m	Suministro y colocación de tubo de acero roscado M32, con p.p. de accesorios y soportes; montaje superficial. Conforme al reglamento electrotécnico de baja tensión. Totalmente instalado. Ejecutado por fases en horario nocturno, incluso montaje en altura con medios auxiliares y de elevación. Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.	7,33	806,3
1,00	ud	Programación e integración del nuevo sistema de visualización y elementos del SIV del nuevo vestíbulo nivel mezanina con el sistema de información al viajero existente en la estación de Cercanías de SOL, según las especificaciones y requerimientos indicados por RENFE. Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.	540,16	540,16
SEGURIDAD ANTI-INTRUSIÓN Y CCTV				
29,00	ud	Instalación de cámara Minidomo marca Hikvision Cámara fija Mini Domo IP DS-2CD2732F Hikvision o Equivalente Mini-Domo IP D&N 1/3" CMOS Scan progresivo de 4 Mpx con ICR. LEDs IR con hasta 30 metros de alcance. Óptica motorizada de 2.8-12 mm. Iluminación mínima 0.01 lux color y 0 Lux en B/N, con IR. Resolución 2688 × 1520. Compatible ONVIF (profile S / profile G), PSIA, CGI e ISAPI. Compresión H.264+, H.264, MJPEG. WDR (120 dB), 3D-DNR (Reducción digital de Ruido 3D), BLC, ROI. Análisis VCA: detección de movimiento, línea de cruce, intrusión y análisis dinámico. Doble stream de vídeo. Slot Micro SD/SDHC/SDXC (tarjeta de hasta 128 GB no incluida). Protección IP66 para exterior y protección antivandálica IK10. Temperatura de uso: -30°C a +60°C. Alimentación: 12Vdc / PoE, consumo 5.5 W (máx.). Medidas: F 140 x 99.9 mm. Peso: 1 Kg.	28,98	840,42

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
1,00	ud	Instalación de módulo expensor multiplexado Modelo P026-01-B Honeywell o equivalente. Incorpora fuente de alimentación. Caja metálica con Tamper. Tamaño 265x120x50mm. EN50131-6 Grado 3 Clase Ambiental I. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.	63,69	63,69
3,00	ud	Instalación de módulo de expansión de 8 entradas 8204 para Paneles de campo de la serie 8000. Este módulo consiste en 8 entradas individuales digitales o análogas para utilizarse en entradas de alarma, entradas analógicas o contador de impulsos.	31,65	94,95
2,00	ud	Instalación de módulo expansión Control de Accesos para paneles de Intrusión Galaxy O EQUIVALENTE. --2 Entradas Wiegand para Lectores de Accesos estándar. -2 Entradas de estado de puerta (magnéticos). - 2 Entradas de pulsador de salida. -2 Salidas relé maniobra cerraduras. Comunicación por el bus Galaxy. Caja Plástica, alimentación 12VDC. EN50131-6 Grado 3 clase Ambiental II.	31,65	63,30
12,00	ud	Instalación de detector volumétrico de doble tecnología por infrarrojos, modelo DT8016AF4, marca Honeywell o equivalente. Doble tecnología IR+MW Antimasking. Óptica de espejo de alta calidad con ángulo 0 y procesamiento Dual Core. Sistema anti-enmascaramiento por PIR activo. Sensor inercial para evitar falsas alarmas por vibraciones. Rango de cobertura 16x22m. Bajo consumo 13mA. Medida la unidad totalmente instalada. Incluye soporte para montaje en techo. Conexionado, configurado y probado.	31,65	379,80
18,00	ud	Instalación de contacto magnético de gran potencia. Potencia nominal 64 mm. Circuito normalmente cerrado y normalmente abierto, con imán activo. Cable 1. 8 m incorporado. Carcasa resistente al agua y capaz de soportar descargas hasta 2400V. Incluye doble balanceo de carga de final de línea. Marca Honeywell modelo 968XTP o similar equivalente. Incluye p.p. de pequeño material, medios auxiliares, conexionado, configurado y probado.	8,28	149,04

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
5,00	ud	Trabajos de instalaciones y/o cableados para funcionamiento de los equipos. <u>Incluye Suministro</u> de materiales a pie de tajo en horario nocturno.	403,49	2.017,45
790,00	m	Instalación de cable de 2x0,75 + 6x0,22, apantallado y libre de halógenos para cableado de elementos de campo del sistema de detección de intrusión. Totalmente instalado y funcionando.	4,42	3.491,80
3,00	ud	Instalación de baliza para el sistema de geolocalización. Incluye p. p. de pequeño material, medios auxiliares, conexionado, configurado y probado.	41,41	124,23
1,00	ud	Montaje y pruebas de armario de 47 u 800X1000 con puerta delantera de chapa perforada, y puerta trasera doble de chapa perforad, con RAL 7016. Referencia RA7816, marca Equinsa o equivalente. Compuesto por: - Rack Equinsa I-700 47U 800x1000 - Ventilación en parte superior compuesta por 4 ventiladores. Ref. VA4000 - Rueda alta carga con freno (Kit4). Ref. NA1110 - 6 ud de carátula ciega 19" CCR. Ref. FA1010 - Carril DIN 19". Ref. FE1000 - Bandeja extraíble A600 F800. Ref. HB1168-B1 - Bandeja Fija A600 F556. Ref. HA1168-A1 - Regleta 19" 16A 6 tomas Schuko c/interruptor. Ref. GP1276.	165,64	165,64
6,00	ud	Montaje de sensor sísmico para ubicación en Caja Fuerte, conectados a la central de intrusión. Modelo SC100 marca Honeywell o equivalente. Resistencias de fin de línea (RFL) integradas. Alarma por temperatura integrada. LED de indicación de ruido ambiental. Tester para prueba remota de los sensores. Selección a través de microinterruptor DIP del tipo de instalación a proteger. Consumo de corriente bajo (3mA). Tamaño reducido 80mmx60x21mm. Requisitos de alimentación 8-16Vcc. Incluido placa de montaje para detectores sísmicos modelo SC110. Totalmente instalado y probado.	8,28	49,68

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
1,00	ud	Colocación de pulsador de atraco doble botón. Grado 3. Totalmente instalado y funcionando.	33,13	33,13
1,00	ud	Instalación de controller 8002-M de capacidad media, con fuente de alimentación estándar 8305 y caja Pacom estándar.	31,65	31,65
1,00	ud	Instalación de módulo de expansión por marcado 8202. Permite a los Paneles de campo de la serie 8001/8002 establecer comunicación mediante marcado/PSTN. Este módulo admite marcado a cualquier receptor Pacom o receptor de estación central de terceros que admita ID de contacto o protocolos de comunicación de alarma SIA	31,65	31,65
1,00	ud	Suministro e instalación de sistema de alimentación ininterrumpida de 5 KVAs, modelo 9PX5KiRTN marca EATON o equivalente. Sistema On-line doble conversión, ubicado en rack de CCTV e Intrusión del cuarto de instalaciones de Renfe. Dimensiones: 440x130x685. Incluido kit rail. Compuesto por: <ul style="list-style-type: none"> - 9PX SAI - 2 Cables para tomas de salida IEC - CD con software de Eaton intelligent Power - Network Managament card. - Cable USB - Cable puerto Serie - 2 Soportes para el montaje de la torre - 2 soportes para montaje en rack de 19" - 2 rieles universales - cable con sistema de bloqueo Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.	3.633,94	3.633,94

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
1	UD	<p>Suministro e instalación de Sistema G-Scope/3500-IP de Geutebruck o equivalente, con licencias para 16 canales IP, ampliable opcionalmente hasta 48 canales IP (*) y capacidad de base de datos 24TB. Fuente de alimentación redundante. Servidor de video profesional IP fuente de alimentación redundante, 16 canales IP y posibilidad de ampliación hasta 48 canales IP (mediante licencia G-Core/CamConnect). Pre-instalación de software G-View y G-Set y compatible con software Central Action Manager para la combinación de varios G-Scope en una misma red. Control de alarmas y visores libremente configurables. Sincronización de visores con control de línea de tiempo. Plataforma independiente acceso vía web desde diferentes navegadores HTML5 sin plugins adicionales. Funciones FLTM, Lista de corte, búsqueda de movimiento, ASM, baja latencia, exportación de datos, movimiento de cámaras, detección de movimiento y audio. Almacenamiento de imágenes basado en discos S-ATA. Sistema de almacenamiento interno de 4 bahías para base de datos. Pre-instalación de motor G-Core 64bit y sistema operativo Windows 8.1 Industry de 64bit. Aceleración y descompresión de imágenes por hardware GPU. Asistentes de configuración para simplificar la instalación. Encriptación de datos en red AES256 o SAMBA. Arquitectura de base de datos dual con almacenamiento de video y metadatos separados en base de datos de video propietaria y SQL estándar. Permite gestionar bases de datos de hasta 40TB. Soporta los formatos de compresión estandarizados, H264CCTV y H.265(HEVC) Resoluciones soportadas D1, 2CIF, CIF, QCIF, Megapixel, HD, UHD Formatos de audio G.711 (PCM) A-law, Ê-law con 8 kHz, PCM no comprimido hasta 16 kHz Conexión de 48 cámaras IP de diferentes fabricantes (mediante licencia G-Core/CamConnect). Procesador Intel, 2 x 4GB DDR3 RAM Fuente de alimentación redundante - cambio en caliente. Incluye 16 licencias IP para conexión de 16 cámaras IP. Incluye 3 licencias de usuario G-Core/ViewConnect ampliables a 10.</p>	6.312,99	6.312,99

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
		Incluye 5 licencias de visualización web G-Web. Incluye activación de función validación de escena (autenticación de posición de cámara) en todos los canales Incluye activación de función MoP para todos los canales (Privacidad en Movimiento) Incluye detección de actividad avanzada multi-área para todos los canales. Función de máscaras de privacidad CPZ (3 modos negro, pixelado, difuminado) para todos los canales. Doble salida de vídeo VGA, HDMI 1 interfaces de red Ethernet 1Gbit ampliable mediante tarjeta PCI Express , 2 x USB 3.0, 6 x USB 2.0 16 contactos de entrada, 8 salidas de relé Compatible con funciones de análisis de vídeo G-Tect-VMD, G-Tect/VMX y G-Tect/ANPR Transcoding conversión MJPEG-H.264 a H.264CCTV dual stream Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.		
4,00	ud	Colocación de Switch Industrial PoE 8 puertos, Modelo AT-IE300-12GP-80, Marca Allied Telesis o equivalente. Ejecutado por fases. Compuesto por: - Switch Industrial autónomo PoE Ethernet, modelo AT-IE300-12GP-80. - Fuente de alimentación industrial 48v 480W, modelo AT-MWWDR480/48. - Módulo óptico enchufable, single mode, dual fiber [Tx=1310, Rx=1310], LC conn. (-40°C a 85°C), modelo AT-SPLX10/I - Armario de exterior para localización en andenes de estación. Totalmente instalado y funcionando.	82,82	331,28
600,00	m	Instalación de cableado horizontal de par trenzado, formada por cable UTP de 4 pares, categoría 6 PVC. En montaje en canal, instalado, montaje y conexionado.	5,17	3.102,00
1,00	ud	Instalación de módulo de expansión 8501 con funcionamiento a distancia e 16 Entradas/5 Salidas habilitado para conexión Ethernet con caja Pacom estándar y fuente de alimentación Pacom 8305 estándar.	31,65	31,65

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
1,00	ud	Instalación de Zeit Software ACCESOS On-Line. Ampliación Lic. Terminales. 05T01U a 10T01U. Ampliación de licencia Z e i t Software ® Control de Accesos On-Line v.3.xx por número de terminales concurrentes permitidos. De 5 a 10 terminales, versión monousuario (1U).	42,20	42,20
5,00	ud	Instalación de Zeit Software COMUNICACIONES On/Off-Line. Ampliación Lic. Terminales. 05T01U a 10T01U. Ampliación de licencia Z e i t Software ® Comunicaciones On / Off-Line v.3.xx por número de terminales concurrentes permitidos. De 5 a 10 terminales, versión monousuario (1U).	42,20	211,00
5,00	ud	Instalación de Lector RFID Contactless de alta frecuencia (13,56 MHz) de tecnología ISO14443A para operar con tarjetas MIFARE con un rango de lectura de 7 cm.	42,20	211,00
1,00	ud	Instalación de Lector PC ZEITER 117 Multi-contactless para identificación de usuarios. Incluye tecnologías INDALA, ISO 14443A/B/NFC. Conexión USB/HID incorporada. Sin memoria de almacenamiento de fichajes. Incluye fuente de alimentación externa. No incluye servicios de personalización de funciones y conexionado, configuración del aplicativo de control, instalación y tendido de líneas de datos, alimentación y maniobra para el completo y correcto funcionamiento del equipo, excepto cuando se especifique en propuesta económica.	42,20	42,20
1,00	ud	Instalación de terminal ZEITER 110 Contactless MIFARE para funciones de control de accesos con lector sin contacto. Montado sobre caja robusta de plástico ABS en color gris antracita y barniz de protección por el exterior y pintura EMI por el interior y protegido su interior mediante tornillos para su instalación sobre superficie vertical o empotrada en interiores o exteriores protegidos, no intemperie.	42,20	42,20

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
		<p>Lector integrado. Acceso de cables mediante hueco para racores y conectores internos y una dimensión aproximada sin electrónica (alto, ancho y fondo) 10 x 10 x 6 cm. Modo operativo de funcionamiento online, off-line y autónomo. Diálogo compuesto de indicadores verde y rojo y zumbador acústico. Conexión ETHERNET 10Mbps full-dúplex incorporada con conector RJ45 para Servidor de comunicaciones (outbound). Lector RFID Contactless de alta frecuencia (13,56 MHz) de tecnología ISO14443A para operar con tarjetas MIFARE con un rango de lectura de 7 cm. Memoria para almacenamiento temporal, en caso de pérdida de comunicación de 190.000 registros de fichajes y 60.000 registros de autorización, registros almacenados ampliables hasta 64Mb. 2 salidas a relé libre de potencial, de libre configuración y tensión soportada hasta 240 V AC y 6 A y 2 Entradas seleccionadas por cambio de estado o variación de tensión de libre configuración y tensión soportada hasta 24 V AC/DC. Dispone de conexión a Impresora mediante puerto serie. Fuente de alimentación interna. No incluye servicios de personalización de funciones y conexionado, configuración del aplicativo de control, instalación y tendido de líneas de datos, alimentación y maniobra para el completo y correcto funcionamiento del equipo, excepto cuando se especifique en propuesta económica.</p>		

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
4,00	ud	<p>Instalación de terminal ZEITER 120 Contactless MIFARE para funciones de control de accesos con lector sin contacto.</p> <p>Montado sobre caja robusta de plástico ABS en color gris antracita y barniz de protección por el exterior y pintura EMI por el interior y protegido su interior mediante tornillos para su instalación sobre superficie vertical o empotrada en interiores o exteriores protegidos, no intemperie. Lector integrado. Acceso de cables mediante hueco para racores y conectores internos y una dimensión aproximada sin electrónica (alto, ancho y fondo) 10 x 10 x 6 cm. Modo operativo de funcionamiento online, off-line y autónomo. Diálogo compuesto de indicadores verde y rojo, zumbador acústico y teclado numérico.</p> <p>Conexión ETHERNET 10Mbps full-dúplex incorporada con conector RJ45 para Servidor de comunicaciones (out-bound). Lector RFID Contactless de alta frecuencia (13,56 MHz) de tecnología ISO14443A para operar con tarjetas MIFARE con un rango de lectura de 7 cm.</p> <p>Memoria para almacenamiento temporal, en caso de pérdida de comunicación de 190.000 registros de fichajes y 60.000 registros de autorización, registros almacenados ampliables hasta 64Mb. 2 salidas a relé libre de potencial, de libre configuración y tensión soportada hasta 240 V AC y 6 A y 2 Entradas seleccionadas por cambio de estado o variación de tensión de libre configuración y tensión soportada hasta 24 V AC/DC. Dispone de conexión a Impresora mediante puerto serie. Fuente de alimentación interna. No incluye servicios de personalización de funciones y conexionado, configuración del aplicativo de control.</p>	42,20	168,80

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
5,00	ud	<p>Instalación de ventosa electromagnética homologada, desbloqueo por falta de tensión, presión de desbloqueo de 3.000 N (300 Kg - 600 Lbs). Dispone de contacto con armadura magnética para determinar el estado de la puerta, así como led indicativo de funcionamiento. Tensión de trabajo a 24 V DC con un consumo máximo de 240 mA. Grado de protección IP 42.</p> <p>- Ventosa EF 300-CTC o similar de 300 Kg. Superficie. Con contacto de armadura y Led.</p> <p>- Ángulo de fijación en L para Ventosa EF 300 o similar.</p> <p>- Soporte de montaje para contraplaca de la ventosa EF330 o similar en la puerta.</p> <p>No incluye servicios de personalización de funciones y conexonado, configuración del hardware de control, instalación y tendido de líneas de datos, alimentación y maniobra para el completo y correcto funcionamiento del equipo, excepto cuando se especifique en propuesta.</p>	42,20	211,00
5,00	ud	<p>Instalador de emisor vía radio de dos canales para desbloqueo, a distancia, de dispositivos de acceso. Código cambiante de alta seguridad que evita la escucha clandestina.</p>	8,44	42,20
5,00	ud	<p>Instalación de receptor vía radio para desbloqueo a distancia de dispositivos de acceso. Código cambiante de alta seguridad que evita la escucha clandestina. Altas mediante aprendizaje vía radio. Memoria extraíble 500 usuarios. Alimentación: 12/24Vac/dc seleccionable con Jumper. Consumo reposo / func. 60mA / 90mA.</p> <p>Temperatura de funcionamiento -20°C a +85°C. Antena integrada. Auto-aprendizaje del código o con programador. IP54 (IP65 con prensaestopas).</p> <p>Dimensiones: 125 x 80 x 35 mm. Funcionamiento monoestable o biestable modificable con herramienta de programación ASSISTANT.</p>	8,44	42,20
5,00	ud	<p>Instalador de pulsador Salida de Emergencia rearmable.</p>	8,44	42,20

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
5,00	ud	Instalación de Lector o Antena adicional en su ubicación definitiva y tendidos de líneas de datos, alimentación y maniobra para su correcto funcionamiento. Incluye transporte de equipamiento. No incluye canalización para tendidos de línea.	90,78	453,90
5,00	ud	Instalación de Terminal o Controlador en su ubicación definitiva, tendidos de líneas de datos, alimentación y maniobra para su correcto funcionamiento. Incluye transporte de equipamiento. No incluye canalización para tendidos de líneas ni electrónica de red para la comunicación de servidor con el Terminal o Controlador.	358,58	1.792,90
1,00	ud	Instalación de servicios software para la personalización funcional de un lector PC o elementos con entrada USB como: cámaras web, impresoras, pad de firma, escáner de documentos.	40,15	40,15
5,00	ud	Instalación de personalización funcional de Terminal ZEITER series 1xx, 3xx, 5xx, 7xx o equipo equivalente. Incluye; Conexión de líneas tendidas de datos y alimentación. Parametrización de funciones y textos. Puesta en operación y comunicación con el Sistema.	222,55	1.112,75
100,00	m	Colocación de tubo de acero roscado M32, con p.p. de accesorios y soportes; montaje superficial. Conforme al reglamento electrotécnico de baja tensión. Totalmente instalado. Ejecutado por fases en horario nocturno, incluso montaje en altura con medios auxiliares y de elevación	0,43	43,00
50,00	m	Instalación de M.I. de tubería de P.V.C. flexible, autoextinguible, según DIN 40022 y UNE 50086-2-2, con grado de protección 7, Forroplast o equivalente, incluso grapas, parte proporcional de cajas de registro y derivación en P.V.C., IP-55, y abrazaderas metálicas de fijación, prensas de conexión a cajas y cuadros, material auxiliar, etc., de 20 mm. de diámetro.	0,37	18,50

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
CONTROL DE INSTALACIONES				
4,00	ud	Suministro e instalación de Unidad de Adquisición y Control con PLC con Conexión Ethernet ModbusTCP, módulo de 64 Entradas digitales 24 Vcc, módulo de 32 salidas digitales 24 Vcc, integrado en el sistema de monitorización de la estación de Alventia T&Co equivalente, y un 10 % de señales de reserva, con los elementos necesarios tales como: - Armario metálico marca Himel o equivalente - transformador 220/24Vca, - base de enchufe, - bornas y elementos de protección. Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno. Totalmente cableado a bornas, instalado y funcionando	6.125,38	24.501,52
4,00	ud	Suministro e instalación de detector de presencia, para conexión a bus con unidad de acoplador: SENSOR (Conexión a Bus Dynet) O EQUIVALENTE. DUS 704W Multisensor adosado a pared - Detector de movimiento, fotocélula, receptor IR. Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.	217,24	868,96
1,00	ud	Suministro e instalación de Interfaz usuario. DACM v2 Módulo de comunicación Antumbra / Dyneto equivalente, para comunicación, programación y acceso al bus del sistema de regulación, para empotrar. Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.	88,95	88,95
1,00	ud	Suministro e instalación de interfaz usuario. PADPE-WW Panel Antumbra Display o equivalente blanco con marco blanco, para empotrar. Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.	244,26	244,26

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
300,00	m	Suministro e instalación de cable de comunicaciones para bus de datos DALI. Cable Industrial Multipar Belden 8777NH.00305 o equivalente, Par trenzado, 3 pares, blindaje U/STP Estándares UL2919; NEC CM (IEC para 332-3C) Número de Pares 3 Área Transversal 0,33 mm ² American Wire Gauge AWG 22 Diámetro Externo 7mm Tipo de Blindaje U/STP Material de la Funda Exterior Baja Emisión de Humos, Libre de Halógenos (LSZH) Color de la Funda Cromo Filamentos del Núcleo 7/30 Número de Hilos 7 Tensión Nominal 300 V Forma del Cable Par trenzado Tamaño de los Hilos 30 AWG Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.	2,56	768,00
2,00	ud	Suministro e instalación de materiales para integración analizadores de redes, integración en el sistema de supervisión del subsistema de control y gestión del sistema de analizadores de redes del edificio. Comprende: -Mapeo de variables, según documentación del sistema. -Diseño de las pantallas gráficas de supervisión, con puntos de interacción del sistema, para el/los puesto/s central/es de control. Se excluye: -Interface y/o software necesario para la comunicación abierta del sistema que se integra (suministrado por terceros). -Tarjetas de entradas/salidas del sistema a integrar, cuando sean requeridas. -Documentación técnica completa, así como planos as-built en soporte informático del sistema que se integra. -Cualquier material y/o trabajo que deba proporcionar el suministrador del sistema que se integra.	341,29	682,58

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
200,00	m	Suministro e instalación de cableado trenzado, apantallado, formada por cable de 2x1mm ² , libre de halógenos, aislamiento de polietileno, en montaje en canal o bandeja. Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.	2,29	458,00
1,00	ud	<p>Ingeniería, programación y puesta en marcha del sistema de gestión centralizado de instalaciones. Programación e ingeniería de imágenes y ficheros en el servidor web moduweb visión de sauter o equivalente, según especificaciones del proyecto. Dinamización de los puntos de control del programa de gestión. creación del listado de instalaciones y banco histórico de datos para poder ser consultado. Creación del programa de alarmas para el control automático y optimizado del sistema, creación y entrega de la documentación necesaria con esquemas y características técnicas del sistema. Comprobación de los elementos de campo y testeo de los mismos mediante patrón. Carga de programas en las estaciones de control y numeración de las mismas. Programación de los bucles de regulación ddc y plc de las subestaciones, incluidos esquemas de conexionado y comprobación del equipo de campo (sondas, actuadores, señales digitales, etc.)</p> <p>En esta partida se incluye la ingeniería y programación de las señales de integración recogidas según proyecto. Los fabricantes de los equipos a integrar facilitaran el mapeado de direcciones al integrador correspondiente para poder llevar a cabo la integración.</p>	3.830,40	3.830,40

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
1,00	ud	Ingeniería, Programación y puesta en marcha del Sistema de integración en centralita de gestión y sistema eSIP de la estación. Puesta en Marcha y Configuración del Sistema. Conceptos incluidos: - Creación de planos necesarios. - Comprobación y direccionamiento de luminarias. - Comprobación y programación de los elementos de control. - Parametrización del sistema según requerimiento inicial del cliente fijado en la hoja de funcionalidades. - Comprobación final de funcionamiento. - Formación al personal encargado de la explotación del sistema. También se incluye entrega de documentación final de obra: memoria de funcionamiento, esquemas de cuadros, listado de puntos, programación, código fuente y documentación técnica de elementos instalados. Es necesaria la presencia de un representante del instalador durante la puesta en marcha.	1.368,00	1.368,00
3,00	ud	Suministro e instalación de pasarela Gateway para la interconexión entre la red de gestión centralizada y la red de RENFE. Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.	569,13	1.707,39
1,00	ud	Suministro e instalación de Pasarela de intesis para integración Dali, de hasta 200 puntos máximo. Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.	1.325,42	1.325,42
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA NO INCLUIDO)			109.827,12 €	
IMPUESTO SOBRE EL VALOR AÑADIDO			23.063,70 €	
IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA INCLUIDO)			132.890,82 €	

No se admitirán las ofertas que superen el presupuesto base de licitación.

Se entenderán incluidos en dicho/s importe/s los gastos accesorios o complementarios necesarios relativos a la empresa adjudicataria para la correcta realización del objeto del presente pliego tales como transporte, gastos de desplazamiento, dietas, seguros, tributos, gastos de aduana y cualquier otro coste que se estime necesario para la correcta ejecución del objeto del presente pliego.

El valor estimado del contrato asciende a la cantidad de **CIENTO NUEVE MIL OCHOCIENTOS VEINTISIETE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS (109.827,12 €), IVA no incluido**. En este importe se han tenido en cuenta los requerimientos contemplados en el Artículo 101 de la LCSP, no existiendo prórrogas ni modificaciones previstas.

4. FORMA Y PLAZO DE PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES

Los licitadores deberán presentar dos sobres señalados con las letras "A" y "B". Dichos sobres, cerrados, estarán dirigidos a TRAGSA- UNIDAD DE CONTRATACIÓN UT4, sita en Toledo CP 45007, calle Río Henares nº 1, debiendo figurar en el anverso el título y la referencia del procedimiento de licitación Ref. TSA0066273, la razón social del licitante, o, en caso de personas físicas, el nombre del licitante, y contendrán la información que se requiere en estos pliegos.

Los sobres "A" y "B" deberán presentarse necesaria y únicamente en la Oficina Receptora de Ofertas de la citada Unidad, de lunes a jueves, en horario de 9:00 a 14:00 horas y de 16: 00 a 18:00 horas, y los viernes, de 9:00 a 14:00 horas, concluyendo el plazo de presentación a las 14:00 horas del día **11 de diciembre de 2018**. A solicitud del licitante, la oficina receptora dará recibo al presentador, en el que constará el nombre del licitador, la denominación del objeto del contrato, y el día y hora de la presentación.

Asimismo, los sobres podrán ser enviados por correo dentro del plazo de admisión señalado en el párrafo anterior. Cuando la documentación se envíe por correo, el empresario deberá justificar la fecha de imposición del envío en la oficina de correos y anunciar al órgano de contratación la remisión de la oferta mediante fax o telegrama en el mismo día. También podrá anunciarse por correo electrónico, si bien, sólo será válido si existe constancia de la transmisión y recepción, de sus fechas, del contenido íntegro de las comunicaciones y se identifica fidedignamente al remitente y al destinatario. Sin la concurrencia de ambos requisitos no será admitida la documentación si es recibida en la Unidad de Contratación de la UT 4 con posterioridad a la fecha y hora de la terminación del plazo señalado en los anuncios de licitación y en el párrafo anterior. No obstante, transcurridos diez días desde la indicada fecha sin haberse recibido la documentación, ésta no será admitida en ningún caso.

Una vez entregada o remitida la documentación, no podrá ser retirada, salvo que la retirada de la proposición sea justificada y, en todo caso, antes del acto público de apertura, momento a partir del cual, no será devuelta ninguna documentación presentada por los licitadores, hayan resultado o no adjudicatarios.

Para completar la información facilitada en el presente pliego o para cualquier aclaración respecto de lo indicado en éste, los licitantes podrán ponerse en contacto con las personas que, a continuación se indican:

Carlos Alberto del Viejo García	610 553 480	cdelviej@tragsa.es
---------------------------------	-------------	--------------------

Beatriz Graf Pfeiffer	610 591 630	bgraf@tragsa.es
-----------------------	-------------	-----------------

Si Tragsa observara defectos u omisiones subsanables en la documentación presentada, lo comunicará a los interesados, concediéndose un plazo no superior a tres días hábiles para que los licitadores los corrijan o subsanen.

Acto público de apertura

El acto público de apertura será comunicado a los candidatos con una antelación de al menos 48 horas y se realizará en las dependencias del Grupo TRAGSA anteriormente indicadas.

5. REQUISITOS MÍNIMOS Y SOLVENCIA (DOCUMENTACIÓN A INCLUIR SOBRE “A”)

Todos los requisitos que se solicitan a continuación serán incluidos en la declaración responsable de cumplimiento de requisitos mínimos (Anexo II.) bastando ésta para la admisión de la oferta del licitador, siempre y cuando se cumplimente toda la información solicitada y con los niveles requeridos en el presente pliego, salvo en los requisitos referidos a las agrupaciones de empresarios y a los licitadores extranjeros que no estén recogidos en dicha declaración. No obstante la Mesa de Contratación podrá solicitar la presentación de la documentación que acredita la veracidad de dicha declaración si presume la inviabilidad de la oferta en lo referente a estos extremos.

5.1. CAPACIDAD DE OBRAR DEL LICITANTE. HABILITACIÓN PROFESIONAL Y PROHIBICIÓN PARA CONTRATAR

Podrán tomar parte en el procedimiento de licitación las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar, no estén incursas en una prohibición de contratar, y acrediten su solvencia económica, financiera y técnica o profesional.

Las personas jurídicas sólo podrán ser adjudicatarias de contratos cuyas prestaciones estén comprendidas dentro de los fines, objeto o ámbito de actividad que, a tenor de sus estatutos o reglas fundacionales, les sean propios.

Los empresarios deberán contar, asimismo, con la habilitación empresarial o profesional que, en su caso, sea exigible para la realización de la actividad o prestación que constituya el objeto del contrato.

El licitador deberá presentar la siguiente documentación que acredite su capacidad de obrar y resto de requisitos, a solicitud de Tragsa:

1. Los licitadores españoles individuales podrán optar por acreditar su capacidad de obrar mediante:
 - a. Certificado de Clasificación de Contratistas expedido por la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado, que acredite que el licitador está clasificado para las obras del Grupo I (Instalaciones eléctricas), Subgrupo 7 (Telecomunicaciones e instalaciones radioeléctricas) Categoría 1 o Subgrupo 8 (Instalaciones electrónicas), Categoría 1. Este certificado deberá acompañarse de declaración responsable suscrita por el representante legal de la empresa que manifieste que las circunstancias reflejadas en el certificado no han experimentado variación.

Será prueba de la clasificación la inscripción en el ROLECSP, la clasificación será prueba suficiente de los siguientes aspectos: aptitud del empresario respecto de su personalidad y capacidad de obrar, representación, habilitación profesional o empresarial y demás circunstancias inscritas, así como de la concurrencia o no de prohibiciones para contratar que deban constar en el mismo. Idéntica prueba será la inscripción en un Registro de Licitadores de una Comunidad Autónoma.

Asimismo deberá presentar los apartados de la Declaración responsable de cumplimiento de requisitos mínimos (Anexo II) en lo que no esté inscrito y no pruebe dicha clasificación.

- b. Declaración responsable de cumplimiento de los requisitos mínimos para licitar debidamente cumplimentada (Anexo II)
2. Acreditación de estar inscrito en el Registro de Empresas Acreditadas (REA). Según se establece en la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción, y en el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, que la desarrolla.
3. Las empresas no españolas de Estados miembros de la Unión Europea deberán estar habilitadas para realizar la prestación objeto del contrato con arreglo a la legislación del Estado en que estén establecidas. Cuando la legislación del Estado en que se encuentren establecidas estas empresas exija una autorización especial o la pertenencia a una determinada organización para poder ejecutar la prestación de que se trate, deberán acreditar que cumplen este requisito.

4. Los licitadores no españoles de estados miembros de la Unión Europea o firmantes del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo no estarán obligados a estar clasificados de acuerdo a lo establecido en el presente pliego sin perjuicio de que deben aportar la documentación que acredite una solvencia equivalente a la requerida con dicha clasificación.
5. Las personas físicas o jurídicas de Estados no pertenecientes a la Unión Europea empresarios extranjeros deberán presentar informe de la Misión Diplomática Permanente de España en el Estado correspondiente o de la Oficina Consular en cuyo ámbito territorial radique el domicilio de la empresa, en el que se haga constar previa acreditación por la empresa, que figuran inscritas en el Registro local profesional, comercial o análogo, o, en su defecto, que actúan con habitualidad en el tráfico local en el ámbito de las actividades a las que se extiende el objeto del contrato. Así mismo, deberán justificar mediante informe de la respectiva Misión Diplomática Permanente española en el que conste que el Estado de procedencia de la empresa extranjera admite la participación de empresas españolas en la contratación con la Administración y con los entes, organismos o entidades del sector público asimilables, en forma sustancialmente análoga. Tratándose de empresas de Estados signatarios del Acuerdo sobre Contratación Pública de la Organización Mundial del Comercio se prescindirá del informe de reciprocidad.

No podrán concurrir a las licitaciones empresas que hubieran participado en la elaboración de las especificaciones técnicas o de los documentos preparatorios del contrato siempre que dicha participación pueda provocar restricciones a la libre competencia o suponer un trato privilegiado con respecto al resto de las empresas licitadoras.

En lo referente a la solvencia del licitador, caso de que inscriba en la Declaración Responsable de Cumplimiento de los Requisitos Mínimos la clasificación solicitada en los pliegos, bastará con que cumplimente los apartados de dicha declaración referente a la adscripción de medios, la subcontratación, y los requisitos referentes a los certificados de aseguramiento de la calidad y de gestión medioambiental, caso de ser solicitados, para ser admitida su oferta, sin perjuicio de la posible comprobación de la veracidad de dicha declaración por parte de la Mesa de Contratación. En caso contrario deberá cumplimentar los apartados correspondientes debiendo cumplir los siguientes requisitos por las siguientes cuantías mínimas para ser admitido a licitación.

5.2. SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA

1. Para ser admitidos los licitadores deberán acreditar un volumen anual de negocio referido al mejor ejercicio de los últimos tres disponibles no inferior a CIENTO SETENTA MIL EUROS (170.000,00 €).

5.3. SOLVENCIA TÉCNICA

1. La solvencia técnica del empresario se acreditará a través de una declaración responsable, suscrita por el representante legal de la empresa, que indique relación de obras similares (correspondientes al mismos CPV) ejecutadas en los últimos tres años que incluya al menos tres actuaciones cuyo importe sea igual o superior al del valor estimado del contrato, y que al menos una de ellas haya sido realizada con algún operador de transporte público (como ADIF, RENFE, METRO,...) . En dicha relación de obras se indicará la fecha de inicio y finalización, el importe y el destinatario de las misma

Con carácter previo a la adjudicación Tragsa en cualquier momento del procedimiento antes de la adjudicación podrá requerir la documentación que acredite la veracidad de la declaración del Anexo II si estima que la información consignada no es veraz, salvo que se haya justificado en la propia oferta.

Sin perjuicio de lo anterior Tragsa requerirá al licitador que haya presentado la mejor oferta para que en el plazo de siete días hábiles desde la recepción por éste de dicho requerimiento justifique las circunstancias sobre la declaración de requisitos mínimos si no la hubiera aportado previamente, caso de no presentarla en dicho plazo se entenderá que el licitador ha retirado su oferta requiriéndole el 3% del importe consignado como Presupuesto Base de Licitación (IVA excluido) como penalidad, haciéndole igual requerimiento al licitador clasificado en segundo lugar.

5.4. INTEGRACIÓN DE LA SOLVENCIA CON MEDIOS EXTERNOS

Los licitadores podrán basarse en la solvencia y medios de otra entidad para acreditar su solvencia si presentan, antes de la formalización del contrato correspondiente, compromiso escrito firmado por ésta última indicando que durante la duración de la ejecución del contrato dispondrá de dicha solvencia y medios, y la entidad a la que recurra no esté incurso en prohibición de contratar, en el plazo indicado para la presentación de la documentación que acredita su capacidad. En el caso de que se haya requerido en el presente pliego una cualificación y experiencia profesional respecto del personal que realizará los trabajos, sólo podrá recurrirse a estos medios externos si van a realizar las obras o servicios que requieren dichas capacidades.

En este caso, el contratista deberá dejar constancia de ello en la declaración de cumplimiento de requisitos mínimos, comprometiéndose a presentar a tal efecto, en el plazo establecido en el punto referente a ADJUDICACIÓN del presente pliego, el compromiso por escrito de dichas entidades en el plazo establecido de presentación de la documentación que acredita su aptitud y capacidad previamente salvo que se le solicite previamente por existir dudas al respecto de la misma, así como una declaración responsable individual de cada uno de ellos de cumplimiento de los requisitos mínimos.

6. CRITERIOS DE VALORACIÓN (SOBRE “B”)

Con posterioridad al acto de apertura de ofertas, Tragsa procederá a su estudio clasificando las ofertas presentadas, teniendo en cuenta los criterios siguientes:

6.1. SOBRE “B”: CRITERIOS EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA MEDIANTE FÓRMULAS

6.1.1. Criterios coste-eficacia

- **Precio (80%):** Se otorgarán **ochenta (80) puntos** a la oferta más económica, valorándose las demás conforme al resultado de la fórmula:

$$P_x = P_{max} - 100 \cdot \left[\frac{O_x - O_{mb}}{O_{mb}} \right]$$

Siendo P_x la puntuación del ofertante, con un mínimo de cero puntos, P_{max} la puntuación máxima, O_x el importe de la oferta del licitador, y O_{mb} el importe de la oferta más económica.

- **Mejora de plazo (20%):** se otorgarán hasta un total de veinte **(20) puntos** a la oferta que presente un menor plazo de ejecución, para lo cual deberán indicar el plazo de ejecución de la obra en días naturales desde la formalización del contrato. La oferta que presente un menor plazo de ejecución recibirá 20 puntos. El resto de ofertas se valorarán de manera proporcional al plazo ofertado de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$M = M_{max} \cdot \left(\frac{s}{t} \right)$$

Siendo M = puntuación obtenida por la oferta valorada, M_{max} la puntuación máxima, s = menor plazo de suministro del material de todos los incluidos en las ofertas recibidas y t = plazo de ejecución incluido en la oferta valorada. Las ofertas que no mejoren plazo recibirán cero puntos.

Las ofertas que se presenten deberán acompañar una valoración económica desglosada según el modelo del Anexo I: SOBRE B: OFERTA CRITERIOS EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA. No se admitirán como válidas aquellas ofertas que se limiten a indicar una valoración global o total de los trabajos.

Tragsa tendrá alternativamente la facultad de adjudicar el contrato a la proposición con una mejor relación calidad-precio, conforme a los criterios establecidos, o declarar desierto el procedimiento. En todo caso, y con independencia de la notificación de la adjudicación al adjudicatario, no se generará derecho económico alguno a favor de éste hasta que se formalice el correspondiente contrato.

7. OFERTAS ANORMALMENTE BAJAS

Se considerarán anormalmente bajas las ofertas que se encuentren en los siguientes supuestos:

- Cuando concurriendo un solo licitador, sea inferior al presupuesto base de licitación en más de 25 unidades porcentuales.
- Cuando concurren dos licitadores, la que sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la otra oferta.
- Cuando concurren tres licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, se excluirá para el cómputo de dicha media la oferta de cuantía más elevada cuando sea superior en más de 10 unidades porcentuales a dicha media. En cualquier caso, se considerará desproporcionada la baja superior a 25 unidades porcentuales con respecto al presupuesto base de licitación.
- Cuando concurren cuatro o más licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, si entre ellas existen ofertas que sean superiores a dicha media en más de 10 unidades porcentuales, se procederá al cálculo de una nueva media sólo con las ofertas que no se encuentren en el supuesto indicado. En todo caso, si el número de las restantes ofertas es inferior a tres, la nueva media se calculará sobre las tres ofertas de menor cuantía.

Si se identificara una proposición como desproporcionada o anormal, deberá darse audiencia al licitador que la haya presentado para que justifique la valoración de la oferta y precise las condiciones de la misma, en particular en lo que se refiere al ahorro que permita el procedimiento de ejecución del contrato, las soluciones técnicas adoptadas y las condiciones excepcionalmente favorables de que disponga para ejecutar la prestación. En el procedimiento se solicitará el asesoramiento técnico del servicio correspondiente.

En el caso de no presentar la documentación requerida, ser ésta incompleta o insatisfactoria, o se fundamenta en hipótesis o prácticas inadecuadas desde el punto de vista técnico, jurídico o económico, el licitador quedará excluido del proceso de valoración.

A estos efectos en el caso de que se realicen varias ofertas por licitadores que formen grupo de acuerdo a lo establecido en el art. 42.1 del Código de Comercio sólo se tomará para la identificación de ofertas anormales la menor de todas ellas independientemente de que dicho licitador presente la oferta en solitario o en unión con otros.

8. ADJUDICACIÓN

La Mesa de Contratación calificará por orden decreciente las proposiciones elevando la correspondiente propuesta. El licitador mejor clasificado deberá aportar la documentación que se relaciona a continuación, si esta no ha sido aportada previamente, en el plazo de siete (7) días hábiles, desde la fecha de recepción de la comunicación de este requerimiento.

- N.I.F. de la empresa.
- D.N.I del empresario o del representante de la empresa firmante del contrato
- Escritura de poder del representante de la empresa firmante del contrato.
- Escritura de constitución.
- Documento de constitución de la UTE, en su caso
- Fotocopia de las cuentas anuales de los últimos tres años aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil que corresponda, En el caso de empresarios individuales mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizadas por el Registro Mercantil.
- Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social acreditativa de que la empresa se encuentra al corriente del cumplimiento de sus obligaciones con la Seguridad Social.
- Certificación de Contratistas y Subcontratistas de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria a nombre de TRAGSA por un período de vigencia de 12 meses.
- Certificación de compañía o de correduría de seguros* acreditativa de que la empresa cuenta, o contará a la firma del contrato, con una póliza de seguros vigente que cubre la Responsabilidad Civil General de la empresa que cubra las actividades que se desarrollen en la obra (R.C. Explotación) y los accidentes de trabajo que en ella se produzcan (R.C. Patronal) y cuyas coberturas, para cada tipo de responsabilidad como mínimo serán exigibles:

- En la responsabilidad civil de explotación: quinientos mil euros por daños materiales por siniestro con un sublímite por víctima de trescientos mil euros.
- En la responsabilidad civil patronal: quinientos mil euros por daños materiales y personales (trescientos mil euros por víctima).

Así mismo, se admitirá certificación de correduría de seguros* en la que se indique el nombre de la compañía aseguradora, el número de póliza, las principales características de la misma y los riesgos cubiertos.

**Estas entidades deberán estar autorizadas para operar en España.*

La Empresa deberá acreditar mediante el recibo que se encuentra al corriente de pago de las correspondientes primas.

Estos requisitos se podrán sustituir por el compromiso de tener dicha póliza por los importes indicados en el momento de comienzo de la ejecución del contrato

- Seguro de accidentes para el personal dependiente de la empresa, con cobertura de fallecimiento e incapacidad, en los términos establecidos en el convenio colectivo de aplicación. La empresa deberá acreditar mediante el recibo que se encuentra al corriente de pago de las correspondientes primas.
- Testimonio judicial o certificación administrativa, según el caso, acreditativa de no estar incurso en supuesto de prohibición de contratar.
- Comunicación de la cuenta bancaria en que Tragsa deberá realizar los abonos de las facturas correspondientes.
- Documento de compromiso de la empresa que ha adscrito sus medios a la ejecución del contrato o del subcontratista en el que se ha basado la solvencia del adjudicatario, junto con declaración de cumplimiento de requisitos mínimos de los mismos y su documentación acreditativa cualquier otra documentación pertinente.
- Certificados de buena ejecución que acrediten la experiencia en obras similares indicados en el anexo II (no será necesario en caso de aportar clasificación de contratista).
- Documento suscrito por el representante de la empresa con indicación de la dirección y datos precisos para efectuar los pagos de las facturas y, en su caso, cualquier información adicional que considere de interés para Tragsa (personas de contacto, teléfonos, etc...)
- Acreditación de estar inscrito en el Registro de Empresas Acreditadas (REA).
- La empresa deberá presentar documento indicando la modalidad elegida para constituir la garantía definitiva del contrato.

- La documentación adicional que se estime conveniente en atención a las características de la oferta.

El órgano de contratación adjudicará el contrato en un plazo no superior a los cinco días hábiles siguientes a la recepción de la documentación válida anterior.

Tragsa podrá desistir en cualquier momento previo a la formalización del contrato de forma justificada de acuerdo a lo establecido en la art 152 de la LCSP.

9. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

Seleccionada por Tragsa la oferta más adecuada, en consideración a los criterios señalados en el presente Pliego, tras la publicación en el perfil del contratante del Sector Público de la adjudicación y la comunicación de esta circunstancia a los licitadores, se solicitará al adjudicatario que formalice el contrato correspondiente.

En caso de no formalizarse el contrato por causa imputable al adjudicatario en los plazos anteriores se le exigirá una penalidad del 3% del importe de licitación (IVA excluido) como penalidad, haciéndose efectiva contra la garantía provisional, caso de haberse constituido, o requiriendo al proveedor para que la deposite.

En éste último caso se formalizará el contrato con el siguiente licitador clasificado previa presentación de la documentación anterior, en los plazos antes indicados.

No se procederá a ejecutar el contrato con carácter previo a la formalización del mismo.

La formalización del contrato se hará en documento privado o en escritura pública, en el supuesto de que así lo solicitase el adjudicatario. En este último caso, los gastos derivados de la formalización del contrato y del otorgamiento de la escritura pública serán de cuenta del adjudicatario. La formalización del contrato se realizará en cualquier caso de forma digital.

Formará parte del documento en que se formalice el contrato, un ejemplar de los Pliegos, que serán firmados por el adjudicatario.

10. REVISIÓN DE PRECIOS

El adjudicatario renuncia a la revisión de los precios ofertados.

11. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

La ejecución del contrato se verificará en la propia obra, situada en el túnel que une la estación de Cercanías de sol con el Metro de Gran Vía en Madrid.

El adjudicatario se obliga expresamente al cumplimiento de los requisitos exigidos por la legislación vigente con relación al objeto de su actividad y del contrato, así como al cumplimiento de los requisitos técnicos, y de calidad y cantidad, que se sean exigidos por Tragsa y que se especifiquen en el contrato, en atención a lo establecido en estos pliegos y en lo ofertado por el adjudicatario. Para acreditar el cumplimiento de tales obligaciones, Tragsa podrá requerir al adjudicatario la presentación de los documentos que considere necesarios para tal fin.

El adjudicatario responderá, en todo caso y directamente, de aquellos daños que puedan causarse a Tragsa o a terceros como consecuencia de defectos o de cualquier otro vicio en la prestación realizada; aun cuando se haya cumplido la reglamentación vigente, debiendo el adjudicatario proceder a la reparación o sustitución de las mismas, asumiendo todos los importes económicos que se deriven de las posibles actuaciones anteriormente citadas.

Concluida la ejecución de la totalidad de las prestaciones que integran el contrato correspondiente, las partes suscribirán el *acta de recepción*, que se realizará en los 30 días siguientes a la *certificación o liquidación de la obra* en el que constará la conformidad o disconformidad de Tragsa, si los trabajos realizados son los previstos en el contrato, se darán por recibidos, comenzando el periodo de garantía. Si la ejecución del contrato no se ajustara a las condiciones estipuladas en contrato, se harán constar en el *acta de recepción* las deficiencias observadas, con el fin de que sean subsanadas por el contratista o se proceda de nuevo a completa ejecución, en el plazo de *una semana* siempre que Tragsa no opte por la resolución del contrato, de conformidad con lo establecido en el presente Pliego. Si la ejecución del contrato no se ajustara a las condiciones estipuladas, se harán constar en el dicho documento las deficiencias observadas, con el fin de que sean subsanadas por el adjudicatario o se proceda de nuevo a completa ejecución, si transcurrido dicho plazo el contratista no los hubiera efectuado Tragsa podrá optar por establecer nuevo plazo improrrogable o por la resolución del contrato, de conformidad con lo establecido en el presente Pliego. Una vez aceptadas la prestación por Tragsa comenzará el plazo de garantía. Sin perjuicio de lo establecido en la legislación vigente para los vicios o defectos ocultos.

La ejecución del contrato se realizará a riesgo y ventura del contratista, salvo lo en lo establecido en el artículo 239 de la LCSP para el caso de fuerza mayor.

El adjudicatario se obliga asimismo al cumplimiento de la legislación medioambiental vigente, así como con la normativa interna de Tragsa en materia de medioambiente. Dicha normativa se encuentra a disposición en la página web de Tragsa.

El adjudicatario deberá estar al corriente de pago de los salarios y cuotas de Seguridad social del personal que, dependiente de él, realice los trabajos objeto del contrato, y especialmente estar al corriente de pago en materia de seguridad laboral. Asimismo, deberá adoptar y cumplir las normas sobre prevención de riesgos laborales, no sólo las exigidas por los textos legales, sino las que sean precisas como consecuencia de la clase de trabajos que deban realizarse, dotando a su personal de los elementos de protección necesarios a tal efecto. El incumplimiento de estas obligaciones por parte del adjudicatario no implicará responsabilidad alguna para Tragsa.

La empresa adjudicataria contará con los recursos técnicos necesarios para la correcta ejecución del contrato y para mantener el nivel de servicio requerido. Dichos recursos dependerán exclusivamente del adjudicatario, el cual tendrá todos los derechos y deberes inherentes a su calidad de empleador respecto de los mismos, siendo Tragsa del todo ajena a dichas relaciones laborales, así como a las responsabilidades que de tales relaciones puedan derivarse, que el adjudicatario acepta expresamente de su cuenta y cargo.

El personal que haya de efectuar los trabajos estará vinculado laboralmente al adjudicatario que, a todos los efectos, asume con respecto a los mismos, el carácter legal de empresario con todos los derechos y obligaciones inherentes a esta condición, con arreglo a la legislación vigente, sometiéndose en todo momento dicho personal a las instrucciones y órdenes del adjudicatario. Tragsa en modo alguno ni bajo ningún título ostentará la condición de empleador respecto de los trabajadores contratados por el adjudicatario, que presten directa o indirectamente servicios para Tragsa.

El adjudicatario deberá asumir totalmente la organización de sus propios recursos y de dirección y coordinación de las actividades que lo componen, ejerciendo en exclusiva el poder organizativo y de dirección de sus recursos humanos que constituyan los equipos de trabajo, para el cumplimiento de los fines que se le encomiendan.

La empresa contratista deberá designar un coordinador técnico o responsable integrado en su propia plantilla, que tendrá entre sus obligaciones las siguientes:

- Actuar como interlocutor de la empresa contratista frente a Tragsa, canalizando toda la información entre el adjudicatario y el personal integrante del equipo de trabajo adscrito al contrato, de un lado, y Tragsa, de otro lado, en todo lo relativo a cuestiones derivadas de la ejecución del contrato.
- Distribuir el trabajo entre el personal encargado de la ejecución del contrato, e impartir a dichos trabajadores las órdenes e instrucciones de trabajo que sean necesarias en relación con la prestación del servicio contratado.

- Supervisar el correcto desempeño por parte del personal integrante del equipo de trabajo de las funciones que tiene encomendadas, así como controlar la asistencia de dicho personal al puesto de trabajo.
- Organizar el régimen de vacaciones del personal adscrito a la ejecución del contrato, debiendo a tal efecto coordinarse el adjudicatario con Tragsa, a efectos de no alterar el buen funcionamiento del servicio.
- Informar a Tragsa acerca de las variaciones, ocasionales o permanentes, en la composición del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato.

Corresponde a la empresa contratista la selección del personal que, reuniendo los requisitos de titulación y experiencia exigidos en este pliego, formará parte del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato, sin perjuicio de la verificación por parte de Tragsa del cumplimiento de dichos requisitos. El adjudicatario deberá remitir a Tragsa una relación nominal del personal que vaya a prestar sus servicios.

Plazo de Garantía

Los materiales entregados a lo largo de la vigencia del contrato contarán con una garantía mínima de dos años, a contar desde la fecha del acta de recepción definitiva de conformidad. Hasta que no tenga lugar la finalización del periodo de garantía, el adjudicatario responderá de los materiales suministrados y de los defectos que en ellos hubiera, sin que sea eximente ni le otorgue derecho alguno la circunstancia de que los representantes de Tragsa los hayan examinado o reconocido durante su ejecución o aceptado en comprobaciones, valoraciones, certificaciones o recepciones parciales e incluso en la recepción total del trabajo, en previsión de la posible existencia de vicios o defectos ocultos.

Si Tragsa estimase, durante el plazo de garantía, que los materiales suministrados por el adjudicatario no satisfacen en su integridad el objeto del contrato, como consecuencia de los vicios o defectos observados en ellas e imputables al adjudicatario, y existiera fundado temor a que la reposición o reparación no sea bastante para lograr aquel fin, podrá, antes de la expiración de dicho plazo, rechazar los materiales, dejándolas de cuenta del adjudicatario y quedando exenta de la obligación de pago, o teniendo derecho, en su caso, a la recuperación del precio satisfecho, o la resolución del contrato de conformidad con lo establecido en este Pliego.

12. GARANTÍAS

Con el fin de asegurar la puntual y correcta ejecución del objeto del contrato, con carácter previo a la formalización del contrato, el adjudicatario deberá constituir a favor de TRAGSA garantía definitiva por el 5% del importe de adjudicación sin IVA, pudiendo aumentarse al 10% si la oferta adjudicataria se hubiera presumido anormal.

La garantía podrá prestarse:

- a) En metálico, mediante transferencia bancaria, en la cuenta 2100 2206 43 0200188697, abierta a nombre de la EMPRESA DE TRANSFORMACIÓN AGRARIA, S.A. (TRAGSA).
- b) Mediante aval prestado por alguno de los bancos, cajas de ahorro, cooperativas de crédito, establecimientos financieros de crédito y sociedades de garantía recíproca autorizados para operar en España, conforme al modelo de aval que se incluye en el Anexo VI.
- c) Mediante contrato de seguro de caución con una entidad aseguradora autorizada para operar en el ramo, conforme al modelo que se adjunta en el Anexo VI.
- d) Retención del importe de cada una de las facturas derivadas de la ejecución del contrato.

La garantía definitiva responderá:

- De la obligación de formalizar el contrato en plazo.
- De la correcta ejecución de las prestaciones, incluidas las mejoras ofertadas por el contratista aceptadas por el órgano de contratación, de los gastos por la demora en la realización de sus obligaciones y de los daños y perjuicios ocasionados al poder adjudicador con motivo de la ejecución del contrato o por su incumplimiento, si no procede la resolución.
- De la incautación que pueda decretarse en caso de resolución del contrato.
- De la existencia de vicios o defectos de los bienes construidos o suministrados o de los servicios prestados durante el plazo de garantía establecido en el contrato.

En el caso de que se hagan efectivas sobre la garantía las penalidades o indemnizaciones exigibles al Contratista, éste deberá reponerla o ampliarla en la cuantía que corresponda para mantener el porcentaje establecido en el presente pliego, en el plazo de quince días desde la ejecución, incurriendo en caso contrario en causa de resolución del contrato.

Si se produce modificación del contrato que implique aumento de importe, se reajustará la garantía definitiva, para que se guarde la debida proporción con el precio modificado, en el plazo de 15 días desde la fecha en que se notifique al interesado el acuerdo de modificación. No se consideran modificaciones las revisiones del precio.

13. PLAZOS DE EJECUCIÓN

El plazo de vigencia del contrato será de TRES (3) MESES , comenzando a partir de la fecha de firma del mismo, sin perjuicio de las prórrogas que pudieran pactarse, previo acuerdo escrito de las partes.

El incumplimiento de estos plazos llevará aparejada la imposición de las penalidades descritas en éste pliego, independientemente de que se establezca un plazo para la subsanación de los defectos recogidos en el acta de conformidad, hasta la total aprobación de la prestación por parte de Tragsa de acuerdo con lo establecido en este pliego.

14. PENALIDADES ADMINISTRATIVAS

Si el adjudicatario, se encontrara, a lo largo de la vigencia del contrato, en uno de los supuestos que a continuación se indican, por causas imputables al mismo, una vez atendidas sus alegaciones, Tragsa podrá optar por la resolución del contrato o por la imposición de las siguientes penalidades:

- Si el contratista incurriera en demora respecto del plazo total establecido en el contrato, por causa que le sea imputable, Tragsa podrá optar, atendidas las circunstancias del caso, por la resolución del contrato o por la imposición de penalidades diarias del 0,5% del importe pendiente del contrato por cada día de retraso, respecto de cada uno de los plazos parciales, sin necesidad de previo requerimiento al adjudicatario de su incursión en mora.
- Si el contratista incurriera en demora respecto del plazo establecido en el contrato para el cumplimiento de la condición especial de ejecución de índole ambiental se aplicará una penalidad de 100€ por cada día de retraso en la entrega del manual de buenas prácticas ambientales.

Cada vez que la penalidad por demora alcance un 5% del importe del contrato (IVA excluido) Tragsa estará facultada para resolver el contrato o acordar la continuación de la ejecución del mismo con nuevas penalidades.

Si las penalidades así definidas, o las demoras en la ejecución, aun no estando previstas penalidades para este hecho, no fueran suficientes para cubrir los daños ocasionados a Tragsa por la actuación del adjudicatario, ésta exigirá al adjudicatario la indemnización por los daños y perjuicios no cubiertos.

Las presentes penalidades serán inmediatamente ejecutivas y se harán efectivas contra los pagos de las cantidades pendientes de abonar al adjudicatario o contra la garantía que, en su caso, se haya constituido, si no es posible deducirla de dichos pagos.

15. SUBCONTRATACIÓN

15.1. RÉGIMEN DE SUBCONTRATACIÓN

Se permite la subcontratación parcial de la prestación objeto del presente pliego, siempre que no se supere el 60% del total del importe de adjudicación.

Para la realización de los subcontratos, el licitador deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Deberán indicarlo en su oferta y en la declaración responsable de cumplimiento de los requisitos mínimos.
- El adjudicatario deberá comunicar por escrito, tras la adjudicación, y, a más tardar cuando se inicie la ejecución del contrato, a Tragsa la intención de subcontratar y la identidad, datos de contacto y representante/s legal/es del subcontratista, debiendo justificar de acuerdo a lo establecido en este pliego la aptitud de este para ejecutar la parte del contrato a subcontratar acreditándolo por referencia a los elementos técnicos y humanos de que dispone, su experiencia y que no se encuentra incurso en prohibición para contratar.
- Cualquier modificación que sufra la información suministrada a Tragsa durante la ejecución del contrato principal, deberá ser comunicada por escrito a ésta y toda la información adicional sobre los nuevos subcontratistas.
- Si el subcontratista tuviera clasificación adecuada para realizar la parte del contrato a subcontratar, la comunicación fehaciente de esta circunstancia será suficiente para acreditar la aptitud del mismo.
- La acreditación para subcontratar podrá realizarse inmediatamente tras la celebración del subcontrato si es necesaria para atender una situación de emergencia o que exija la adopción de medidas urgentes y así lo justifica suficientemente el contratista principal.

- Los subcontratistas que no se ajusten a lo indicado en la oferta del contratista principal, por ser empresario distintos de los indicados nominativamente en la misma o por subcontratar partes de la prestación principal diferentes de las señaladas en la oferta, no podrán celebrarse hasta transcurridos 20 días desde que se hubiese cursado la notificación y aportado las justificaciones anteriores, salvo que con anterioridad se hubiera autorizado expresamente por Tragsa. No obstante, no se podrán celebrar las subcontrataciones si Tragsa comunica al contratista su oposición justificadamente.
- Bajo la responsabilidad del contratista principal, podrán concluirse subcontrataciones sin respetar el plazo anterior si su celebración es necesaria para atender una situación de emergencia o que exija la adopción de medidas urgentes y así lo justifica suficientemente el contratista principal. Este régimen será igualmente aplicable si los subcontratistas hubiesen sido identificados en la oferta mediante la descripción de su perfil profesional.

La infracción de las condiciones anteriores, la falta de acreditación de la aptitud del contratista o de las circunstancias determinantes de emergencia o de las que hacen urgente la subcontratación tendrá como consecuencia la imposición de una penalidad de hasta el 50% del importe del subcontrato.

Los subcontratistas quedarán obligados sólo ante el contratista principal que asumirá la total responsabilidad de la ejecución del contrato con arreglo a los pliegos y los términos del contrato. La comunicación o la autorización de la celebración de los subcontratos de acuerdo a lo anterior no alterarán la responsabilidad exclusiva del contratista principal.

En ningún caso podrá concertarse por el contratista principal la ejecución parcial del contrato con personas inhabilitadas para contratar de acuerdo con el art 71 de la LCSP.

15.2. PAGOS A SUBCONTRATISTAS Y SUMINISTRADORES

El contratista principal estará obligado a abonar a los subcontratistas o suministradores el precio pactado en los plazos y condiciones que se indican a continuación.

Los plazos pactados no podrán ser más desfavorables que los previstos en la ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales, y se computarán desde la fecha en la que tiene lugar la aceptación o verificación de los bienes o servicios por el contratista principal, siempre que el subcontratista o suministrador haya entregado la factura en los plazos legalmente establecidos.

La aceptación por el contratista principal de las prestaciones o suministros realizados por los subcontratistas deberá realizarse en un plazo máximo de 30 días desde la entrega de los bienes o la prestación de los servicios o deberán formularse los motivos de disconformidad de la misma. Si no se realiza en este plazo se entenderá que se ha producido su aceptación.

En caso de demora en el pago, el subcontratista o suministrador tendrá derecho al cobro de intereses de demora y a la indemnización por los costes de cobro en los términos previstos en la Ley 3/2004 de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales.

16. FACTURACIÓN Y PAGO

Con periodicidad mensual, se emitirá una factura por el adjudicatario, por los trabajos efectivamente realizados y aceptados por Tragsa, de conformidad con lo establecido en el presente pliego. El adjudicatario expedirá las facturas en la que se detallarán el período de facturación, los correspondientes conceptos aceptados por Tragsa, y la cantidad y el importe de cada uno de ellos, todo en base a los albaranes firmados por los responsables de Tragsa. Dicha/s factura/s deberá/n cumplir las exigencias legales vigentes, desglosando, en todo caso, el importe correspondiente al objeto del contrato, del impuesto repercutible al mismo, debiendo remitirse por el adjudicatario a la siguiente dirección:

Tragsa – Gerencia de zona de Madrid

A/At. Departamento de contratación

Carretera de Toledo, km 6,800

28916 Leganés (Madrid)

El importe de las facturas serán abonadas mediante transferencia bancaria de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, según redacción introducida por el Real Decreto-Ley 4 /2013 de 22 de febrero de medidas de apoyo al emprendedor y de estímulo del crecimiento y de la creación de empleo y a los plazos establecidos en la Ley 9/2017, de 9 de Noviembre, de contratos del sector público.

Queda expresamente prohibida la cesión de créditos derivados de la facturación originada en el trabajo realizado, por cualquiera de las modalidades válidas en derecho, incluida el factoring, sin que previamente a la cesión, Tragsa expresamente lo autorice. En el caso de existir autorización, ésta se realizará, crédito a crédito, y nunca de la totalidad de ellos.

17. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Serán causas de resolución del contrato:

- a) La muerte o incapacidad sobrevenida del contratista individual o la extinción de la personalidad jurídica de la sociedad contratista, sin perjuicio de lo previsto para la sucesión del contratista en el art 98 de la LCSP.
- b) La declaración de concurso o la declaración de insolvencia en cualquier otro procedimiento.
- c) El mutuo acuerdo entre Tragsa y el contratista.
- d) La demora en el cumplimiento de los plazos previstos por el contratista de acuerdo a lo establecido en el presente pliego.
- e) El incumplimiento de la obligación principal establecida en el contrato o de las condiciones esenciales de ejecución calificadas como tales en los pliegos o en el contrato.
- f) El impago, durante la ejecución del contrato, de los salarios por parte del contratista a los trabajadores que estuvieran participando en la misma, o el incumplimiento de las condiciones establecidas en los Convenios Colectivos de aplicación en vigor para estos trabajadores también durante la ejecución del contrato.
- g) Asimismo, serán causa inmediata de resolución del contrato, el incumplimiento por parte del adjudicatario de sus obligaciones en materia de seguridad y salud laboral para con el personal de él dependiente, así como la falta de adecuación a la normativa vigente de seguridad de la maquinaria y equipos que intervengan en la actuación objeto del contrato.
- h) Tragsa se reserva el derecho a resolver unilateralmente el contrato total o parcialmente, en caso de que se anulase, suspendiese o modificase total o parcialmente el encargo por parte de la Administración, sin perjuicio de la liquidación de los trabajos efectivamente realizados por el contratista de conformidad con lo dispuesto en el presente Pliego y en el contrato.
- i) La no aportación de la documentación recogida en el anejo III sobre prevención de riesgos laborales antes del comienzo de la ejecución del contrato, sin perjuicio de que pueda resolverse el contrato igualmente en caso de incumplimiento de las obligaciones en materia de Prevención de Riesgos Laborales.
- j) El contrato podrá ser resuelto a instancia de Tragsa, si ésta detectara la comisión, o intento, por parte de la contratado, o cualquiera de sus colaboradores, de cualquier acto que pudiera ser calificado como ilícito penal, o que pudiera dar lugar al mismo, ya sea por dolo, culpa o negligencia

k) Aquellas que se establezcan expresamente en el contrato.

Cuando el contrato se resuelva por culpa del contratista, le será incautada la garantía y deberá, además, indemnizar a Tragsa los daños y perjuicios causados en lo que excedan del importe de la garantía incautada.

18. CESIÓN DEL CONTRATO

Los derechos y obligaciones dimanantes del contrato podrán ser cedidos por el contratista a un tercero siempre que en la adjudicación del mismo las cualidades personales o técnicas no hayan sido razón determinante para la adjudicación del mismo y de la cesión no resulte una restricción efectiva de la competencia del mercado. No se autorizará la cesión cuando está suponga una alteración sustancial de las características del contratista si estas constituyen un elemento esencial del contrato.

Los requisitos que deberán cumplirse para poder realizar la cesión son:

- a) Que el órgano de contratación autorice previa y expresamente, la cesión, en el plazo de dos meses, transcurrido el cual si no ha habido autorización se entenderá concedido.
- b) Que el cedente haya realizado al menos el 20% del importe de adjudicación del contrato. . No será de aplicación este requisito si la cesión se produce encontrándose el contratista en concurso aunque se haya abierto la fase de liquidación, o ha puesto en conocimiento del juzgado competente para la declaración del concurso que ha iniciado negociaciones para alcanzar un acuerdo de refinanciación, o para obtener adhesiones a una propuesta anticipada de convenio, en los términos previstos en la legislación concursal
- c) Que el cesionario tenga capacidad para contratar y reúna la solvencia exigible en función de la fase de ejecución del contrato, debiendo estar clasificado adecuadamente si este requisito se le exigió al cedente, y no estar incurso en prohibición para contratar.
- d) Que la cesión se formalice en escritura pública

El cesionario quedará subrogado en todos los derechos y obligaciones que correspondan al cedente.

En el caso de que el cedente sea una agrupación de empresarios o una UTE, se podrán ceder las participaciones en la sociedad o realizar el cambio de control de la sociedad creada al efecto, una vez cumplidos los requisitos previstos para la cesión del mismo.

19. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

La modificación del contrato deberá efectuarse de conformidad con lo establecido en los artículos 203 a 205 de la subsección 4ª de la sección 3ª del capítulo I del Título I de la LCSP.

Las modificaciones se propondrán mediante informe emitido por las Direcciones o Delegaciones solicitantes de Tragsa de las que dependa funcionalmente la contratación, debiéndose autorizar la modificación por el órgano de contratación, así como formalizarse el acuerdo expreso de modificación entre las partes a través de adenda al contrato correspondiente y la posterior publicación del mismo en el perfil del contratante de Tragsa.

20. DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD), el licitador queda informado que los datos personales facilitados o proporcionados entre Tragsa y aquél, serán incorporados a un fichero automatizado, titularidad de cada parte, consintiendo expresamente ambas partes el tratamiento automatizado de los datos facilitados, siendo la finalidad del tratamiento la adecuada gestión de las relaciones derivadas del presente procedimiento de licitación, consintiendo expresamente el tratamiento de los mismos para las finalidades informadas.

De ahí, que el acceso por ambas partes a los ficheros de datos de carácter personal, no tendrá la consideración legal de comunicación o cesión de datos, sino, en su caso, de simple acceso a los mismos como elemento necesario para la realización del objeto contractualmente establecido.

Tragsa mantendrá la más absoluta confidencialidad respecto a los datos de carácter personal de los licitadores a los que haya tenido acceso por la tramitación al presente concurso, y únicamente podrá cederlos a los organismos oficiales a los que esté legalmente obligado, de acuerdo con la legislación vigente, no pudiendo hacerlo con respecto a terceros privados., todo ello de conformidad con lo previsto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de carácter personal y demás Normativa de aplicación.

Para el ejercicio de los correspondientes derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de los datos facilitados, ambas partes podrán dirigirse a los correspondientes domicilios establecidos en el presente procedimiento. En caso de facilitar datos de terceras personas, ambas partes asumen el compromiso de informar a éstos de los extremos referidos.

En especial, quien resulte adjudicatario en el presente procedimiento estará sujeto a las disposiciones de la citada Ley Orgánica en los casos en los que se autorice la subcontratación, así como en los casos en los que se le facilite el acceso a ficheros que contengan datos de carácter personal en razón de la finalidad de la ejecución del contrato.

Así mismo, se pone en conocimiento de los licitadores que Tragsa tiene suscrito un contrato de prestación de servicios con un tercero para la revisión de la documentación que se solicite al adjudicatario para acreditar el cumplimiento de los requisitos exigidos en materia de prevención de riesgos laborales, así como el resto de la documentación que les sea solicitada para la formalización del contrato y durante su ejecución, por lo que se dará acceso al mismo a dicha documentación a los únicos efectos de que pueda comprobar el cumplimiento por el adjudicatario de los requisitos establecidos por la legislación vigente con relación a las materia sobre los que versen los citados documentos.

21. PREVENCIÓN DE RIESGOS PENALES

El contratado se comprometerá a conocer y aceptar el Código Ético del Grupo Tragsa, el cual se puede consultar en la página web: <http://www.tragsa.es/es/sostenibilidad-e-innovacion/nuestros-valores/Documents/Comportamiento%20ético/Código%20ético%20del%20Grupo%20Empresarial%20Tragsa%202015.pdf> y compartirá los principios básicos recogidos en el mismo, así como el compromiso de buen gobierno corporativo y políticas de transparencia del Grupo Tragsa, cumpliendo con los estándares internacionalmente aceptados respecto a estas materias.

Asimismo, el contratado se someterá al cumplimiento del Código Ético del Grupo Tragsa, comprometiéndose a comunicar cualquier riesgo o incumplimiento del que tenga conocimiento durante la vigencia del contrato.

22. CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN.

El contratado se comprometerá y asumirá en el contrato a que, en la fecha de su entrada en vigor, ni la empresa adjudicataria, ni sus directivos, administradores, empleados o colaboradores, por si o por persona interpuesta habrá ofrecido, prometido, entregado, autorizado, solicitado o aceptado ningún beneficio, ventaja indebida, económica o de otro tipo, o insinuado que lo haría o podría hacerlo en algún momento futuro, o a llevarlo a cabo en el futuro, a una autoridad o funcionario público relacionado de algún modo con el contrato, o realizado o a realizar cualquier otro acto que pudiera suponer cualquier conducta contraria al Convenio OCDE, o al Código Penal Español.

23. RÉGIMEN JURÍDICO

El contrato derivado de la presente licitación se sujetará, en lo que sea de aplicación, a lo establecido en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (LCSP). Así mismo se sujetará a lo dispuesto en este Pliego y en el Pliego de Prescripciones Técnicas y, para lo no previsto en ellos se regirá, en cuanto a sus efectos y extinción, por el derecho privado, salvo por lo dispuesto en cuanto a sus efectos y extinción en el Artículo 319 de la LCSP.

24. JURISDICCIÓN COMPETENTE

Son competencia del orden jurisdiccional contencioso-administrativo las cuestiones relativas a la preparación, adjudicación, y modificaciones contractuales derivadas de este procedimiento de licitación, cuando la impugnación de estas últimas se base en el incumplimiento de lo establecido en la LCSP cuando se entienda que dicha modificación debió ser objeto de una nueva adjudicación, sin perjuicio de que, en su caso, proceda la interposición del recurso especial en materia de contratación regulado en el artículo 44 de la LCSP, ante al el Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales.

Son competencia del orden jurisdiccional civil las controversias que se susciten entre las partes en relación con los efectos y extinción del contrato derivado del presente procedimiento de licitación, con excepción de las modificaciones contractuales a que se refiere el párrafo anterior, con sometimiento expreso a los jueces y tribunales de Madrid.

Toledo, 20 de noviembre de 2018

ANEJO I:

SOBRE B: CRITERIOS EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA MEDIANTE FÓRMULAS

El que suscribe D., domiciliado en, calle nº y D.N.I. nº en su propio nombre, o en representación de, con N.I.F. con domicilio en, calle enterado de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación del contrato de **INSTALACIÓN, LEGALIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LAS INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES, CONTROL DE INSTALACIONES, SEGURIDAD Y CCTV, INFORMACIÓN AL VIAJERO Y MEGAFONÍA EN LA CONEXIÓN DEL TÚNEL DE CERCANÍAS DE SOL CON METRO GRAN VÍA EN MADRID A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO Ref.: TSA 0066273**, se compromete en nombre propio o de la empresa a que representa, a prestar el objeto del presente pliego por un importe total de EUROS (..... €) IVA incluido de acuerdo con el siguiente cuadro de unidades y precios:

CUADRO DE UNIDADES Y PRECIOS

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
TELECOMUNICACIONES				
600,00	m	Instalación de cableado vertical (backbone) de fibra monomodo, formado por cable de 24 fibras ópticas monomodo con refuerzo de aramida y cubierta de LSZH, no propagador de la llama y baja emisión de humos, en montaje en canal o bandeja. Instalado y conexionado		
800,00	m	Instalación de cableado de 4 fibras monomodo con refuerzo de aramida y cubierta de LSZH, no propagador de la llama y baja emisión de humos, para distribución horizontal, en montaje en canal o bandeja. Incluso Instalación de caja terminal de F.O., mural con 6 conectores SC dobles, totalmente equipada Instalado y conexionado.		

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
190,00	m	Instalación de cableado vertical (backbone) de fibra monomodo, formado por cable de 12 fibras ópticas monomodo con refuerzo de aramida y cubierta de LSZH, no propagador de la llama y baja emisión de humos, en montaje en canal o bandeja. Incluso Instalación de caja terminal de F.O., mural con 6 conectores SC dobles, totalmente equipada Instalado y conexionado.		
14,00	ud	<p>Instalación de caja de suelo cuadrada de SCHNEIDER ELECTRIC, color gris oscuro RAL 7011, de dimensiones exteriores 199x199mm, para 2 módulos de 45x90mm, de poliamida reforzada con bolas de vidrio, acero y poliéster libre de halógenos, formada por tapa totalmente extraíble, cuerpo de la caja y parrilla para la fijación de mecanismos. Posibilidad de graduar la profundidad interior entre bastidor y tapa en pasos de 5mm entre 26mm y 56mm. Incluidos los bastidores, los accesorios de montaje y los siguientes mecanismos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una toma doble de corriente con toma de tierra lateral (2P+T), de 10/16 A 250 V, girada 45º, de color blanco. - Una toma doble de datos con dos conectores RJ45 categoría 5e UTP, con tapa de color blanco. <p>Cuando el pavimento es solado también se añade una caja de registro de plástico con troquelados para entrada de tubo y canal de suelo.</p>		
28,00	ud	Instalación de toma simple RJ45 categoría 6 UTP, realizada con canalización de tubo PVC corrugado de M 20/gp5, empotrada, montada e instalada incluyendo trabajos de conexión del cableado.		
1,00	ud	Instalación de armario Rack instalación en suelo de 19" de 2000x600x600 cm de chapa de acero y puerta de cristal, dotada de cerradura, con aireación pasiva a través de ranuras de aireación, dorsal preparado para alojar un ventilador, con capacidad de 42 U, incluido 4 perfiles 19". Totalmente montado e instalado.		

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
1,00	ud	Instalación de punto de acceso al usuario (PAU), que permite el intercambio entre la red de dispersión y de interior de usuario, para TB + RDSI. Instalado en el registro de terminación de red, conexionado y material auxiliar instalado.		
1,00	ud	<p>Instalación de conexiones entre las canalizaciones para galería desde armario rack instalaciones galería y rack principal de red compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carátulas con 3 adaptadores dúplex sc, para montaje en panel de fibra óptica de gama avanzada, para 1 ventana del panel, fijación rápida mediante remaches push-pull. -pigtailes de 2 metros de longitud, con fibra monomodo de 9/125 micras de diámetro, con 1 conector sc en un extremo y el otro preparado para soldar. -latiguillos de fibra óptica tipo dúplex, con fibra monomodo (os1) 9/125, con doble conector sc en cada extremo, cubierta de material libre de hapigtailes de 2 metros de longitud, con fibra multimodo de 50/125 micras de diámetro, con 1 conector sc en un extremo y el otro preparado para soldar halógenos y baja emisión de humos (lszh). -latiguillos de fibra óptica tipo dúplex, con fibra multimodo (om3) 50/125, con doble conector sc en cada extremo, cubierta de material libre de halógenos y baja emisión de humos (lszh). -paneles para conexiones de fibra óptica para empalmes, de gama avanzada, para montaje sobre bastidor rack de 19" mediante 1 función quick fix a ambos lados con función de deslizamiento sobre el bastidor, de 1 unidad de altura, con capacidad para 4 carátulas de conectores, equipada con 3 placas ciegas, cubierta transparente extraíble, cubierta portaetiquetas, 2 ruedecillas de bobinado y 2 pasacables. 		

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
2,00	ud	<p>Ejecución de trabajos de conexionado y cableado de paneles y frontales de armario (switch, etc..) conexiones entre armario general y rack de seguridad compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> -carátulas con 3 adaptadores dúplex sc, para montaje en panel de fibra óptica de gama avanzada, para 1 ventana del panel, fijación rápida mediante remaches push-pull. -pigtailes de 2 metros de longitud, con fibra monomodo de 9/125 micras de diámetro, con 1 conector sc en un extremo y el otro preparado para soldar. -latiguillos de fibra óptica tipo dúplex, con fibra monomodo (os1) 9/125, con doble conector sc en cada extremo, cubierta de material libre de halógenos y baja emisión de humos (lszh). -pigtailes de 2 metros de longitud, con fibra multimodo de 50/125 micras de diámetro, con 1 conector sc en un extremo y el otro preparado para soldar. -latiguillos de fibra óptica tipo dúplex, con fibra multimodo (om3) 50/125, con doble conector sc en cada extremo, cubierta de material libre de halógenos y baja emisión de humos (lszh). -paneles para conexiones de fibra óptica para empalmes, de gama avanzada, para montaje sobre bastidor rack de 19" mediante 1 función quick fix a ambos lados con función de deslizamiento sobre el bastidor, de 1 unidad de altura, con capacidad para 4 carátulas de conectores, equipada con 3 placas ciegas, cubierta transparente extraíble, cubierta portaetiquetas, 2 ruedecillas de bobinado y 2 pasacables. 		

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
1,00	ud	<p>Ejecución de trabajos de conexionado y cableado de paneles y frontales de armario (switch, etc..) conexiones entre armario general y rack principal de red compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> -carátulas con 3 adaptadores dúplex sc, para montaje en panel de fibra óptica de gama avanzada, para 1 ventana del panel, fijación rápida mediante remaches push-pull. -pigtailes de 2 metros de longitud, con fibra monomodo de 9/125 micras de diámetro, con 1 conector sc en un extremo y el otro preparado para soldar. -latiguillos de fibra óptica tipo dúplex, con fibra monomodo (os1) 9/125, con doble conector sc en cada extremo, cubierta de material libre de halógenos y baja emisión de humos (lszh). -pigtailes de 2 metros de longitud, con fibra multimodo de 50/125 micras de diámetro, con 1 conector sc en un extremo y el otro preparado para soldar. -latiguillos de fibra óptica tipo dúplex, con fibra multimodo (om3) 50/125, con doble conector sc en cada extremo, cubierta de material libre de halógenos y baja emisión de humos (lszh). -paneles para conexiones de fibra óptica para empalmes, de gama avanzada, para montaje sobre bastidor rack de 19" mediante 1 función quick fix a ambos lados con función de deslizamiento sobre el bastidor, de 1 unidad de altura, con capacidad para 4 carátulas de conectores, equipada con 3 placas ciegas, cubierta transparente extraíble, cubierta portaetiquetas, 2 ruedecillas de bobinado y 2 pasacables. 		

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
2,00	ud	<p>Instalación de equipo de acceso 48 puertos 1000Base-T, compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1ud. Switch de acceso con 48 puertos PoE de 1G y uplink 2x10G, modelo WS-C2960X-48FPD-L Cisco Catalyst 2960-X 48 GigE PoE 740W, 2x10G SFP+, LAN Base o equivalente. - 1 Ud. Módulo de Stack, modelo C2960X-STACK Cisco o equivalente. <p>Incluido cableado eléctrico, cableado de stack y p.p. accesorios para un correcto montaje en el rack. Unidad totalmente enrackada, operativa y parcheado. Incluido latiguillos de parcheo de fibra OM3 y RJ45 en el armario, que se conectarán a paneles del rack. Incluido p.p. de medios auxiliares. Totalmente terminado</p>		
5,00	ud	Instalación de KVM 2G de APC o Equivalente, módulo de servidor, USB con Virtual Media. Gestione diversos dispositivos con un solo teclado, monitor y ratón.		
2,00	ud	Instalación de caja terminal o de distribución de fibras ópticas de 24 empalmes, totalmente equipada, instalada y conexionada.		
10,00	ud	<p>Instalación de SFP 1000BASE-LX. .Esta unidad se corresponde con SFP 1000Base-LX para fibra monomodo de medio alcance (cuya distancia máxima sea al menos 10 km con la fibra definida en proyecto) con conector LC / SC. Se insertará en puerto/slot adecuado del switch o router IP / MPLS totalmente montado y conexionado.</p> <p>Usará tecnología de fibra en segunda ventana, a una longitud de onda de 1310 nm (LX). Se incluye dentro de la unidad los latiguillos de conexión a repartidor de FO.</p> <p>El rango de temperatura de funcionamiento del módulo SFP debe ser mayor o igual al rango de funcionamiento del equipo en el que será instalado. El instalador deberá certificar la conexión.</p>		

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
1.900,00	m	Instalación de cableado horizontal de par trenzado, formada por cable UTP de 4 pares, categoría 6 PVC, en montaje en canal, instalado, montaje y conexionado.		
300,00	m	Instalación de cableado vertical (backbone) de par trenzado, formada por cable UTP de 25 pares, categoría 5e LSOH, en montaje en canal o bandeja, instalado, montaje y conexionado.		
630,00	m	Instalación de cableado vertical (backbone) de fibra monomodo, formado por cable de 6 fibras ópticas monomodo con refuerzo de aramida y cubierta de LSZH, no propagador de la llama y baja emisión de humos, en montaje en canal o bandeja. Incluso instalación de caja terminal de F.O., mural con 6 conectores SC dobles, totalmente equipada. Instalado y conexionado.		
8,00	ud	Instalación de panel de conexión vacío de 6 puertos SC dobles, totalmente equipado, instalado y conexionado		
15,00	ud	Certificación de toma de red CAT de la instalación SCE.		
2,00	ud	Instalación de panel de conexión de 16 puertos lc de fibra multimodo con acopladores. Totalmente equipado, instalado y conexionado con las fibras correspondientes.		
4,00	ud	Instalación de panel de conexión de 24 puertos para un cableado de red de par trenzado utp cat6.Totalmente equipado, instalado y conexionado.		
25,00	m	Instalación de bandeja de chapa perforada con tapa, galvanizada en caliente 300 mm de ancho y 100 mm de ala, con p.p. de accesorios y soportes; montada suspendida. Conforme al reglamento electrotécnico de baja tensión. Totalmente instalada, incluso montaje en altura con medios auxiliares y de elevación.		

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
MEGAFONÍA Y CRONOMETRÍA				
1,00	ud	Integración del canal de megafonía en el software de gestión de la información y puesta en marcha e incluso integración con el sistema de información al viajero de la estación. Castellano, Catalán, inglés, francés. Totalmente instalado y funcionando.		
350,00	m	Instalación de cableado datos instalación cronometría formado por par trenzado de Cu de 2x0,5 mm2 de sección sin apantallar. Instalado y conexionado.		
1.000,00	m	Instalación de tendido por canalización de metro de cable manguera apantallada y trenzada de 2x2,5 mm2 de sección mínima. Conductor: Cobre Item Código Descripción Cantidad, electrolítico, Flexible clase 5 según la norma EN 60228. Flexibilidad: Clase 5 según la norma EN 60228. Pantalla Cinta de Aluminio Poliéster cobertura 100% RFI más hilo flexible de conexión a masa. Dieléctrico: Poliolefina Libre de Halógenos. Cubierta Exterior: Poliolefina Libre de Halógenos, Ignifuga. Libre de Halógenos. UNE 50.267-2.1.1 Cantidad de halógenos desprendidos. UNE 50266 No propagador del incendio. UNE EN 50268 Reducida emisión de humos. UNE 50265-2-1 No propagador de la llama. UNE-EN 50.267.2.1 Emisión de halógenos. UNEEN 50.267.2.2 Emisión de halógenos. Incluye parte proporcional de accesorios de sujeción y conexionado.		

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
1,00	m	Instalación de amplificador digital de potencia clase D, 2 zonas x 250W, respuesta de frecuencia 60 Hz a 19 kHz (-3 dB), DSP para procesamiento y retardo de audio para cada canal de amplificador, control automático del volumen, ecualización paramétrica, supervisión del amplificador y conmutación a un amplificador de reserva, y supervisión de altavoces y línea de altavoces mediante utilización de tarjetas de supervisión (opcional). Dos entradas de audio mic/línea, 2 salidas de audio seleccionables (100/70/50 V), 8 entradas de control programables, 2 salidas de control, supervisión de la línea conectada a las entradas de control, salida auriculares, conexión de red redundante, alimentación principal 115 a 230 VCA $\pm 10\%$, 50/60 Hz, alimentación de reserva 48 VCC, de -10% a +20%, certificado EVAC según UNE-EN 54-16, dimensiones 19" ancho y 2U altura, montaje en mueble rack.		
2,00	m	Instalación de tarjeta esclava de supervisión de bifurcación o final de línea e instalación en éstas, funciona con LBB4440/00 para controlar la integridad de la línea, certificado EVAC según UNE-EN 54-16.		
1,00	m	Instalación de teclado de estación de llamada con 8 teclas programables y 8 LEDs indicadores de estado. Posibilidad de conectar hasta 16 teclados en una estación de llamada LBB4430/00 o PRS-CSR.		
1,00	m	Instalación de unidad de cable especial de 2 m con dos fibras de plástico para la comunicación de datos y dos hilos de cobre para la fuente de alimentación en red, incluye conectores de red LBB 4417/00.		
22,00	m	Instalación de altavoz modular de techo, 4", 6W/95dB, gran ángulo apertura: 124°/4kHz/-6dB, rejilla acero, blanco RAL 9010, 100V. Para techos bajos, sin accesorio de montaje, certificado EVAC según UNE-EN 54-24.		

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
22,00	m	Instalación de caja de superficie, ABS, blanco RAL 9010, para montaje de altavoz Serie LC1 en pared y techo, certificado EVAC según UNE-EN 54-24.		
5,00	ud	INTERFONO IP EVIP EN MUEBLE TIPO PIE MODELO RENFE: Interfono IP eVIP en mueble tipo pie modelo Renfe Sol-Gran Vía. Interfono IP SIP modelo SIP de Alventia T&C o equivalente, tipo pie, compatible con el sistema de la estación Instalación de caja antivandálica Chapa de 3 milímetros, mecanizada, pintura endurecida al horno. Módulo intercomunicador en Ethernet. Conexión Ethernet 10/100 RJ45. Función de escucha en manos libres DHCP incorporado Audio tipo: PCM Micrófono con ganancia dinámica 40 db con CAG y compresión Altavoz, micrófono y botonera mecanizados. Montaje e instalación, con todo el material (soporte, cables, canalizaciones, cajas, roseta, latiguillo y pequeño material etc.), mano de obra y medios auxiliares necesarios. Para ser integrada en el sistema de información al viajero.		
SISTEMAS DE INFORMACIÓN AL VIAJERO				
6,00	ud	Suministro e instalación de monitor vertical acceso a vías: tipo 4 compuesto por: MONITOR PHILIPS 49" PHILIPS Philips BDL4988XL O EQUIVALENTE 49" Edge LED Súper Slim Bezel Display, OPS, HTML5 browser. Panel LCD. Tamaño 49 pulgadas (124 cm). Retroiluminación LED. Marco exterior entre pantallas (suma de ambos) < 4 mm. Resolución 1920x1080 pixeles. Relación de contraste > 1200:1 Brillo > 420 cd/m2 Tiempo respuesta < 8 ms Angulo de visión H/V > 170/170		

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
		<p>Alimentación 230 Vac Potencia máxima 235 W (típica 110 W) por pantalla.</p> <p>Conexión LAN RJ45 ;V RS232 para control externo.</p> <p>Entrada/salida DVI-D</p> <p>Soporte de pared fijo Monitores con VESA max. 400*400 y peso máximo: 50Kg</p> <p>Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.</p>		
1,00	ud	<p>Suministro e instalación de monitor información ADIF: tipo 7 compuesto por: Monitor Philips 55" PHILIPS BDL5570EL/00 55" Edge LED Súper Slim Bezel Display O EQUIVALENTE, OPS, HTML5 browser.</p> <p>Soporte de pared fijo Monitores con VESA max. 400*400 y peso máximo: 50Kg.</p> <p>Cableado General y pequeño material de instalación: Cableado RGB / DVI / Video Cableado Control RS-232/RS-485 - Cableado LAN</p> <p>Pequeñas canalizaciones, regletas, etc.</p> <p>Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.</p>		
2,00	ud	<p>Suministro e instalación de teleindicador de vía de una cara basado en led y conexión TCP/IP con los servidores, según especificaciones técnicas del sistema de información al viajero de ADIF. Dispondrá de 3 líneas de información dinámica. La superficie frontal contará con un orificio de diámetro definido según diseño de cronometría a instalar para la visualización de los diferentes campos se usarán diodos de luz (LED) de montaje superficial cada teleindicador dispondrá de su propia unidad de control interna y de los convertidores fibra-cobre (monomodo o multimodo) necesarios para su conexión. Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.</p>		

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
2,00	ud	Suministro y montaje de soporte/bastidor para teleindicador de vía según especificaciones técnicas del sistema de información al viajero de ADIF. Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.		
110,00	m	Suministro y colocación de tubo de acero roscado M32, con p.p. de accesorios y soportes; montaje superficial. Conforme al reglamento electrotécnico de baja tensión. Totalmente instalado. Ejecutado por fases en horario nocturno, incluso montaje en altura con medios auxiliares y de elevación. Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.		
1,00	ud	Programación e integración del nuevo sistema de visualización y elementos del SIV del nuevo vestíbulo nivel mezanina con el sistema de información al viajero existente en la estación de Cercanías de SOL, según las especificaciones y requerimientos indicados por RENFE. Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.		
SEGURIDAD ANTI ITRUSIÓN Y CCTV				
29,00	ud	Instalación de cámara Minidomo marca Hikvision Cámara fija Mini Domo IP DS-2CD2732F Hikvision o Equivalente Mini-Domo IP D&N 1/3" CMOS Scan progresivo de 4 Mpx con ICR. LEDs IR con hasta 30 metros de alcance. Óptica motorizada de 2.8-12 mm. Iluminación mínima 0.01 lux color y 0 Lux en B/N, con IR. Resolución 2688 × 1520. Compatible ONVIF (profile S / profile G), PSIA, CGI e ISAPI. Compresión H.264+, H.264, MJPEG. WDR (120 dB), 3D-DNR (Reducción digital de Ruido 3D), BLC, ROI. Análisis VCA: detección de movimiento, línea de cruce, intrusión y análisis dinámico. Doble stream de vídeo. Slot Micro SD/SDHC/SDXC (tarjeta de hasta 128 GB no incluida). Protección IP66 para exterior y protección antivandálica IK10. Temperatura de uso: -30°C a +60°C. Alimentación: 12Vdc / PoE, consumo 5.5 W (máx.). Medidas: F 140 x 99.9 mm. Peso: 1 Kg.		

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
1,00	ud	Instalación de módulo expansor multiplexado Modelo P026-01-B Honeywell o equivalente. Incorpora fuente de alimentación. Caja metálica con Tamper. Tamaño 265x120x50mm. EN50131-6 Grado 3 Clase Ambiental I. Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado.		
3,00	ud	Instalación de módulo de expansión de 8 entradas 8204 para Paneles de campo de la serie 8000. Este módulo consiste en 8 entradas individuales digitales o análogas para utilizarse en entradas de alarma, entradas analógicas o contador de impulsos.		
2,00	ud	Instalación de módulo expansión Control de Accesos para paneles de Intrusión Galaxy O EQUIVALENTE. --2 Entradas Wiegand para Lectores de Accesos estándar. -2 Entradas de estado de puerta (magnéticos). - 2 Entradas de pulsador de salida. -2 Salidas relé maniobra cerraduras. Comunicación por el bus Galaxy. Caja Plástica, alimentación 12VDC. EN50131-6 Grado 3 clase Ambiental II.		
12,00	ud	Instalación de detector volumétrico de doble tecnología por infrarrojos, modelo DT8016AF4, marca Honeywell o equivalente. Doble tecnología IR+MW Antimasking. Óptica de espejo de alta calidad con ángulo 0 y procesamiento Dual Core. Sistema anti-enmascaramiento por PIR activo. Sensor inercial para evitar falsas alarmas por vibraciones. Rango de cobertura 16x22m. Bajo consumo 13mA. Medida la unidad totalmente instalada. Incluye soporte para montaje en techo. Conexionado, configurado y probado.		

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
18,00	ud	Instalación de contacto magnético de gran potencia. Potencia nominal 64 mm. Circuito normalmente cerrado y normalmente abierto, con imán activo. Cable 1. 8 m incorporado. Carcasa resistente al agua y capaz de soportar descargas hasta 2400V. Incluye doble balanceo de carga de final de línea. Marca Honeywell modelo 968XTP o similar equivalente. Incluye p.p. de pequeño material, medios auxiliares, conexionado, configurado y probado.		
5,00	ud	Trabajos de instalaciones y/o cableados para funcionamiento de los equipos. <u>Incluye Suministro</u> de materiales a pie de tajo en horario nocturno.		
790,00	m	Instalación de cable de 2x0,75 + 6x0,22, apantallado y libre de halógenos para cableado de elementos de campo del sistema de detección de intrusión. Totalmente instalado y funcionando.		
3,00	ud	Instalación de baliza para el sistema de geolocalización. Incluye p. p. de pequeño material, medios auxiliares, conexionado, configurado y probado.		
1,00	ud	Montaje y pruebas de armario de 47 u 800X1000 con puerta delantera de chapa perforada, y puerta trasera doble de chapa perforad, con RAL 7016. Referencia RA7816, marca Equinsa o equivalente. Compuesto por: - Rack Equinsa I-700 47U 800x1000 - Ventilación en parte superior compuesta por 4 ventiladores. Ref. VA4000 - Rueda alta carga con freno (Kit4). Ref. NA1110 - 6 ud de carátula ciega 19" CCR. Ref. FA1010 - Carril DIN 19". Ref. FE1000 - Bandeja extraíble A600 F800. Ref. HB1168-B1 - Bandeja Fija A600 F556. Ref. HA1168-A1 - Regleta 19" 16A 6 tomas Schuko c/interruptor. Ref. GP1276.		

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
6,00	ud	Montaje de sensor sísmico para ubicación en Caja Fuerte, conectados a la central de intrusión. Modelo SC100 marca Honeywell o equivalente. Resistencias de fin de línea (RFL) integradas. Alarma por temperatura integrada. LED de indicación de ruido ambiental. Tester para prueba remota de los sensores. Selección a través de microinterruptor DIP del tipo de instalación a proteger. Consumo de corriente bajo (3mA). Tamaño reducido 80mmx60x21mm. Requisitos de alimentación 8-16Vcc. Incluido placa de montaje para detectores sísmicos modelo SC110. Totalmente instalado y probado.		
1,00	ud	Colocación de pulsador de atraco doble botón. Grado 3. Totalmente instalado y funcionando.		
1,00	ud	Instalación de controller 8002-M de capacidad media, con fuente de alimentación estándar 8305 y caja Pacom estándar.		
1,00	ud	Instalación de módulo de expansión por marcado 8202. Permite a los Paneles de campo de la serie 8001/8002 establecer comunicación mediante marcado/PSTN. Este módulo admite marcado a cualquier receptor Pacom o receptor de estación central de terceros que admita ID de contacto o protocolos de comunicación de alarma SIA.		

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
1,00	ud	<p>Suministro e instalación de sistema de alimentación ininterrumpida de 5 KVA, modelo 9PX5KiRTN marca EATON o equivalente. Sistema On-line doble conversión, ubicado en rack de CCTV e Intrusión del cuarto de instalaciones de Renfe.</p> <p>Dimensiones: 440x130x685. Incluido kit rail. Compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9PX SAI - 2 Cables para tomas de salida IEC - CD con software de Eaton intelligent Power - Network Managment card. - Cable USB - Cable puerto Serie - 2 Soportes para el montaje de la torre - 2 soportes para montaje en rack de 19" - 2 rieles universales - cable con sistema de bloqueo <p>Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.</p>		
1	UD	<p>Suministro e instalación de Sistema G-Scope/3500-IP de Geutebruck o equivalente, con licencias para 16 canales IP, ampliable opcionalmente hasta 48 canales IP (*) y capacidad de base de datos 24TB. Fuente de alimentación redundante. Servidor de video profesional IP fuente de alimentación redundante, 16 canales IP y posibilidad de ampliación hasta 48 canales IP (mediante licencia G-Core/CamConnect). Pre-instalación de software G-View y G-Set y compatible con software Central Action Manager para la combinación de varios G-Scope en una misma red. Control de alarmas y visores libremente configurables. Sincronización de visores con control de línea de tiempo. Plataforma independiente acceso vía web desde diferentes navegadores HTML5 sin plugins adicionales. Funciones FLTM, Lista de corte, búsqueda de movimiento, ASM, baja latencia, exportación de datos, movimiento de cámaras, detección de movimiento y audio. Almacenamiento de imágenes basado en discos S-ATA.</p>		

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
		<p>Sistema de almacenamiento interno de 4 bahías para base de datos. Pre-instalación de motor G-Core 64bit y sistema operativo Windows 8.1 Industry de 64bit. Aceleración y descompresión de imágenes por hardware GPU. Asistentes de configuración para simplificar la instalación. Encriptación de datos en red AES256 o SAMBA. Arquitectura de base de datos dual con almacenamiento de video y metadatos separados en base de datos de video propietaria y SQL estándar. Permite gestionar bases de datos de hasta 40TB. Soporta los formatos de compresión estandarizados, H264CCTV y H.265(HEVC) Resoluciones soportadas D1, 2CIF, CIF, QCIF, Megapixel, HD, UHD Formatos de audio G.711 (PCM) A-law, Ê-law con 8 kHz, PCM no comprimido hasta 16 kHz Conexión de 48 cámaras IP de diferentes fabricantes (mediante licencia G-Core/CamConnect). Procesador Intel, 2 x 4GB DDR3 RAM Fuente de alimentación redundante - cambio en caliente. Incluye 16 licencias IP para conexión de 16 cámaras IP. Incluye 3 licencias de usuario G-Core/ViewConnect ampliables a 10. Incluye 5 licencias de visualización web G-Web. Incluye activación de función validación de escena (autenticación de posición de cámara) en todos los canales Incluye activación de función MoP para todos los canales (Privacidad en Movimiento) Incluye detección de actividad avanzada multi-área para todos los canales. Función de máscaras de privacidad CPZ (3 modos negro, pixelado, difuminado) para todos los canales. Doble salida de vídeo VGA, HDMI 1 interfaces de red Ethernet 1Gbit ampliable mediante tarjeta PCI Express , 2 x USB 3.0, 6 x USB 2.0 16 contactos de entrada, 8 salidas de relé Compatible con funciones de análisis de vídeo G-Tect-VMD, G-Tect/VMX y G-Tect/ANPR Transcoding conversión MJPEG-H.264 a H.264CCTV dual stream Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.</p>		

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
4,00	ud	Colocación de Switch Industrial PoE 8 puertos, Modelo AT-IE300-12GP-80, Marca Allied Telesis o equivalente. Ejecutado por fases. Compuesto por: - Switch Industrial autónomo PoE Ethernet, modelo AT-IE300-12GP-80. - Fuente de alimentación industrial 48v 480W, modelo AT-MWWDR480/48. - Módulo óptico enchufable, single mode, dual fiber [Tx=1310, Rx=1310], LC conn. (-40°C a 85°C), modelo AT-SPLX10/I - Armario de exterior para localización en andenes de estación. Totalmente instalado y funcionando.		
600,00	m	Instalación de cableado horizontal de par trenzado, formada por cable UTP de 4 pares, categoría 6 PVC. En montaje en canal, instalado, montaje y conexionado.		
1,00	ud	Instalación de módulo de expansión 8501 con funcionamiento a distancia e 16 Entradas/5 Salidas habilitado para conexión Ethernet con caja Pacom estándar y fuente de alimentación Pacom 8305 estándar.		
1,00	ud	Instalación de Zeit Software ACCESOS On-Line. Ampliación Lic. Terminales. 05T01U a 10T01U. Ampliación de licencia Z e i t Software ® Control de Accesos On-Line v.3.xx por número de terminales concurrentes permitidos. De 5 a 10 terminales, versión monousuario (1U).		

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
5,00	ud	Instalación de Zeit Software COMUNICACIONES On/Off-Line. Ampliación Lic. Terminales. 05T01U a 10T01U. Ampliación de licencia Z e i t Software ® Comunicaciones On / Off-Line v.3.xx por número de terminales concurrentes permitidos. De 5 a 10 terminales, versión monousuario (1U).		
5,00	ud	Instalación de Lector RFID Contactless de alta frecuencia (13,56 MHz) de tecnología ISO14443A para operar con tarjetas MIFARE con un rango de lectura de 7 cm.		
1,00	ud	Instalación de Lector PC ZEITER 117 Multi-contactless para identificación de usuarios. Incluye tecnologías INDALA, ISO 14443A/B/NFC. Conexión USB/HID incorporada. Sin memoria de almacenamiento de fichajes. Incluye fuente de alimentación externa. No incluye servicios de personalización de funciones y conexionado, configuración del aplicativo de control, instalación y tendido de líneas de datos, alimentación y maniobra para el completo y correcto funcionamiento del equipo, excepto cuando se especifique en propuesta económica.		

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
1,00	ud	<p>Instalación de terminal ZEITER 110 Contactless MIFARE para funciones de control de accesos con lector sin contacto. Montado sobre caja robusta de plástico ABS en color gris antracita y barniz de protección por el exterior y pintura EMI por el interior y protegido su interior mediante tornillos para su instalación sobre superficie vertical o empotrada en interiores o exteriores protegidos, no intemperie. Lector integrado. Acceso de cables mediante hueco para racores y conectores internos y una dimensión aproximada sin electrónica (alto, ancho y fondo) 10 x 10 x 6 cm. Modo operativo de funcionamiento online, off-line y autónomo. Diálogo compuesto de indicadores verde y rojo y zumbador acústico. Conexión ETHERNET 10Mbps full-dúplex incorporada con conector RJ45 para Servidor de comunicaciones (outbound). Lector RFID Contactless de alta frecuencia (13,56 MHz) de tecnología ISO14443A para operar con tarjetas MIFARE con un rango de lectura de 7 cm. Memoria para almacenamiento temporal, en caso de pérdida de comunicación de 190.000 registros de fichajes y 60.000 registros de autorización, registros almacenados ampliables hasta 64Mb. 2 salidas a relé libre de potencial, de libre configuración y tensión soportada hasta 240 V AC y 6 A y 2 Entradas seleccionadas por cambio de estado o variación de tensión de libre configuración y tensión soportada hasta 24 V AC/DC. Dispone de conexión a Impresora mediante puerto serie. Fuente de alimentación interna. No incluye servicios de personalización de funciones y conexionado, configuración del aplicativo de control, instalación y tendido de líneas de datos, alimentación y maniobra para el completo y correcto funcionamiento del equipo, excepto cuando se especifique en propuesta económica.</p>		

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
4,00	ud	<p>Instalación de terminal ZEITER 120 Contactless MIFARE para funciones de control de accesos con lector sin contacto.</p> <p>Montado sobre caja robusta de plástico ABS en color gris antracita y barniz de protección por el exterior y pintura EMI por el interior y protegido su interior mediante tornillos para su instalación sobre superficie vertical o empotrada en interiores o exteriores protegidos, no intemperie. Lector integrado. Acceso de cables mediante hueco para racores y conectores internos y una dimensión aproximada sin electrónica (alto, ancho y fondo) 10 x 10 x 6 cm. Modo operativo de funcionamiento online, off-line y autónomo. Diálogo compuesto de indicadores verde y rojo, zumbador acústico y teclado numérico. Conexión ETHERNET 10Mbps full-dúplex incorporada con conector RJ45 para Servidor de comunicaciones (out-bound). Lector RFID Contactless de alta frecuencia (13,56 MHz) de tecnología ISO14443A para operar con tarjetas MIFARE con un rango de lectura de 7 cm. Memoria para almacenamiento temporal, en caso de pérdida de comunicación de 190.000 registros de fichajes y 60.000 registros de autorización, registros almacenados ampliables hasta 64Mb. 2 salidas a relé libre de potencial, de libre configuración y tensión soportada hasta 240 V AC y 6 A y 2 Entradas seleccionadas por cambio de estado o variación de tensión de libre configuración y tensión soportada hasta 24 V AC/DC. Dispone de conexión a Impresora mediante puerto serie. Fuente de alimentación interna. No incluye servicios de personalización de funciones y conexionado, configuración del aplicativo de control.</p>		

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
5,00	ud	<p>Instalación de ventosa electromagnética homologada, desbloqueo por falta de tensión, presión de desbloqueo de 3.000 N (300 Kg - 600 Lbs). Dispone de contacto con armadura magnética para determinar el estado de la puerta, así como led indicativo de funcionamiento. Tensión de trabajo a 24 V DC con un consumo máximo de 240 mA. Grado de protección IP 42.</p> <p>- Ventosa EF 300-CTC o similar de 300 Kg. Superficie. Con contacto de armadura y Led.</p> <p>- Ángulo de fijación en L para Ventosa EF 300 o similar.</p> <p>- Soporte de montaje para contraplaca de la ventosa EF330 o similar en la puerta.</p> <p>No incluye servicios de personalización de funciones y conexonado, configuración del hardware de control, instalación y tendido de líneas de datos, alimentación y maniobra para el completo y correcto funcionamiento del equipo, excepto cuando se especifique en propuesta.</p>		
5,00	ud	<p>Instalador de emisor vía radio de dos canales para desbloqueo, a distancia, de dispositivos de acceso. Código cambiante de alta seguridad que evita la escucha clandestina.</p>		
5,00	ud	<p>Instalación de receptor vía radio para desbloqueo a distancia de dispositivos de acceso. Código cambiante de alta seguridad que evita la escucha clandestina. Altas mediante aprendizaje vía radio. Memoria extraíble 500 usuarios. Alimentación: 12/24Vac/dc seleccionable con Jumper. Consumo reposo / func. 60mA / 90mA. Temperatura de funcionamiento -20°C a +85°C. Antena integrada. Auto-aprendizaje del código o con programador. IP54 (IP65 con prensaestopas).</p> <p>Dimensiones: 125 x 80 x 35 mm. Funcionamiento monoestable o biestable modificable con herramienta de programación ASSISTANT.</p>		

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
5,00	ud	Instalador de pulsador Salida de Emergencia rearmable.		
5,00	ud	Instalación de Lector o Antena adicional en su ubicación definitiva y tendidos de líneas de datos, alimentación y maniobra para su correcto funcionamiento. Incluye transporte de equipamiento. No incluye canalización para tendidos de línea.		
5,00	ud	Instalación de Terminal o Controlador en su ubicación definitiva, tendidos de líneas de datos, alimentación y maniobra para su correcto funcionamiento. Incluye transporte de equipamiento. No incluye canalización para tendidos de líneas ni electrónica de red para la comunicación de servidor con el Terminal o Controlador.		
1,00	ud	Instalación de servicios software para la personalización funcional de un lector PC o elementos con entrada USB como: cámaras web, impresoras, pad de firma, escáner de documentos.		
5,00	ud	Instalación de personalización funcional de Terminal ZEITER series 1xx, 3xx, 5xx, 7xx o equipo equivalente. Incluye; Conexionado de líneas tendidas de datos y alimentación. Parametrización de funciones y textos. Puesta en operación y comunicación con el Sistema.		
100,00	m	Colocación de tubo de acero roscado M32, con p.p. de accesorios y soportes; montaje superficial. Conforme al reglamento electrotécnico de baja tensión. Totalmente instalado. Ejecutado por fases en horario nocturno, incluso montaje en altura con medios auxiliares y de elevación		
50,00	m	Instalación de M.I. de tubería de P.V.C. flexible, autoextinguible, según DIN 40022 y UNE 50086-2-2, con grado de protección 7, Forroplast o equivalente, incluso grapas, parte proporcional de cajas de registro y derivación en P.V.C., IP-55, y abrazaderas metálicas de fijación, prensas de conexionado a cajas y cuadros, material auxiliar, etc., de 20 mm. de diámetro.		

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
CONTROL DE INSTALACIONES				
4,00	ud	Suministro e Instalación de Unidad de Adquisición y Control con PLC con Conexión Ethernet ModbusTCP, módulo de 64 Entradas digitales 24 Vcc, módulo de 32 salidas digitales 24 Vcc, integrado en el sistema de monitorización de la estación de Alventia T&Co equivalente, y un 10 % de señales de reserva, con los elementos necesarios tales como: - Armario metálico marca Himel o equivalente - transformador 220/24Vca, - base de enchufe, - bornas y elementos de protección. Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno. Totalmente cableado a bornas, instalado y funcionando		
4,00	ud	Suministro e instalación de detector de presencia, para conexión a bus con unidad de acoplador: SENSOR (Conexión a Bus Dynet) O EQUIVALENTE. DUS 704W Multisensor adosado a pared - Detector de movimiento, fotocélula, receptor IR. Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.		
1,00	ud	Suministro e instalación de Interfaz usuario. DACM v2 Módulo de comunicación Antumbra / Dyneto equivalente, para comunicación, programación y acceso al bus del sistema de regulación, para empotrar. Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.		
1,00	ud	Suministro e instalación de interfaz usuario. PADPE-WW Panel Antumbra Display o equivalente blanco con marco blanco, para empotrar. Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.		

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
300,00	m	Suministro e instalación de cable de comunicaciones para bus de datos DALI. Cable Industrial Multipar Belden 8777NH.00305 o equivalente, Par trenzado, 3 pares, blindaje U/STP Estándares UL2919; NEC CM (IEC para 332-3C) Número de Pares 3 Área Transversal 0,33 mm ² American Wire Gauge AWG 22 Diámetro Externo 7mm Tipo de Blindaje U/STP Material de la Funda Exterior Baja Emisión de Humos, Libre de Halógenos (LSZH) Color de la Funda Cromo Filamentos del Núcleo 7/30 Número de Hilos 7 Tensión Nominal 300 V Forma del Cable Par trenzado Tamaño de los Hilos 30 AWG Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.		
2,00	ud	Suministro e instalación de materiales para integración analizadores de redes, integración en el sistema de supervisión del subsistema de control y gestión del sistema de analizadores de redes del edificio. Comprende: -Mapeo de variables, según documentación del sistema. -Diseño de las pantallas gráficas de supervisión, con puntos de interacción del sistema, para el/los puesto/s central/es de control. Se excluye: -Interface y/o software necesario para la comunicación abierta del sistema que se integra (suministrado por terceros). -Tarjetas de entradas/salidas del sistema a integrar, cuando sean requeridas. -Documentación técnica completa, así como planos as-built en soporte informático del sistema que se integra. -Cualquier material y/o trabajo que deba proporcionar el suministrador del sistema que se integra.		

<i>Nº Ud</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio unitario (sin IVA)</i>	<i>IMPORTE TOTAL (sin IVA)</i>
200,00	m	Suministro e instalación de cableado trenzado, apantallado, formada por cable de 2x1mm ² , libre de halógenos, aislamiento de polietileno, en montaje en canal o bandeja. Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.		
1,00	ud	Ingeniería, programación y puesta en marcha del sistema de gestión centralizado de instalaciones. Programación e ingeniería de imágenes y ficheros en el servidor web moduweb visión de sauter o equivalente, según especificaciones del proyecto. Dinamización de los puntos de control del programa de gestión. creación del listado de instalaciones y banco histórico de datos para poder ser consultado. Creación del programa de alarmas para el control automático y optimizado del sistema, creación y entrega de la documentación necesaria con esquemas y características técnicas del sistema. Comprobación de los elementos de campo y testeo de los mismos mediante patrón. Carga de programas en las estaciones de control y numeración de las mismas. Programación de los bucles de regulación ddc y plc de las subestaciones, incluidos esquemas de conexionado y comprobación del equipo de campo (sondas, actuadores, señales digitales, etc.).En esta partida se incluye la ingeniería y programación de las señales de integración recogidas según proyecto.Los fabricantes de los equipos a integrar facilitaran el mapeado de direcciones al integrador correspondiente para poder llevar a cabo la integración.		

Nº Ud	Ud	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
1,00	ud	<p>Ingeniería, Programación y puesta en marcha del Sistema de integración en centralita de gestión y sistema eSIP de la estación. Puesta en Marcha y Configuración del Sistema. Conceptos incluidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creación de planos necesarios. - Comprobación y direccionamiento de luminarias. - Comprobación y programación de los elementos de control. - Parametrización del sistema según requerimiento inicial del cliente fijado en la hoja de funcionalidades. - Comprobación final de funcionamiento. - Formación al personal encargado de la explotación del sistema. <p>También se incluye entrega de documentación final de obra: memoria de funcionamiento, esquemas de cuadros, listado de puntos, programación, código fuente y documentación técnica de elementos instalados. Es necesaria la presencia de un representante del instalador durante la puesta en marcha.</p>		
3,00	ud	Suministro e instalación de pasarela Gateway para la interconexión entre la red de gestión centralizada y la red de RENFE. Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.		
1,00	ud	Suministro e instalación de Pasarela de intesis para integración Dali, de hasta 200 puntos máximo. Suministro de materiales a pie de tajo en horario nocturno.		
TOTAL PRESUPUESTO OFERTADO (IVA NO INCLUIDO)				

En caso de error aritmético en la valoración total de la oferta se atenderá a los precios unitarios ofertados.

PLAZO DE EJECUCIÓN. El plazo de ejecución de la totalidad de los trabajos es de	____ días naturales
---	---------------------

(indique el plazo total de ejecución de las obras desde la formalización del contrato)

La prestación ofertada se efectuará ajustándose al Pliego que rige el presente concurso, teniéndose por no puesta cualquier aclaración o comentario introducido por los licitadores, que se opongá, contradiga, o pueda ser susceptible de una interpretación contraria a lo establecido en el citado Pliego.

(Sello, fecha y firma del ofertante)

(Se deben firmar todas las hojas de la oferta)

SOBRE A: REQUISITOS MÍNIMOS Y SOLVENCIA

ANEXO II

DECLARACIÓN RESPONSABLE DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS PARA LICITAR AL CONCURSO DE INSTALACIÓN, LEGALIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LAS INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES, CONTROL DE INSTALACIONES, SEGURIDAD Y CCTV, INFORMACIÓN AL VIAJERO Y MEGAFONÍA EN LA CONEXIÓN DEL TÚNEL DE CERCANÍAS DE SOL CON METRO GRAN VÍA EN MADRID A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO

Ref. TSA0066273

Don
como de la
Empresa.....

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD: Que la información consignada en la presente declaración es exacta y veraz y ha sido facilitada con pleno conocimiento de las consecuencias de una falsa declaración de carácter grave. Se declara formalmente que podrá aportar los certificados y las pruebas documentales contemplados sin tardanza, cuando se soliciten, salvo de que la *Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P.* tenga la posibilidad de obtener los documentos justificativos de que se trate directamente, accediendo a una base de datos nacional de cualquier Estado miembro que pueda consultarse de forma libre y gratuita, de los facilitados en la presente declaración, que permita a la *Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P.* a hacerlo; si fuera preciso, deberá otorgarse el oportuno consentimiento para acceder a dicha base de datos.

A estos efectos sirva la presente para dar consentimiento expreso a la *Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P.*, para que tenga acceso a los documentos justificativos de la información que se ha facilitado en la presente declaración a efectos de la contratación de la licitación de INSTALACIÓN, LEGALIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LAS INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES, CONTROL DE INSTALACIONES, SEGURIDAD Y CCTV, INFORMACIÓN AL VIAJERO Y MEGAFONÍA EN LA CONEXIÓN DEL TÚNEL DE CERCANÍAS DE SOL CON METRO GRAN VÍA EN MADRID A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO Ref.: TSA 0066084 por parte de la *Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P.*,

1. INFORMACIÓN DEL LICITADOR

1.1. DATOS GENERALES DEL LICITADOR

Razón Social: _____

N.I.F., Número de IVA (si procede): _____

Dirección: _____

Dirección de internet (página web en su caso): _____

Correo electrónico de contacto: _____

Teléfono: _____

Persona/s de contacto: _____

Microempresa o una PYME: Si / No (Señalar la opción correcta)

Porcentaje de trabajadores discapacitados o desfavorecidos: _____

1.2. CLASIFICACIÓN / INSCRIPCIÓN

Se encuentra clasificado: **Sí / No** (Señalar la opción correcta)

N^a Inscripción o certificación: _____ (Si procede)

El certificado de inscripción o certificación están disponibles en formato electrónico: **Sí / No** (Señalar la opción correcta)

Grupo: ____ Subgrupo ____ Categoría ____ o Referencias en las que se basa la inscripción o certificación _____

La inscripción o certificación abarca todos los criterios de selección exigidos: **Sí / No** (Señalar si la inscripción no abarca todos los criterios de selección elegidos)

A cumplimentar si el apartado anterior es No:

- Me encuentro inscrito en el Registro de Empresas Acreditadas en el Sector de la Construcción y cumplo cualquier requisito adicional solicitado legalmente por dicho estado incluidos en dicho Anexo: **Sí / No** (Señalar la opción correcta)

La información anterior se halla disponible sin coste en una base de datos de un Estado Miembro de la UE: **Sí / No** (Señalar la opción correcta, si se ha marcado SI se rellenarán los apartados siguientes)

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

- Me encuentro inscrito en el Registro profesional de mi Estado miembro de mi establecimiento de acuerdo con el Anexo IX de la Directiva 2014/24/UE y cumplo cualquier requisito adicional solicitado legalmente por dicho estado incluidos en dicho Anexo: **Sí / No** (Señalar la opción correcta)

La información anterior se halla disponible sin coste en una base de datos de un Estado Miembro de la UE: **Sí / NO** (Señalar la opción correcta, si se ha marcado SI se rellenarán los apartados siguientes)

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

- Me encuentro inscrito en el Registro Mercantil del Estado miembro de mi establecimiento de acuerdo con el Anexo IX de la Directiva 2014/24/UE y cumplo cualquier requisito adicional solicitado legalmente por dicho estado incluidos en dicho Anexo: **Sí / No** (Señalar la opción correcta)

La información anterior se halla disponible sin coste en una base de datos de un Estado Miembro de la UE: **Sí / No** (Señalar la opción correcta, si se ha marcado afirmativamente se rellenarán los 3 apartados siguientes)

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

(Los siguientes dos apartados se rellenarán si el objeto del contrato es un servicio)

- Es preciso para la realización de los servicios descritos en los pliegos una autorización específica: **Sí / No** (Señalar la opción correcta y en caso de marcar SI se incluirá una descripción de la misma)

La información anterior se halla disponible sin coste en una base de datos de un Estado Miembro de la UE: **Sí / No** (Señalar la opción correcta, si se ha marcado afirmativamente se rellenarán los 3 apartados siguientes)

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

- Es preciso para la realización de los servicios descritos en los pliegos estar afiliado a una determinada organización: **Sí / No** (Señalar la opción correcta, si se ha marcado afirmativamente se incluirá una descripción)

La información anterior se halla disponible sin coste en una base de datos de un Estado Miembro de la UE:

Sí / No (Señalar la opción correcta, si se ha marcado afirmativamente se rellenarán los 3 apartados siguientes)

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

1.3. OFERTAS DE AGRUPACIONES DE ENTIDADES / UTEs

Participo en la licitación conjuntamente con otro/s operadores económicos: **Sí / No** (Señalar la opción correcta)

- Nombre del grupo/UTE:
- Los operadores que presentamos proposición conjunta somos (Identificar todos):
- El Responsable principal es _____ su participación en el grupo es _____
- El Responsable de realizar _____ es _____ su participación en el grupo es _____ (Se incluirán todos los integrantes con sus funciones y participaciones)
- Representante del grupo/UTE:
 - o Nombre: _____ Apellidos: _____
 - o Dirección: _____
 - o Correo Electrónico: _____
 - o Teléfono: _____
 - o Cargo en el grupo/Calidad en la que actúa: _____
 - o Alcance de su representación: _____

En el Sobre A de la presente licitación adjunto:

- Declaración responsable firmada por todos los miembros de su compromiso de formalizar la UTE/agrupación en caso de resultar adjudicataria
- Una Declaración Responsable de cumplimiento de requisitos mínimos por cada uno de los participantes en la UTE / Agrupación.

1.4. REPRESENTANTE DEL LICITADOR EN EL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN

Nombre y Apellidos: _____

N.I.F., (si procede): _____

Cargo/calidad en la que actúa: _____

Dirección: _____

Correo electrónico de contacto: _____

Teléfono: _____

Alcance de su representación: _____

1.5. ACREDITACIÓN DE LA SOLVENCIA CON MEDIOS EXTERNOS

Recurso para acreditar la solvencia económica y financiera; y técnica y profesional a la capacidad de otras entidades: **Sí / No**.

En caso de haber señalado afirmativamente la cuestión anterior, me comprometo, a solicitud de Tragsa a:

- Facilitar una declaración de cumplimiento de requisitos mínimos de los apartados anteriores y de los referentes a Motivos de Exclusión debidamente cumplimentado por las entidades a las que se recurra para ésta acreditación. Incluyendo el personal técnico u organismos técnicos no integrados directamente en la organización del licitador y especialmente los responsables del control de calidad y en contratos de obras el personal técnico o los organismos técnicos de que disponga el licitador para la ejecución de las mismas.
- Si resulta pertinente, incluir la información exigida para la solvencia económica y financiera; y técnica y profesional de las actividades que realizarán en la ejecución del contrato.
- Presentar el compromiso de utilización de dichos medios para la realización de dicho contrato a lo largo de la vigencia del contrato correspondiente caso de resultar adjudicatario.

1.6.- SUBCONTRATISTAS

(Se rellenará sólo en el caso de que se pretenda subcontratar parte de la ejecución del contrato, caso contrario se presumirá que el licitador declara que no celebrará subcontrataciones en la ejecución del contrato)

El licitador subcontratará parte de la ejecución del contrato derivado de la presente licitación, en un porcentaje del _____ de acuerdo con el siguiente detalle:

(Se procederá a enumerar los subcontratistas previstos, los trabajos que realizarán y el porcentaje que éstos suponen sobre el total del valor estimado ofertado)

En caso de que Tragsa solicite información de los mismos por resultar adjudicador el licitador adjuntaré la información y documentación correspondiente a los puntos 1.1, 1.2, y 1.5. y la solvencia exigible a los mismos de acuerdo con los pliegos, mediante la presentación de esta declaración por cada uno de los contratistas o categorías de subcontratistas.

2. MOTIVO DE EXCLUSIÓN

2.1. CONDENAS PENALES

El licitador al que represento, las personas miembros de su órgano de administración, de dirección o de supervisión o que tienen poderes de representación, decisión o control en él, no han sido objeto, de una condena en sentencia firme que se haya dictado, como máximo, en los cinco años anteriores o en la que haya establecido directamente un periodo de exclusión que siga siendo aplicable:

- Por participar en una organización delictiva tal como se define en el art 2 de la Decisión marco 2008/841/JAI del Consejo, de 24 de Octubre de 2008, relativa a la lucha contra la delincuencia organizada (DO L300 de 11.11.2008 p.42)

La información anterior se halla disponible sin coste en una base de datos de un Estado Miembro de la UE:

Sí / No (Señalar la opción correcta, si se ha marcado afirmativamente se rellenarán los 3 apartados siguientes)

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

- Por corrupción tal como se define en el art 3 del Convenio relativo a la lucha contra los actos de corrupción en los que estén implicados funcionarios de las Comunidades Europeas o de los Estados miembros de la UE (DOC 195 de 25.6.19997, p.1) y en el art. 2 apartado 1, de la Decisión marco 2003/568/JAI del Consejo, de 22 de Julio de 2003, relativa a la lucha contra la corrupción en el sector privado (DO L 192 de 31.7.2003 p.54). Este motivo de exclusión también la corrupción tal como se defina en la legislación nacional del poder adjudicador (entidad adjudicadora) o del licitador.

La información anterior se halla disponible sin coste en una base de datos de un Estado Miembro de la UE:

Sí / No (Señalar la opción correcta, si se ha marcado afirmativamente se rellenarán los 3 apartados siguientes)

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

- Por fraude en el sentido del art 1 del Convenio relativo a la protección de los intereses financieros de las Comunidades Europeas (DO C 316 de 27.11.1995, p.48).

La información anterior se halla disponible sin coste en una base de datos de un Estado Miembro de la UE:

Sí / No (Señalar la opción correcta, si se ha marcado afirmativamente se rellenarán los 3 apartados siguientes)

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

- Por delitos de terrorismo o ligados con el terrorismo tal como se define en los arts. 1 y 3 de la Decisión Marco del Consejo, de 13 de Junio de 2002, sobre lucha contra el terrorismo (DO L 164 de 22.6.2002, p.3). Este motivo engloba también la inducción, complicidad para cometer un delito o la tentativa de cometerlo, tal como se contempla en el art 4 de la citada Decisión Marco.

La información anterior se halla disponible sin coste en una base de datos de un Estado Miembro de la UE:

Sí / No (Señalar la opción correcta, si se ha marcado afirmativamente se rellenarán los 3 apartados siguientes)

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

- Por blanqueo de capitales o financiación del terrorismo, tal como se definen en el art 1 de la Directiva 2005/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de Octubre de 2005, relativa a la prevención de la utilización del sistema financiero para el bloqueo de capitales y para la financiación del terrorismo (DO L 309 de 25.11.2005, p.15).

La información anterior se halla disponible sin coste en una base de datos de un Estado Miembro de la UE

Sí / No (Señalar la opción correcta, si se ha marcado afirmativamente se rellenarán los 3 apartados siguientes)

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

- Por trabajo infantil y otras formas de trata de seres humanos, tal como se definen en el art 2 de la Directiva 2011/36/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de Abril de 2011, relativa a la prevención y la lucha contra la trata de seres humanos y a la protección de las víctimas y por la que se sustituye la Decisión marco 2002/629/JAI del Consejo (DO L 101 de 15.4.2011, p.1)

La información anterior se halla disponible sin coste en una base de datos de un Estado Miembro de la UE:

Sí / No (Señalar la opción correcta, si se ha marcado afirmativamente se rellenarán los 3 apartados siguientes)

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

2.2. PAGO DE IMPUESTOS O DE COTIZACIONES A LA SEGURIDAD SOCIAL

2.2.1. Pago de impuestos

El licitador al que represento ha cumplido con sus obligaciones relativas al pago de impuestos, en el país en el que está establecido o en España: **Sí / No** (En caso de incumplimiento se rellenará lo siguiente)

Importe: _____

País o Estado de que se trata: _____

El incumplimiento ha quedado establecido por medios distintos de una resolución judicial o administrativa:

Sí / No

Descripción de los medios utilizados _____ (En caso de que se haya establecido por medios distintos a la resolución judicial o administrativa).

La resolución anterior es firme y vinculante: **Sí / No** (En caso de que el incumplimiento sea por resolución)

Fecha de la condena o resolución: _____ (En caso de que sea firme y vinculante)

En la condena se establece una duración del periodo de exclusión de: _____

La información anterior se halla disponible sin coste en una base de datos de un Estado Miembro de la UE:

Sí / No (Señalar la opción correcta, si se ha marcado afirmativamente se rellenarán los 3 apartados siguientes)

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

El licitador al que represento ha cumplido con sus obligaciones relativas al pago de impuestos, en el país en el que está establecido y en España: **Sí / No** (En caso de incumplimiento se rellenan los 2 apartados sig.)

Importe: _____

País o Estado de que se trata: _____

2.2.2. Pago de cotizaciones a la seguridad social

El licitador al que represento ha cumplido con sus obligaciones relativas al pago de las cotizaciones a la seguridad social, en el país en el que está establecido o en el España: **Sí / No** *(En caso de incumplimiento se rellenará lo siguiente)*

Importe: _____

País o Estado de que se trata: _____

El incumplimiento ha quedado establecido por medios distintos de una resolución judicial o administrativa:

Sí / No

Descripción de los medios utilizados _____ *(En caso de que se haya establecido por medios distintos a la resolución judicial o administrativa)*

La resolución anterior es firme y vinculante: **Sí / No** *(En caso de haberse establecido por resolución judicial o administrativa)*

Fecha de la condena o resolución: _____ *(En caso de que sea firme y vinculante)*

En la condena se establece una duración del periodo de exclusión de: _____

La información anterior se halla disponible sin coste en una base de datos de un Estado Miembro de la UE: **Sí / No** *(Señalar la opción correcta, si se ha marcado afirmativamente se rellenarán los 3 apartados siguientes)*

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

El licitador al que represento ha cumplido con sus obligaciones relativas al pago de las cotizaciones a la seguridad social, en el país en el que está establecido y en España, si no coincide con su país de establecimiento:

Sí / No *(En caso de incumplimiento se rellenan los 2 apartados sig.)*

Importe: _____

País o Estado de que se trata: _____

2.3. INSOLVENCIA, CONFLICTOS DE INTERESES O LA FALTA PROFESIONAL

El licitador a la que represento; respecto de sus obligaciones en el ámbito del Derecho ambiental, Derecho social y el Derecho Laboral tal como se contemplan a efectos de la presente contratación en la legislación nacional, en el anuncio de licitación o los pliegos de la contratación o en el art. 18, ap.. 2 de la Directiva 2014/24/UE, ha

cumplido con todas ellas: **Sí / No** *(En caso de incumplimiento, se indicará lo siguiente)*

Ámbito incumplido: _____

Preceptos incumplidos: _____

Medidas adoptadas para demostrar su credibilidad: _____

2.4. SOMETIMIENTO A FUERO NACIONAL

El licitador por la presente renuncia a cualquier fuero que pudiera corresponderme en las controversias que se produzcan con motivo de la contratación referida, sometiéndome para estos asuntos y cualesquiera otros relacionados con el correspondiente contrato a los Juzgados y Tribunales Españoles.

2.5. MOTIVOS DE EXCLUSIÓN NACIONALES

El licitador declara que no se encuentra incurso en ninguno de los supuestos incluidos en el art. 71 referente a las Prohibiciones de Contratar recogido en la Subsección 2ª del Capítulo II del Título II de la Ley 9/2017, de 9 de noviembre por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014

2.6. PERTENENCIA A GRUPO EMPRESARIAL

El licitador declara su pertenencia al siguiente Grupo empresarial _____, de conformidad con lo dispuesto en el art 42.1 del Código de Comercio. Así mismo declaro que respecto de la presente licitación, presentan proposiciones a dicha licitación otras empresas del mismo grupo: **Sí / No**

(En caso afirmativo incluir el nombre de dichas empresas)

2.7. MEDIOS ADSCRITOS A LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los medios que el licitador se compromete a adscribir a la realización de los trabajos son:

(Enumerar en caso de solicitarlo el pliego)

3. SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA

3.1. VOLUMEN ANUAL DE NEGOCIO:

El volumen de negocios anual referido al mejor de los últimos tres ejercicios disponibles en el anuncio pertinente y los pliegos de la contratación:

<i>Anualidad a las que se refiere el volumen de negocio</i>	
<i>Volumen anual de negocios</i>	

La información anterior se halla disponible sin coste en una base de datos de un Estado Miembro de la UE:

Sí / No (Señalar la opción correcta, si se ha marcado afirmativamente se rellenarán los 3 apartados siguientes)

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

4. SOLVENCIA TÉCNICA

4.1. REALIZACIÓN DE ACTUACIONES DEL TIPO ESPECIFICADO

Durante el período de referencia y tipo de obras establecido en los pliegos, el licitador ha realizado las siguientes instalaciones:

<i>Descripción instalación / CPV</i>	<i>Fecha inicio</i>	<i>Fecha Fin</i>	<i>Destinatario</i>	<i>Importe (Sin IVA)</i>

(pueden añadirse tantas líneas como deseen)

La información anterior se halla disponible sin coste en una base de datos de un Estado Miembro de la UE: Sí /
No (*Señalar la opción correcta, si se ha marcado afirmativamente se rellenarán los 3 apartados siguientes*)

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

(Lugar, fecha y firma)

Sr. Presidente de la Mesa Central de Contratación de la *Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P.*,

Nota: se firmarán todas y cada una de las hojas en que el licitador cumplimente datos referentes a la licitación, los medios electrónicos de comprobación consignados deberán ser de libre acceso y gratuitos

ANEXO III

DECLARACIÓN RESPONSABLE SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Con el fin de dar cumplimiento al R.D. 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales, les rogamos que cumplimenten debidamente el siguiente documento y marque las casillas de la columna "DECLARADO" si cumple y le son de aplicación.

El firmante, declara bajo su responsabilidad, que los datos indicados en este documento son ciertos, y se compromete a justificarlo documentalmente cuando le sea requerido por esta empresa para la firma del contrato (según notas al pie de página del presente documento).

1 DATOS GENERALES		
Nombre o Razón Social:		
Domicilio Social:		
Teléfono:	Fax:	E-mail:
Actividad:		
Nº Trabajadores:	Mutua de Accidentes de Trabajo y Enf. Prof.:	
2. RESPONSABLE / INTERLOCUTOR DE PREVENCIÓN		
Nombre:		Teléfono:
Cargo en la empresa:		Correo electrónico:

3. ORGANIZACIÓN PREVENTIVA				VERIFICADO (a cumplimentar por el Grupo Tragsa)
3.1. Marcar lo que proceda Se deberá acreditar la modalidad preventiva asumida (p.ej: con el contrato de la actividad preventiva con el SPA, en su caso) ^b .				<input type="checkbox"/> ^a
a) Trabajador autónomo				<input type="checkbox"/>
b) Asunción personal por el empresario				<input type="checkbox"/>
c) Designación de uno o varios trabajadores				<input type="checkbox"/>
d) Servicio de Prevención Propio (SPP) y/o Servicio de Prevención Ajeno (SPA)				<input type="checkbox"/>
Especialidad	S.P.P.	S.P.A.	Entidad	
Seguridad en el Trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Higiene Industrial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Ergonomía y Psicosociología	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Medicina del Trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

^a Obligatorio con la firma del contrato

^b No es de aplicación a Trabajadores Autónomos (excepto si tiene personal a su cargo)

4. GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN	DECLARADO cumplimentar por el Colaborador)	VERIFICADO (cumplimentar por el Grupo Tragsa)
4.1. ¿Dispone de Evaluación de Riesgos y Planificación Preventiva para todas las actividades objeto de la presente oferta? Se entregará Evaluación de Riesgos y Planificación de la Actividad Preventiva para los trabajos subcontratados e información sobre los riesgos inducidos a terceros por la empresa en el desarrollo de los trabajos encomendados por el Grupo TRAGSA.	<input type="checkbox"/> ^b	<input type="checkbox"/> ^a
¿Personal de su empresa va a trabajar en centros de trabajo del Grupo Tragsa ^d o realizar trabajos de campo o en centros diferentes al suyo ^e ? <u>Sólo en caso afirmativo deberá aportar documentación acreditativa de las siguientes preguntas:</u> <i>Se aportará listado de personal que va a trabajar con el Grupo Tragsa (nombre y apellidos, DNI y categoría profesional)</i>	SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ^c
4.2. ¿Se garantiza la Formación e información en materia preventiva de su puesto de trabajo a los trabajadores objeto de esta oferta? (art.18-19-20 de la Ley PRL) <i>Se aportará Certificado acreditativo, con firma de cada trabajador y entidad formadora de Prevención</i>	<input type="checkbox"/> ^b	<input type="checkbox"/> ^c
4.3. ¿Se facilitan Equipos de Protección Individual , en función del riesgo de los trabajos, a cada trabajador? <i>Se aportará Certificación de entrega de los EPIs (documento con firma de cada trabajador)</i>	<input type="checkbox"/> ^b	<input type="checkbox"/> ^c
4.4. ¿Se garantiza la protección especial a Trabajadores Sensibles, Menores y Embarazadas ?	<input type="checkbox"/> ^b	<input type="checkbox"/> ^a
4.5. ¿Se realiza la Vigilancia de la Salud en función de los riesgos inherentes a los puestos de trabajo? <i>Certificado de la Aptitud médica de todos los trabajadores para el puesto de trabajo encomendado (si se encuadran en el Anejo 1 del R.D. 39/1997), firmado por médico del trabajo o Renuncia.</i>	<input type="checkbox"/> ^b	<input type="checkbox"/> ^c
4.6. DOCUMENTACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE TRABAJO		
Todos los equipos de trabajo a utilizar para la realización de los trabajos poseen Marcado CE	<input type="checkbox"/>	
¿Va a utilizar maquinaria en obras del Grupo Tragsa? <u>Sólo en caso afirmativo, deberá contestar las siguientes 3 cuestiones:</u> <i>Se aportará listado de maquinaria autopropulsada que va a trabajar en actuación del Grupo Tragsa (tipo de máquina, ,marca y modelo DNI y matrícula, en su caso) Se aportará Acreditación Propiedad, si no queda suficientemente justificado con la documentación siguiente</i>	SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ^c

<p>4.6.1. La maquinaria a utilizar para la realización de los trabajos, ¿posee Declaración de Conformidad y Marcado CE? En caso contrario, ¿dispone de Certificado de Adaptación al R.D. 1215/1997?</p> <p><i>Se aportará Declaración de Conformidad o Marcado CE (o, en su lugar, Justificación documental que acredite la adecuación al R.D. 1215/1997) de toda la maquinaria a emplear en la actuación objeto del contrato</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ^c
<p>4.6.2. El personal que maneja estos equipos ¿dispone de Autorización de Uso de Maquinaria por parte de la empresa?</p> <p><i>Se aportará Certificado de Autorización que relacione a cada trabajador con las máquinas para las que está autorizado su manejo en función de la formación en manejo seguro recibida</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ^c
<p>4.6.3. ¿Todas las máquinas tienen a disposición el Manual del Operador y el Libro de Mantenimiento?</p> <p><i>Se aportarán ambos documentos y un Autocertificado de Mantenimiento</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ^c
<p>4.7. OTROS:</p>		
<p>¿Se entregan a los trabajadores las Fichas de Seguridad de los productos químicos a utilizar?</p> <p><i>Aportará relación de Fichas de Datos de Seguridad de los productos químicos que, en su caso, se vayan a emplear</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ^c
<p>Si va a subcontratar parte del objeto de su contrato, maque esta casilla</p> <p><i>Debe aportar este mismo anexo cumplimentado por cada empresa y aportar toda la documentación descrita en el mismo.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ^c
<p>5. RESPONSABLE DE LA EMPRESA</p>		
<p>Nombre:</p>		<p>Fecha, Sello y Firma:</p>
<p>Cargo en la empresa:</p>		
<p>Teléfono:</p>	<p>Correo electrónico:</p>	

^a Obligatorio con la firma del contrato

^b No es de aplicación a Trabajadores Autónomos (excepto si tiene personal a su cargo)

^c Obligatorio antes del inicio de las actividades contratadas

^d En contratos de **Servicios** sólo aplica si su personal va a tener una presencia continuada en el centro.

^e Por ejemplo: Laboratorios, oficinas ajenas, industrias,...

ANEXO IV

MODELO DE ACTA DE CONFORMIDAD/RECEPCIÓN

En ..., a ...de... del año dos mil ..., siendo las ... horas y estando presente, D....., en representación de la Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P., (en acrónimo, Tragsa) y D., en representación de (datos del adjudicatario), se procede por el citado Sr..., a la conformidad/recepción, en nombre y representación de Tragsa, de los trabajos en virtud del Contrato suscrito entre ambas partes con fecha de....de.. de dos mil..., reconociéndose por Tragsa haber realizado la totalidad/unidades (especificar) de los trabajos adjudicatarios en la fecha de otorgamiento del presente documento, dando comienzo a partir de la misma el plazo de garantía establecido en los Pliegos para la Contratación de la información que se ha facilitado en la presente declaración a efectos de la contratación de la licitación de **INSTALACIÓN, LEGALIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LAS INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES, CONTROL DE INSTALACIONES, SEGURIDAD Y CCTV, INFORMACIÓN AL VIAJERO Y MEGAFONÍA EN LA CONEXIÓN DEL TÚNEL DE CERCANÍAS DE SOL CON METRO GRAN VÍA EN MADRID A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO**

Ref.: TSA 0066273

(Párrafo de aplicación, si se apreciaron defectos a la vista en el momento de entrega de los trabajos)

“Sin perjuicio de lo establecido en el Pliego para la Contratación del servicio consistente en el la información que se ha facilitado en la presente declaración a efectos de la contratación de la licitación de **INSTALACIÓN, LEGALIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LAS INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES, CONTROL DE INSTALACIONES, SEGURIDAD Y CCTV, INFORMACIÓN AL VIAJERO Y MEGAFONÍA EN LA CONEXIÓN DEL TÚNEL DE CERCANÍAS DE SOL CON METRO GRAN VÍA EN MADRID A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO** Ref.: TSA 0066273 y en la legislación vigente, respecto a la existencia de defectos y/o vicios ocultos, Tragsa manifiesta expresamente en el presente acto que los trabajos realizados adolecen de los siguientes defectos (especificar)”

Y en prueba de conformidad con cuanto antecede, ambas partes firman el presente documento en la fecha y lugar ut supra.

POR LA ADJUDICATARIA

POR TRAGSA

ANEXO V (1)**AVAL BANCARIO**

La Entidad (razón social de la entidad de crédito o sociedad de garantía recíproca), N.I.F. con domicilio (a efectos de notificaciones y requerimientos), en la calle..., y en su nombre (nombre y domicilio de los apoderados), con poderes suficientes para obligarle en este acto, se constituye en fiador solidario, con renuncia a los beneficios de excusión, orden y división, del ADJUDICATARIO y C.I.F. nº... y domicilio en, por la cantidad de (.....€), a favor de la EMPRESA DE TRANSFORMACIÓN AGRARIA, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA), importe que se corresponde con la garantía definitiva establecida en el Pliego para la Contratación de la ejecución de la información que se ha facilitado en la presente declaración a efectos de la contratación de la licitación de INSTALACIÓN, LEGALIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LAS INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES, CONTROL DE INSTALACIONES, SEGURIDAD Y CCTV, INFORMACIÓN AL VIAJERO Y MEGAFONÍA EN LA CONEXIÓN DEL TÚNEL DE CERCANÍAS DE SOL CON METRO GRAN VÍA EN MADRID A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO Ref.: TSA 0066273

La fianza así constituida se entiende hecha con los siguientes requisitos:

1º.- Que se constituye a favor y a disposición de la EMPRESA DE TRANSFORMACIÓN AGRARIA, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA) con C.I.F. nº A/28-476208, y domicilio en 28006 Madrid, calle Maldonado, 58

2º.- Que la obligación contraída por el fiador lo es con carácter solidario, por la cantidad de (..... €).

3º.- La fianza que se constituye en el presente documento surtirá efectos a partir de la fecha del mismo y hasta que haya transcurrido el plazo de garantía previsto en el contrato.

4º.- La Entidad fiadora estará obligada a entregar el importe afianzado al primer requerimiento fehaciente que realice la EMPRESA DE TRANSFORMACIÓN AGRARIA, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA), sin poder oponer ningún motivo de oposición como el beneficio de excusión o la prelación de créditos.

5º.- Que la fianza que en el presente documento se hace constar, firmada por quien representa a la Entidad fiadora, es una de las operaciones que, a tenor de los Estatutos, porque se rige el Banco Fiador, puede verificar por constituir uno de sus fines.

6º.- Que de modificarse los Estatutos de la Entidad fiadora y dejare de formar parte de las operaciones peculiares de ella la de constituir fianzas, queda aquélla obligada a poner en conocimiento de la EMPRESA DE TRANSFORMACIÓN AGRARIA, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA), tal modificación, sin que se entienda la misma liberada de sus obligaciones en este caso, continuando los efectos de la fianza solidaria con todas sus consecuencias.

7º.- Que dicha fianza tiene carácter mercantil, rigiéndose en lo previsto en el presente documento, por lo dispuesto en el Código de Comercio.

El presente documento de garantía ha sido inscrita en esta misma fecha en el Registro Especial de Avals de la Entidad Bancaria fiadora en ..., de..., con el número...

Y sujetándose a tales requisitos, se firma el presente documento con el sello del Banco, en

(Lugar y fecha)

(Razón social)

(Firma de los apoderados)

ANEXO IV (2)**SEGURO DE CAUCIÓN***(Garantía definitiva)*

Certificado número

..... (en adelante, asegurador), con domicilio en calle y NIF debidamente representado por Don con poderes suficientes para obligarle en este acto, según manifiesta.

ASEGURA

A NIF/CIF, en concepto de tomador del seguro, ante la EMPRESA DE TRANSFORMACIÓN AGRARIA, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA), (en adelante, asegurado), hasta el importe de (en letra)..... (en cifra)..... EUROS en los términos y condiciones establecidos en Ley 9/2017, de 9 de noviembre, de Contratos del sector Público y su normativa de desarrollo y Pliego que rige el contrato de la realización de la información que se ha facilitado en la presente declaración a efectos de la contratación de la licitación de INSTALACIÓN, LEGALIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LAS INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES, CONTROL DE INSTALACIONES, SEGURIDAD Y CCTV, INFORMACIÓN AL VIAJERO Y MEGAFONÍA EN LA CONEXIÓN DEL TÚNEL DE CERCANÍAS DE SOL CON METRO GRAN VÍA EN MADRID A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO Ref.: TSA 0066273

en concepto de GARANTIA DEFINITIVA para responder de las obligaciones, penalidades y demás gastos que se puedan derivar conforme a las normas y demás condiciones administrativas precitadas frente al asegurado.

El asegurador declara bajo su responsabilidad, que cumple con los requisitos exigidos en el artículo 57.1. del RGLCAP.

La falta de pago de la prima, sea única, primera o siguientes, no dará derecho al asegurador a resolver el contrato, ni éste quedará extinguido, ni la cobertura del asegurador suspendida ni éste liberado de su obligación, caso de que el asegurador deba hacer efectiva la garantía.

El asegurador no podrá oponer al asegurado las excepciones que puedan corresponderle contra el tomador del seguro.

El asegurador asume el compromiso de indemnizar al asegurado al primer requerimiento de la EMPRESA DE TRANSFORMACIÓN AGRARIA, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA) en los términos establecidos en Ley 9/2017 de 9 de noviembre, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, normativa de desarrollo y los Pliegos.

El presente seguro de caución estará en vigor hasta que la EMPRESA DE TRANSFORMACIÓN AGRARIA, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA) o quien en su nombre sea habilitado legalmente para ello, autorice su cancelación o devolución, de acuerdo con lo establecido en el Ley 9/2017 de 9 de noviembre por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, y legislación complementaria.

En....., a ..de.....de.....

Firma (Asegurador):