

PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA ELECTRIFICACIÓN Y TELECONTROL PARA LAS OBRAS DEL PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN EN REGADÍOS DE 1.200 HECTÁREAS DE LA ZONA REGABLE SINGULAR DE MONTEERRUBIO DE LA SERENA (BADAJOZ), COFINANCIADO CON FONDOS FEADER, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO.

REF.: TSA0078728

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 EJECUCIÓN DE LA ELECTRIFICACIÓN Y TELECONTROL PARA LAS OBRAS DEL PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN EN REGADÍOS DE 1.200 HECTÁREAS DE LA ZONA REGABLE SINGULAR DE MONTEERRUBIO DE LA SERENA (BADAJOZ)”, COFINANCIADO CON FONDOS FEADER

Este pliego rige la adjudicación del contrato, su contenido y efectos, de acuerdo con lo establecido, asimismo, en la Ley 9/2017 de 8 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.

El presente expediente está cofinanciado por Fondos Europeos según el siguiente desglose:

Obra	Fondo	Programa operativo	Programa UE-Localizador	%
0882221	FEADER	P.O. FEADER EXTREMADURA 2014-2020	Aplicación Presupuestaria 12003000 G/3533/A/60100 FR14040304	70 %

La presente licitación se divide en los siguientes lotes:

- Lote 1: Instalación eléctrica y automatización. Código CPV: 45310000-3 (Trabajos de instalación eléctrica).
- Lote 2: Ejecución de Telecontrol. Código CPV: 45310000-3 (Trabajos de instalación eléctrica).

2. CONDICIONES ESENCIALES DE EJECUCIÓN

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

- La forma de facturación y de pago.
- Los requerimientos contemplados en la solvencia
- La condición especial de ejecución.
- Plazos totales o parciales de ejecución establecidos en los pliegos.
- Se establece como condición esencial en relación con las prescripciones particulares del material a suministrar e instalar, tanto para el Lote Nº 1 como para el Lote Nº 2, según se indican en el punto 6 del Pliego de Prescripciones Técnicas.

Se establecen como **condiciones especiales** en relación con la ejecución del contrato:

- Con el fin de reducir el consumo de papel durante la vigencia del contrato, será obligatorio para el adjudicatario la emisión de toda la documentación relacionada con el mismo, de forma electrónica y en caso de ser necesario, el papel a utilizar será reciclado.

Sistema de seguimiento: TRAGSA supervisará y verificará de forma periódica y efectiva el cumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por el adjudicatario respecto a las condiciones especiales de ejecución del contrato indicadas anteriormente. A estos efectos, el adjudicatario podrá ser requerido en cualquier momento de la vigencia del contrato para verificar su cumplimiento antes del abono de la totalidad del importe del contrato.

3. PRESUPUESTO Y VALOR ESTIMADO

El presupuesto base de la presente licitación asciende a la cantidad de **UN MILLÓN CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS (1.153.297,24 €) I.V.A. incluido**, de los que **NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS CON VEINTIUNO CÉNTIMOS (953.138,21 €)** corresponden al presupuesto base de licitación IVA no incluido, y **DOSCIENTOS MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON DOS CÉNTIMOS (200.159,02 €)** corresponde al IVA; conforme al siguiente Cuadro de Unidades y Precios.

El presupuesto base de la presente licitación para el Lote 1 asciende a la cantidad de **SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS (668.282,58 €) I.V.A. incluido**, de los que **QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS (552.299,65 €)** corresponden al presupuesto base de licitación IVA no incluido, y **CIENTO QUINCE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS (115.982,93 €)** corresponde al IVA; conforme al siguiente Cuadro de Unidades y Precios.

Lote 1: Instalación eléctrica y automatización

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
1	Ud	Cuadro de protecciones caseta válvulas hatillos: Cuadro de mando y proteccion mural para valvulas de desagüe y elementos de control de balsa de Hatillos ejecutado en material termoplastico de doble puerta con unas dimensiones de 1250 x 1000 x 320 incluyendo en su interior toda la aparamenta reflejada en el esquema unifilar, incluso fuente de alimentacion para sensores, pequeño material de montaje, canaletas, bornero y mecanizacion del cuadro. Totalmente instalado, probado y funcionando.	9.064,21	9.064,21
440	MI	Cable unipolar XZ1 (S) 16 mm ² AL: Cable unipolar XZ1 (S), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca según UNE-EN 50575, con conductor de aluminio clase 2 de 16 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (X) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos (Z1). Según IEC 60502-1.	2,53	1.113,20
35	MI	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cobre, Poliolefina termoplástica (Z1), 3G1.5, Conductor de sección 3G1.5 mm ² . Características: - Tipo: RZ1-K (AS). - Tensión de aislamiento (kV): 0,6/1. - Tensión de prueba (kV): 3.500 V C.A.. durante 5 minutos. - Material conductor: Cobre electrolítico flexible (Clase V) según UNE-EN 60228, EN 60228 e IEC 60228. - Material aislamiento: Polietileno reticulado (XLPE) tipo DIX 3 según UNE 21123, HD 603 S1 e IEC 60502-1. - Material cubierta: Poliolefina termoplástica tipo DMZ-E según UNE 21123 y UNE-HD 603-1. Colocado. Color según UNE 21089 y HD 308 S2 (marcados con colores para menos de cinco conductores), UNE-EN 50334 y EN 50334 (marcados por inscripción para más de cinco conductores).- No propagación de la llama según UNE-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2 e IEC 60332-1-2.- No propagación del incendio según UNE-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24 e IEC 60332-3-24.- Bajo contenido de halógenos según UNE-EN 50267, EN 50267 e IEC 60754.- Baja emisión de gases corrosivos según UNE-EN 50267, EN 50267 e IEC 60754.- Baja emisión de humos opacos según UNE-EN 61034-2, EN 61034-2 e	1,3	45,50

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		IEC 61034-2		
40	MI	Cable apantallado 10x1,5 mm ² : Cable apantallado por comunicación 10x1,5 mm ² trenzado y apantallado. Totalmente instalado, comprobado y funcionando. Incluye los elementos necesarios para su instalación y montaje.	17,09	683,60
40	MI	Cable apantallado 3x1,5 mm ² : Suministro e instalación de cable para comunicación 3x1,5 mm ² trenzado y apantallado. Totalmente instalado, comprobado y funcionando. Incluye los elementos necesarios para su instalación y montaje.	6,8	272,00
50	Ud	Tubo flexible metalico forro PVC 21 mm: Tubo flexible metálico de 21 mm de diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta resistecia UV, con un índice de protección IP65. Altas prestaciones mecánicas, recomendado para la protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.	7,57	378,50
20	Ud	Tubo flexible metalico forro PVC 29 mm: Tubo flexible metálico de 29 mm de diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta resistecia UV, con un índice de protección IP65. Altas prestaciones mecánicas, recomendado para la protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.	9,44	188,80
8	MI	Bandeja de PVC de 60x200 mm: Bandeja aislante de 60x200. Servicio: Portacables en interior. Características: Tipo: aislante con tapa. - Altura de la bandeja (mm): 60. - Anchura de la bandeja (mm): 100. - Espesor de la bandeja (mm): 2. - Rango de temperatura de servicio (°C): -20..60. - Ejecución del fondo: ranurado. - Ejecución de la tapa: lisa. - Material de bandeja y tapa: PVC con resistencia al fuego M1 según UNE-EN 23727. - Material de los accesorios (soportes, uniones, codos, tabiques separadores): PVC con resistencia al fuego M1 según UNE-EN 23727. - Material de la tornillería de fijación: acero inoxidable. - Aislante eléctrica y sin necesidad de puesta a tierra. - Anticorrosiva por humedad. - Color: RAL7030. - Incluye parte proporcional de uniones, esquinas, fijaciones, derivaciones y soportes. .	40,73	325,84
5	ml	Bandeja de PVC de 60x100 mm: Bandeja aislante de 60x100. Servicio: Portacables en interior. Características: - Tipo: aislante con tapa. - Altura de la bandeja (mm): 60. - Anchura de la bandeja (mm): 100. - Espesor de la bandeja (mm): 2. - Rango de temperatura de servicio (°C): -20..60. - Ejecución del fondo: ranurado. - Ejecución de la tapa: lisa. - Material de bandeja y tapa: PVC con resistencia al fuego M1 según UNE-EN 23727. - Material de los accesorios (soportes, uniones, codos, tabiques separadores): PVC con resistencia al fuego M1 según UNE-EN	31,11	155,55

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		23727. - Material de la tornillería de fijación: acero inoxidable. - Aislante eléctrica y sin necesidad de puesta a tierra. - Anticorrosiva por humedad. - Color: RAL7030. - Incluye parte proporcional de uniones, esquinas, fijaciones, derivaciones y soportes.		
1	Ud	Red toma tierra masas: Red de toma de tierra de las masas de la instalación compuesta por conductor de cobre desnudo de 35 mm ² de sección y 75,0 m. de longitud, 2 picas verticales de 2,0 m de longitud. Totalmente instalada y probada.	357,88	357,88
10	MI	Circuito monof. 1.5 mm ² tubo PVC rígido: Circuito realizado con tubo PVC rigido de D=13 y conductores de cobre aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 1,5 mm ² , en sistema monofásico, incluido p./p. de curvas, caja de registro y regletas de conexión.	1,35	13,50
5	Ud	Circuito monof. 2.5 mm ² tubo PVC rígido: Circuito realizado con tubo PVC rigido de D=16 y conductores de cobre aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 2,5 mm ² ., en sistema monofásico, incluido p./p. de curvas, caja de registro y regletas de conexión.	1,74	8,70
2	Ud	Campana led 100 W IP40: Campana industrial Led SMD de 100 W de potencia, con un rendimiento de 135 lm/W a una tensión de 220-240 V AC, fabricada en aluminio y vidrio con un grado de protección IP40. Dimensiones Ø 450 x 430mm, luminosidad: 13500 lm., ángulo de apertura: 90°, factor de potencia: 0.94, vida útil: 30.000 Horas, T ^a ambiente de trabajo: -20°C ~ +45°C, fuente Lumínica.	160,59	321,18
3	Ud	Luminaria led exterior 21 W con brazo 0.70 mts: Equipo de alumbrado exterior, constituido por brazo mural en aleación de aluminio fundido de fijación lateral de 700 mm de saliente, y luminaria led de 21 w, 2957 lm, con cuerpo formado por una carcasa inferior y tapa superior en aleación de aluminio inyectado. Cierre óptico de cristal plano. Color estandar: gris texturado RAL 9007. Compartimento estanco independiente para fuente de alimentación. Apertura/cierre: Tornillería de cierre en acero inoxidable y aluminio inyectado. Fijación: Entrada lateral y vertical tubo Ø 60 mm. Posibilidad de inclinación en 0°, 5°, 10° y 15 incluida caja conexión y protección de poliéster y fibra de vidrio, para intemperie, bornas y fusibles gl. incluido cable de alimentación interior en Cu RV 0,6/1kV secc.3G2,5mm ² . Totalmente instalada.	530,78	1.592,34
1	Ud	Interruptor/conmutador estanco superficie: Ud. de interruptor o conmutador estanco de 10A-250VA, incluso caja de conexiones; totalmente instalado y conexionado.	17,96	17,96
1	Ud	Base enchufe estanca monofásica: Base enchufe monofásica estanca con embellecedor gama media color según DO.	27,08	27,08
1	Ud	Luminaria emergencia 350 Lm multiled: Alumbrado de emergencia con 350 lúmenes. Autonomía 1 h. Modo de	84,2	84,20

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		funcionamiento no permanente multiled. Tipo de instalación Superficie. Fuente de luz: Led. Batería Ni-Cd 3,6V/750mAh. IP 42. IK 04. Versión Estandar. Acabado Blanco. Difusor Transparente. Carcasa hecha de PC+ABS Autoextinguible. Alimentación 230V 50/60Hz. . Totalmente instalada, i/ replanteo, montaje, pequeño material y conexionado		
1	Ud	Envolvente estanqueidad emergencia IP65: Envolvente para estanqueidad de emergencia IP 65, IK07.	23,61	23,61
1	Ud	Detec.Infrarr.Pasivo 10 m.: Detector volumétrico infrarrojo pasivo de 10 m. de cobertura en ángulo de 90º, microprocesado con óptica de espejo, sofisticada elaboración de la señal y 5 cortinas. Medida la unidad instalada.	48,58	48,58
1	ud	Sirena piezoeléctrica: Sirena piezoeléctrica alimentación 12 V., potencia 110 dB a 1 m., caja de policarbonato color blanco. Medida la unidad instalada.	240,48	240,48
1	ud	Teclado control acceso IP 55: Teclado digital con lector de tarjetas - para exterior, con temporizador programable con gran alcance para salida de relé: de 1 segundo a más de 24h, teclado equipado con tres salidas relé para salida 1, 2 con contactos NC/NA. Fabricado en ABS y grado de proteccion IP55. Incluso cubierta protectora para lluvia.	484,2	484,20
20	ml	Tubo flexible metalico forro PVC 16 mm: Tubo flexible metálico de 16 mm de diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta resistecia UV, con un índice de protección IP65. Altas prestaciones mecánicas, recomendado para la protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.	5,54	110,80
20	ml	Cable LiYCY VC4V-K 3 x 1 mm ² Cu: Ml. de cable LiYCY VC4V-K con conductor de cobre de 3 x 1 mm ² de sección, 300/500 V de tension nominal, 2000 VAC de tension de ensayo, aislamiento de PVC, pantalla de trenza de cobre estañado al 85% sobre lamina de poliester y cubierta de PVC gris claro. Temperatura máxima de trabajo 70°C, Inductancia 0,65 mH/km aproximadamente, capacidad aproximada 120 nF/km Conductor/Conductor, capacidad aproximada 160 nF/km conductor/pantalla, resistencia de aislamiento específico > 20Gohm x cm, colores según DIN 47.100.	3,1	62,00
1	ud	Cuadro electrico de proteccion caseta valvulas Cantador: Cuadro de mando y proteccion mural para valvulas de desagüe y elementos de control de balsa de Cantador ejecutado en material termoplastico de doble puerta con unas dimensiones de 1250 x 1000 x 320 incluyendo en su interior toda la apartamenta reflejada en el esquema unifilar incluso fuente de alimentacion para sensores, pequeño material de montaje, canaletas, bornero y mecanizacion del cuadro. Totalmente instalado, probado y funcionando.	10.771,38	10.771,38

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
10	ml	Cable RZ1-K 0,6/1KV 3G10 mm ² Cu: Ml. de cable RZ1-K 0,6/1KV con conductor de cobre de 3G10 mm ² de sección, clase 5, aislamiento de XLPE, cubierta de Poliolefinica color verde, temperatura máxima de 90°C, tipo ZH Cero Halógenos, Unfire, sin corrosividad y sin desprendimiento de humos opacos; construido según UNE-21123.4.	7,67	76,70
10	ml	Cable RZ1-K 0,6/1KV 3G6 mm ² Cu: Ml. de cable RZ1-K 0,6/1KV con conductor de cobre de 3G6 mm ² de sección, clase 5, aislamiento de XLPE, cubierta de Poliolefinica color verde, temperatura máxima de 90°C, tipo ZH Cero Halógenos, Unfire, sin corrosividad y sin desprendimiento de humos opacos; construido según UNE-21123.4.	5	50,00
1	ud	Conjunto de 24 baterías estacionarias 2V- 1300 Ah: Suministro e instalación de Conjunto de batería estacionaria de 48 V y 1300 Ah formado por 24 unidades de 2V y 1300 Ah de capacidad nominal a 10 h de carga de acuerdo con norma DIN 40736-1. Incluidos los materiales de montaje y conexionado, elementos de anclaje, bastidores y bandejas de metal, todo ello de acuerdo a la normativa vigente. Totalmente montado y probado.	23.394,73	23.394,73
1	ud	Kit solar fotovoltaico aislado 5 kw (10 paneles): Suministro e instalación de Sistema fotovoltaico aislado compuesto por 10 paneles fotovoltaicos de 455 Wp, SUMINISTRADOS POR TRAGSA, cada una instaladas en cubierta en estructura coplanar, con inversor hibrido de 5 kW y conexiones a sistema de baterías y a grupo electrogeno. Totalmente montado con cuadro de protecciones, cableado y parte proporcional de conexionado, anclajes, y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento. TRAGSA SUMINISTRARÁ EXCLUSIVAMENTE LOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS	4.082,54	4.082,54
1	ud	Grupo electrógeno 10 kVAs 230 V 50 Hz: Suministro e instalación de Grupo electrógeno insonorizado de funcionamiento manual, con motor diesel, Kohler y alternador Sincro monofásico de 230 V de tensión y 50 Hz de frecuencia a 1500 r.p.m., de 9 kVA de potencia de funcionamiento principal (PRP) y 10 kVA de potencia de funcionamiento de tiempo limitado (LTP), de 1600x900x1132 mm, formado por un conjunto de motor y alternador sobre bastidor de acero de alta resistencia con cabina de acero insonorizada con lana de roca ignífuga, revestido con una capa de fosfato de zinc y acabado con pintura de poliéster, depósito de combustible de 47 litros de capacidad, motor refrigerado por agua con ventilador mecánico, silenciador, alternador de carga de batería con toma de tierra, batería de arranque con protección de bornes, conector para pica de toma de tierra (no incluida en este precio), protecciones de seguridad en partes	6.022,28	6.022,28

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		calientes, móviles y con electricidad, y cuadro eléctrico de protección, distribución y control para arranque manual y automático, compuesto por una central digital, llave de contacto, pulsador de parada de emergencia, instrumentos de medida, protecciones magnetotérmicas, protección diferencial y fusibles. Completamente montado, instalado con pruebas y ajustes. Según especificaciones del REBT.		
30	ml	RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cobre, Poliolefina termoplástica (Z1), 3G1.5: Suministro e instalación de Conductor de sección 3G1.5 mm ² . Características: - Tipo: RZ1-K (AS). - Tensión de aislamiento (kV): 0,6/1. - Tensión de prueba (kV): 3.500 V C.A.. durante 5 minutos. - Material conductor: Cobre electrolítico flexible (Clase V) según UNE-EN 60228, EN 60228 e IEC 60228. - Material aislamiento: Polietileno reticulado (XLPE) tipo DIX 3 según UNE 21123, HD 603 S1 e IEC 60502-1. - Material cubierta: Poliolefina termoplástica tipo DMZ-E según UNE 21123 y UNE-HD 603-1. Colocado. Color según UNE 21089 y HD 308 S2 (marcados con colores para menos de cinco conductores), UNE-EN 50334 y EN 50334 (marcados por inscripción para más de cinco conductores).- No propagación de la llama según UNE-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2 e IEC 60332-1-2.- No propagación del incendio según UNE-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24 e IEC 60332-3-24.- Bajo contenido de halógenos según UNE-EN 50267, EN 50267 e IEC 60754.- Baja emisión de gases corrosivos según UNE-EN 50267, EN 50267 e IEC 60754.- Baja emisión de humos opacos según UNE-EN 61034-2, EN 61034-2 e IEC 61034-2	1,3	39,00
50	ml	Cable apantallado 10x1,5 mm ² : Suministro e instalación de Cable apantallado por comunicación 10x1,5 mm ² trenzado y apantallado. Totalmente instalado, comprobado y funcionando. Incluye los elementos necesarios para su instalación y montaje.	17,09	854,50
40	ml	Cable apantallado 3x1,5 mm ² : Suministro e instalación de Suministro e instalación de cable para comunicación 3x1,5 mm ² trenzado y apantallado. Totalmente instalado, comprobado y funcionando. Incluye los elementos necesarios para su instalación y montaje.	6,8	272,00
50	ml	Tubo flexible metalico forro PVC 21 mm: Suministro e instalación de Tubo flexible metálico de 21 mm de diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta resistecia UV, con un índice de protección IP65. Altas prestaciones mecánicas, recomendado para la protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.	7,57	378,50
20	ml	Tubo flexible metalico forro PVC 29 mm: Suministro e instalación de Tubo flexible metálico de 29 mm de diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta	9,44	188,80

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		resistencia UV, con un índice de protección IP65. Altas prestaciones mecánicas, recomendado para la protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.		
5	ml	Bandeja de PVC de 60x100 mm: Suministro e instalación de Bandeja aislante de 60x100. Servicio: Portacables en interior. Características: - Tipo: aislante con tapa. - Altura de la bandeja (mm): 60. - Anchura de la bandeja (mm): 100. - Espesor de la bandeja (mm): 2. - Rango de temperatura de servicio (°C): -20..60. - Ejecución del fondo: ranurado. - Ejecución de la tapa: lisa. - Material de bandeja y tapa: PVC con resistencia al fuego M1 según UNE-EN 23727. - Material de los accesorios (soportes, uniones, codos, tabiques separadores): PVC con resistencia al fuego M1 según UNE-EN 23727. - Material de la tornillería de fijación: acero inoxidable. - Aislante eléctrica y sin necesidad de puesta a tierra. - Anticorrosiva por humedad. - Color: RAL7030. - Incluye parte proporcional de uniones, esquinas, fijaciones, derivaciones y soportes.	31,11	155,55
1	ud	Red toma tierra masas: Suministro e instalación de Red de toma de tierra de las masas de la instalación compuesta por conductor de cobre desnudo de 35 mm ² de sección y 75,0 m. de longitud, 2 picas verticales de 2,0 m de longitud. Totalmente instalada y probada.	357,88	357,88
18	MI	Circuito monof. 1.5 mm ² tubo PVC rígido: Suministro e instalación de Circuito realizado con tubo PVC rígido de D=13 y conductores de cobre aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 1,5 mm ² , en sistema monofásico, incluido p./p. de curvas, caja de registro y regletas de conexión.	1,35	24,30
5	Ud	Circuito monof. 2.5 mm ² tubo PVC rígido: Suministro e instalación de Circuito realizado con tubo PVC rígido de D=16 y conductores de cobre aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 2,5 mm ² , en sistema monofásico, incluido p./p. de curvas, caja de registro y regletas de conexión.	1,74	8,70
2	Ud	Campana led 100 W IP40: Suministro e instalación de Campana industrial Led SMD de 100 W de potencia, con un rendimiento de 135 lm/W a una tensión de 220-240 V AC, fabricada en aluminio y vidrio con un grado de protección IP40. Dimensiones Ø 450 x 430mm, luminosidad: 13500 lm., ángulo de apertura: 90°, factor de potencia: 0.94, vida útil: 30.000 Horas, T ^a ambiente de trabajo: -20°C ~ +45°C,	160,59	321,18
3	Ud	Pantalla lineal led 48 w estancia, 1500 mm: Suministro e instalación de Pantalla lineal led estancia de 1500 mm de longitud y 48 vatios de potencia, con carcasa y cubierta de policarbonato, difusor opal, con un grado de protección IP65. Luminosidad: 3930 lm. Ángulo de apertura: 120°, Índice Rep. Cromática (CRI): 70, factor de Potencia: 0.94, vida útil: 50.000 Horas, T ^a Ambiente Trabajo: -20°C ~ +40°C,	97,6	292,80

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
3	Ud	Luminaria led exterior 21 W con brazo 0.70 mts: Suministro e instalación de Equipo de alumbrado exterior, constituido por brazo mural en aleación de aluminio fundido de fijación lateral de 700 mm de saliente, y luminaria led de 21 w, 2957 lm, con cuerpo formado por una carcasa inferior y tapa superior en aleación de aluminio inyectado. Cierre óptico de cristal plano. Color estandar: gris texturado RAL 9007. Compartimento estanco independiente para fuente de alimentación. Apertura/cierre: Tornillería de cierre en acero inoxidable y aluminio inyectado. Fijación: Entrada lateral y vertical tubo Ø 60 mm. Posibilidad de inclinación en 0º, 5º, 10º y 15 incluida caja conexión y protección de poliéster y fibra de vidrio, para intemperie, bornas y fusibles gl. incluido cable de alimentación interior en Cu RV 0,6/1kV secc.3G2,5mm². Totalmente instalada.	530,78	1.592,34
2	Ud	Interruptor/conmutador estanco superficie: Suministro e instalación de Ud. de interruptor o conmutador estanco de 10A-250VA, incluso caja de conexiones; totalmente instalado y conexionado.	17,96	35,92
1	Ud	Base enchufe estanca monofásica: Suministro e instalación de Base enchufe monofásica estanca con embellecedor gama media color según DO.	27,08	27,08
1	Ud	Luminaria emergencia 350 Lm multiled: Suministro e instalación de Alumbrado de emergencia con 350 lúmenes. Autonomía 1 h. Modo de funcionamiento no permanente multiled. Tipo de instalación Superficie. Fuente de luz: Led. Batería Ni-Cd 3,6V/750mAh. IP 42. IK 04. Versión Estandar. Acabado Blanco. Difusor Transparente. Carcasa hecha de PC+ABS Autoextinguible. Alimentación 230V 50/60Hz. . Totalmente instalada, i/ replanteo, montaje, pequeño material y conexionado	84,2	84,20
1	Ud	Luminaria emergencia 110 Lm multiled: Suministro e instalación de Alumbrado de emergencia con 110 lúmenes. Autonomía 1 h. Modo de funcionamiento no permanente multiled. Tipo de instalación superficie. Fuente de luz: Led. Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh. IP 42. IK 04. Versión Estandar. Acabado Blanco. Difusor Transparente. Carcasa hecha de PC+ABS Autoextinguible. Alimentación 230V 50/60Hz. . Totalmente instalada, i/ replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.	57,24	57,24
2	Ud	Envolvente estanqueidad emergencia IP65: Suministro e instalación de Envolvente para estanqueidad de emergencia IP 65, IK07.	23,61	47,22
2	Ud	Detec.Infrarr.Pasivo 10 m.: Suministro e instalación de Detector volumétrico infrarrojo pasivo de 10 m. de cobertura en ángulo de 90º, microprocesado con óptica de espejo, sofisticada elaboración de la señal y 5 cortinas. Medida la unidad instalada.	48,58	97,16
1	ud	Sirena piezoeléctrica: Suministro e instalación de Sirena piezoeléctrica alimentación 12 V., potencia 110	240,48	240,48

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		dB a 1 m., caja de policarbonato color blanco. Medida la unidad instalada.		
1	ud	Teclado control acceso IP 55: Suministro e instalación de Teclado digital con lector de tarjetas - para exterior, con temporizador programable con gran alcance para salida de relé: de 1 segundo a más de 24h, teclado equipado con tres salidas relé para salida 1, 2 con contactos NC/NA. Fabricado en ABS y grado de protección IP55. Incluso cubierta protectora para lluvia.	484,2	484,20
20	ml	Tubo flexible metalico forro PVC 16 mm: Suministro e instalación de Tubo flexible metálico de 16 mm de diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta resistecia UV, con un índice de protección IP65. Altas prestaciones mecánicas, recomendado para la protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.	5,54	110,80
20	ml	Cable LiYCY VC4V-K 3 x 1 mm ² Cu: Suministro e instalación de Suministro e instalación de MI. de cable LiYCY VC4V-K con conductor de cobre de 3 x 1 mm ² de sección, 300/500 V de tension nominal, 2000 VAC de tension de ensayo, aislamiento de PVC, pantalla de trenza de cobre estañado al 85% sobre lamina de poliester y cubierta de PVC gris claro. Temperatura máxima de trabajo 70°C, Inductancia 0,65 mH/km aproximadamente, capacidad aproximada 120 nF/km Conductor/Conductor, capacidad aproximada 160 nF/km conductor/pantalla, resistencia de aislamiento especifico > 20Gohm x cm, colores según DIN 47.100.	3,1	62,00
1	ud	Instalación de grupo electrógeno 300 KVA 230/400 V 50 Hz suministrado por TRAGSA: Instalación de grupo Grupo electrógeno para 300 KVA suministrado por TRAGSA incluyendo circuito de conmutación de potencia Red-grupo, instalado con pruebas y ajustes. Según especificaciones del REBT.	62,76	62,76
1	ud	Instalación de grupo electrógeno 10 KVA 230/400 V 50 Hz suministrado por TRAGSA: Instalación de grupo Grupo electrógeno para 10 KVA suministrado por TRAGSA incluyendo circuito de conmutación de potencia Red-grupo, instalado con pruebas y ajustes. Según especificaciones del REBT.	31,38	31,38
1	ud	Red de toma de tierra del neutro.: Suministro e instalación de Red de toma de tierra del neutro compuesta por conductor de cobre desnudo de 35 mm ² de sección y 40,0 m de longitud, 2 picas verticales aisladas con 2,0 m de longitud. Totalmente instalada y probada.	242,52	242,52
2	ud	Variador velocidad hibrido 55 kW 400 VAC - 560-900 VDC: Suministro e instalación de variador de velocidad para bomba de 55 Kw con tensiones de alimentacion AC de 400 Vac, frecuencia 50 Hz, y tensión de alimentación 560-900 Vdc, en envolvente IP42, con seccionador AC, fusible AC, seccionador DC, fusibles DC, protector contrasobretensiones, vigilante de	19.978,37	39.956,74

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		aislamiento, kit de diodo de protección tiristor-diodo, kit carga suave, con filtro EMC, filtro Dv/dt, con THDi <40%, bobinas de entrada 3% de impedancia, y display alfanumérico. Con 6+4 entradas digitales programables, 3+5 salidas digitales programables, 2+1 entradas analógicas programables, 2+1 salidas analógicas programables, 1 entrada PTC y con comunicación Modbus RTU. Con arm. protec. AC/DC pers. Mod. A y kit de prolongación display. Con software de control para funcionamiento con FV y grupo electrógeno y control master-esclavo así como control de paso de nubes. Incluye todos los elementos necesarios para su montaje, conexionado y correcto funcionamiento, incluidas pruebas de funcionamiento.		
7	ud	Variador velocidad híbrido 160 kW 400 VAC, 560-900 VDC: Suministro e instalación de variador de velocidad para bomba de 160 Kw con tensiones de alimentación AC de 400 Vac, frecuencia 50 Hz, y tensión de alimentación 560-900 Vdc, en envoltorio IP42, con seccionador AC, fusible AC, seccionador DC, fusibles DC, protector contrasobretensiones, vigilante de aislamiento, kit de diodo de protección tiristor-diodo, kit carga suave, con filtro EMC, filtro Dv/dt, con THDi <40%, bobinas de entrada 3% de impedancia, y display alfanumérico. Con 6+4 entradas digitales programables, 3+5 salidas digitales programables, 2+1 entradas analógicas programables, 2+1 salidas analógicas programables, 1 entrada PTC y con comunicación Modbus RTU. Con arm. protec. AC/DC pers. Mod. A y kit de prolongación display. Con software de control para funcionamiento con FV y grupo electrógeno y control master-esclavo así como control de paso de nubes. Incluye todos los elementos necesarios para su montaje, conexionado y correcto funcionamiento, incluidas pruebas de funcionamiento.	33.261,22	232.828,54
1	ud	Cuadro general reparto bombas Hatillos y Zujar CC: Suministro e instalación de Cuadro general con embarrado de corriente continua desde campo solar para alimentación a siete variadores híbridos de 160 Kw y dos de 55 Kw, en envoltorio metálico de 2000 x 2400 x 600 mm, con las protecciones indicadas en el esquema unilar, totalmente conectado y funcionando.	18.722,92	18.722,92
1	ud	Cuadro general reparto bombas Hatillos y Zujar CA: Suministro e instalación de Cuadro general con embarrado con embarrado de corriente alterna desde grupo electrogeno de 300 KVA para alimentación a siete variadores híbridos de 160 Kw y dos de 55 Kw, en envoltorio metálico de 2000 x 2200 x 600 mm con las protecciones indicadas en el esquema unilar, totalmente conectado y funcionando.	26.465,89	26.465,89
1	ud	Cuadro de control de motores bombeo: Suministro e instalación de Cuadro de mando y protección de motores compuesto por armario formado por módulos metálicos de dimensiones 2000x800x500 mm.,	6.811,46	6.811,46

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		conteniendo en su interior toda la aparamenta según esquema unifilar, incluso analizador de redes modbus, descargador de sobretensiones transitorias y permanentes, transformadores de 230 VAC a 110 VAC y a 24 VAC, 1 fuente de alimentacion a 24 VDC para sensores, selectores y lámparas de señalización por cada motor en frontal del cuadro, relés de maniobra, temporizadores, protectores de metacrilato, repartidores, canaletas de cableado, etiquetado y mecanizado total del cuadro. Cada módulo irá equipado con 1 extractor para ventilación, 1 resistencia calefactora de 15 W, 1 termostato de ambiente, cerradura con llave metálica, iluminacion interior con interruptor de puerta y cáncamos de elevación.		
1	ud	Cuadro de alumbrado y tomas edificio bombeo: Suministro e instalación de Cuadro de mando y protección para alumbrado interior y tomas de corriente del edificio de desbaste, compuesto por armario de 400x600x200 mm. con puerta transparente, y toda la aparamenta según esquema unifilar, además de contactor tripolar e interruptor horario para alumbrado exterior. Totalmente instalado.	1.008,73	1.008,73
1	ud	Equipo aire acondicionado 5000 frigorías: Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado de 5.000 frigorías con filtro de alta densidad para reducción de polvo y polen, con control de condensación y compuesto por un split o unidad interior y una unidad exterior. Totalmente montado, incluso pequeño material de montaje y conducciones, conexionado, así como los medios auxiliares necesarios.	397,34	397,34
2	ud	Ventilador sala de cuadros: Suministro e instalación de Ventilador helicoidal mural para sala de cuadros con marco y soporte en chapa de acero, rejilla de protección contra contactos, envolvente tubular en chapa de acero con un caudal mínimo de 2300 m ³ /h. Totalmente montado incluso termostato, elementos auxiliares, conexionado, cableado, y cuantos elementos sean necesarios para su correcta instalación.	155,17	310,34
4	ud	Sistema de ventilacion variadores: Suministro e instalación de Conjunto extraccion de aire de variadores formado por capota de captacion de aire de salida , conducto r 400 mmm, extractor de conducto con un caudal de 3500 m ³ /h (2800 m ³ /h a 10 mmca) y rejilla de proteccion exterior, incluso soportes y resto de elementos de montaje.	1.242,97	4.971,88
2	ud	Conductos entrada aire a sala cuadros: Suministro e instalación de Conductos de entrada de aire a sala de cuadros de diametro 600 mm con rejilla de 1 x1 metro en el exterior y aberturas de ventilacion a nivel de suelo en sala de cuadros, incluso soportes y resto de elementos de montaje.	1.140,97	2.281,94
1	ud	Red toma tierra masas: Suministro e instalación de Red de toma de tierra de las masas de la instalación compuesta por conductor de cobre desnudo de 35	357,88	357,88

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		mm ² de sección y 75,0 m. de longitud, 2 picas verticales de 2,0 m de longitud. Totalmente instalada y probada.		
1.632	ml	Cable RZ1-K 0,6/1KV 1x95 mm ² Cu: Suministro e instalación de MI. de cable RZ1-K 0,6/1KV con conductor de cobre de 1x95 mm ² de sección, clase 5, aislamiento de XLPE, cubierta de Poliolefinica color verde, temperatura máxima de 90°C, tipo ZH Cero Halógenos, Unfire, sin corrosividad y sin desprendimiento de humos opacos; construido según UNE-21123.4.	15,47	25.247,04
58	ml	Cable RZ1-K 0,6/1KV 5G6 mm ² Cu: Suministro e instalación de MI. de cable RZ1-K 0,6/1KV con conductor de cobre de 5G6 mm ² de sección, clase 5, aislamiento de XLPE, cubierta de Poliolefinica color verde, temperatura máxima de 90°C, tipo ZH Cero Halógenos, Unfire, sin corrosividad y sin desprendimiento de humos opacos; construido según UNE-21123.4.	6,21	360,18
245	ml	Cable RZ1-K 0,6/1KV 4G2,5 mm ² Cu: Suministro e instalación de MI. de cable RZ1-K 0,6/1KV con conductor de cobre de 4G2,5 mm ² de sección, clase 5, aislamiento de XLPE, cubierta de Poliolefinica color verde, temperatura máxima de 90°C, tipo ZH Cero Halógenos, Unfire, sin corrosividad y sin desprendimiento de humos opacos; construido según UNE-21123.4.	2,37	580,65
10	ml	Cable RZ1-K 0,6/1KV 4G16 mm ² Cu: Suministro e instalación de MI. de cable RZ1-K 0,6/1KV con conductor de cobre de 4G16 mm ² de sección, clase 5, aislamiento de XLPE, cubierta de Poliolefinica color verde, temperatura máxima de 90°C, tipo ZH Cero Halógenos, Unfire, sin corrosividad y sin desprendimiento de humos opacos; construido según UNE-21123.4.	15,85	158,50
20	ml	Cable RZ1-K 0,6/1KV 5G2,5 mm ² Cu: Suministro e instalación de MI. de cable RZ1-K 0,6/1KV con conductor de cobre de 5G2,5 mm ² de sección, clase 5, aislamiento de XLPE, cubierta de Poliolefinica color verde, temperatura máxima de 90°C, tipo ZH Cero Halógenos, Unfire, sin corrosividad y sin desprendimiento de humos opacos; construido según UNE-21123.4.	5,09	101,80
320	ml	Cable RZ1-K 0,6/1KV 3G6 mm ² Cu: Suministro e instalación de MI. de cable RZ1-K 0,6/1KV con conductor de cobre de 3G6 mm ² de sección, clase 5, aislamiento de XLPE, cubierta de Poliolefinica color verde, temperatura máxima de 90°C, tipo ZH Cero Halógenos, Unfire, sin corrosividad y sin desprendimiento de humos opacos; construido según UNE-21123.4.	5	1.600,00
45	ml	RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cobre, Poliolefina termoplástica (Z1), 3G2.5: Suministro e instalación de Conductor de sección 3G2.5 mm ² . Características: - Tipo: RZ1-K	1,68	75,60

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		(AS). - Tensión de aislamiento (kV): 0,6/1. - Tensión de prueba (kV): 3.500 V C.A.. durante 5 minutos. - Material conductor: Cobre electrolítico flexible (Clase V) según UNE-EN 60228, EN 60228 e IEC 60228. - Material aislamiento: Polietileno reticulado (XLPE) tipo DIX 3 según UNE 21123, HD 603 S1 e IEC 60502-1. - Material cubierta: Poliolefina termoplástica tipo DMZ-E según UNE 21123 y UNE-HD 603-1. Colocado. Color según UNE 21089 y HD 308 S2 (marcados con colores para menos de cinco conductores), UNE-EN 50334 y EN 50334 (marcados por inscripción para más de cinco conductores).- No propagación de la llama según UNE-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2 e IEC 60332-1-2.- No propagación del incendio según UNE-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24 e IEC 60332-3-24.- Bajo contenido de halógenos según UNE-EN 50267, EN 50267 e IEC 60754.- Baja emisión de gases corrosivos según UNE-EN 50267, EN 50267 e IEC 60754.- Baja emisión de humos opacos según UNE-EN 61034-2, EN 61034-2 e IEC 61034-2		
455	ml	RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cobre, Poliolefina termoplástica (Z1), 3G1.5: Suministro e instalación de Conductor de sección 3G1.5 mm ² . Características: - Tipo: RZ1-K (AS). - Tensión de aislamiento (kV): 0,6/1. - Tensión de prueba (kV): 3.500 V C.A.. durante 5 minutos. - Material conductor: Cobre electrolítico flexible (Clase V) según UNE-EN 60228, EN 60228 e IEC 60228. - Material aislamiento: Polietileno reticulado (XLPE) tipo DIX 3 según UNE 21123, HD 603 S1 e IEC 60502-1. - Material cubierta: Poliolefina termoplástica tipo DMZ-E según UNE 21123 y UNE-HD 603-1. Colocado. Color según UNE 21089 y HD 308 S2 (marcados con colores para menos de cinco conductores), UNE-EN 50334 y EN 50334 (marcados por inscripción para más de cinco conductores).- No propagación de la llama según UNE-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2 e IEC 60332-1-2.- No propagación del incendio según UNE-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24 e IEC 60332-3-24.- Bajo contenido de halógenos según UNE-EN 50267, EN 50267 e IEC 60754.- Baja emisión de gases corrosivos según UNE-EN 50267, EN 50267 e IEC 60754.- Baja emisión de humos opacos según UNE-EN 61034-2, EN 61034-2 e IEC 61034-2	1,3	591,50
370	ml	Cable RC4Z1-K 4G1,5 mm ² Cu: Ml. de cable RC4Z1-K 0,6/1KV con conductor de cobre de 4x1,5 mm ² de sección, clase V, aislamiento de XLPE, pantalla de trenza de cobre al 70% sobre lamina de poliester, cubierta de PVC, temperatura máxima de 90°C, tension nominal 0,6/1KV no propagador de la llama, color según UNE 21089 y HD 308 S2 (marcados con colores para menos de cinco conductores), UNE-EN 50334 y EN 50334 (marcados por inscripción para más de cinco conductores).	3	1.110,00
200	ml	Cable apantallado 10x1,5 mm ² : Suministro e	17,09	3.418,00

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		instalación de Cable apantallado por comunicación 10x1,5 mm ² trenzado y apantallado. Totalmente instalado, comprobado y funcionando. Incluye los elementos necesarios para su instalación y montaje.		
377	ml	Cable apantallado 3x1,5 mm ² : Suministro e instalación de cable para comunicación 3x1,5 mm ² trenzado y apantallado. Totalmente instalado, comprobado y funcionando. Incluye los elementos necesarios para su instalación y montaje.	6,58	2.480,66
150	ml	Tubo flexible metalico forro PVC 16 mm: Suministro e instalación de Tubo flexible metálico de 16 mm de diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta resistecia UV, con un índice de protección IP65. Altas prestaciones mecánicas, recomendado para la protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.	5,54	831,00
40	ml	Tubo flexible metalico forro PVC 21 mm: Suministro e instalación de Tubo flexible metálico de 21 mm de diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta resistecia UV, con un índice de protección IP65. Altas prestaciones mecánicas, recomendado para la protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.	7,57	302,80
45	ml	Tubo flexible metalico forro PVC 29 mm: Suministro e instalación de Tubo flexible metálico de 29 mm de diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta resistecia UV, con un índice de protección IP65. Altas prestaciones mecánicas, recomendado para la protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.	9,44	424,80
30	ml	Tubo flexible metalico forro PVC 36 mm: Suministro e instalación de Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 16 mm, para canalización de superficie, con un grado de protección mecánica 7 y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalado, sin incluir cableado, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Eléctrotécnico de Baja Tensión 2002.	12,61	378,30
75	ml	Tubo rígido PVC Ø16 mm: Suministro e instalación de Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 16 mm, para canalización de superficie, con un grado de protección mecánica 7 y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalado, sin incluir cableado, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Eléctrotécnico de Baja Tensión 2002.	3,56	267,00
60	ml	Tubo rígido PVC Ø20 mm: Suministro e instalación de Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 20 mm, para canalización de superficie, con un grado de protección mecánica 7 y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y	4,5	270,00

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		piezas especiales, totalmente instalado, sin incluir cableado, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Eléctrotécnico de Baja Tensión 2002.		
25	ml	Tubo rígido PVC Ø25 mm: Suministro e instalación de Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 25 mm, para canalización de superficie, con un grado de protección mecánica 7 y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalado, sin incluir cableado, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Eléctrotécnico de Baja Tensión 2002.	2,49	62,25
35	ml	Tubo rígido PVC Ø32 mm: Suministro e instalación de Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 32 mm, para canalización de superficie, con un grado de protección mecánica 7 y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalado, sin incluir cableado, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Eléctrotécnico de Baja Tensión 2002.	3,37	117,95
45	ml	Bandeja de PVC de 60x200 mm: Suministro e instalación de Bandeja aislante de 60x200. Servicio: Portacables en interior. Características: Tipo: aislante con tapa. - Altura de la bandeja (mm): 60. - Anchura de la bandeja (mm): 100. - Espesor de la bandeja (mm): 2. - Rango de temperatura de servicio (°C): -20..60. - Ejecución del fondo: ranurado. - Ejecución de la tapa: lisa. - Material de bandeja y tapa: PVC con resistencia al fuego M1 según UNE-EN 23727. - Material de los accesorios (soportes, uniones, codos, tabiques separadores): PVC con resistencia al fuego M1 según UNE-EN 23727. - Material de la tornillería de fijación: acero inoxidable. - Aislante eléctrica y sin necesidad de puesta a tierra. - Anticorrosiva por humedad. - Color: RAL7030. - Incluye parte proporcional de uniones, esquinas, fijaciones, derivaciones y soportes.	40,73	1.832,85
20	ml	Bandeja de PVC de 60x100 mm: Suministro e instalación de Bandeja aislante de 60x100. Servicio: Portacables en interior. Características: - Tipo: aislante con tapa. - Altura de la bandeja (mm): 60. - Anchura de la bandeja (mm): 100. - Espesor de la bandeja (mm): 2. - Rango de temperatura de servicio (°C): -20..60. - Ejecución del fondo: ranurado. - Ejecución de la tapa: lisa. - Material de bandeja y tapa: PVC con resistencia al fuego M1 según UNE-EN 23727. - Material de los accesorios (soportes, uniones, codos, tabiques separadores): PVC con resistencia al fuego M1 según UNE-EN 23727. - Material de la tornillería de fijación: acero inoxidable. - Aislante eléctrica y sin necesidad de puesta a tierra. - Anticorrosiva por humedad. - Color: RAL7030. - Incluye parte proporcional de uniones, esquinas, fijaciones, derivaciones y soportes.	31,11	622,20
270	MI	Circuito monof. 1.5 mm ² tubo PVC rígido: Circuito realizado con tubo PVC rigido de D=13 y conductores de cobre aislados para una tensión nominal de 750 V.	1,35	364,50

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		y sección 1,5 mm ² , en sistema monofásico, incluido p./p. de curvas, caja de registro y regletas de conexión.		
10	ml	Circuito monof. 2.5 mm ² tubo PVC rígido: Suministro e instalación de Circuito realizado con tubo PVC rígido de D=16 y conductores de cobre aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 2,5 mm ² ., en sistema monofásico, incluido p./p. de curvas, caja de registro y regletas de conexión.	1,74	17,40
40	ml	Circuito trif. 2.5 mm ² tubo PVC rígido: Suministro e instalación de ML. Circuito realizado con tubo PVC rígido de D=16 y conductores de cobre aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 2,5 mm ² ., en sistema trifasico, incluido p./p. de curvas, caja de registro y regletas de conexión.	2	80,00
120	ml	Circuito monof. empotrado 1.5mm ² PVC corrugado: Suministro e instalación de ML. Circuito realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp. 5 y conductores de cobre aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 1,5 mm ² ., en sistema monofasico, (activo, neutro y protección), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.	1,37	164,40
50	ml	Circuito monof. empotrado 2.5 mm ² PVC corrugado: Suministro e instalación de ML. Circuito realizado con tubo PVC corrugado de D=16/gp. 5 y conductores de cobre unipolares aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 2,5 mm ² ., en sistema monofasico, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.	1,82	91,00
1	Ud	Campana led 100 W IP40: Suministro e instalación de Campana industrial Led SMD de 100 W de potencia, con un rendimiento de 135 lm/W a una tensión de 220-240 V AC, fabricada en aluminio y vidrio con un grado de protección IP40. Dimensiones Ø 450 x 430mm, luminosidad: 13500 lm., ángulo de apertura: 90°, factor de potencia: 0.94, vida útil: 30.000 Horas, T ^a ambiente de trabajo: -20°C ~ +45°C, fuente Lumínica.	160,59	160,59
8	Ud	Proyector Led 150 W- 15898 lm: Suministro e instalación de Foco proyector LED SMD 150W, rendimiento 120lm/W, multitensión 85-265V AC, fabricado en aluminio y vidrio, con acabado en aluminio de inyección con un grado de protección IP66. Luminosidad: 15898 lm. Ángulo de Apertura: 120°, Índice Rep. Cromática (CRI): 85, Factor de Potencia: 0.96, Protección IP: IP66, Protección IK: IK08, Vida Útil: 30.000 Horas, T ^a Ambiente Trabajo: -20°C ~ +45°C, Fuente Lumínica: Epistar-SMD2835, Número de LEDs:360	238,04	1.904,32
1	ud	Plafon empotrable led 18 w IP40: Suministro e instalación de Plafon led SMD de 18 w de potencia, multitensión 85-265V AC, fabricado en aluminio y vidrio, con una dimensiones de 225 x 225 x 40 mm, grado de protección IP20. Luminosidad: 1440 lm, ángulo de apertura: 120°, Índice Rep. Cromática (CRI): 80, vida útil: 30.000 Horas, T ^a Ambiente Trabajo: -20°C	49,88	49,88

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		~ +45°C, Fuente Lumínica: Epistar-SMD2835.		
8	ud	Panel led empotrable 60x60- 44 w IP40: Suministro e instalación de Panel led de 44 w de potencia empotrable en falso techo de 60 x 60 , multitensión 85-265V AC, fabricado en aluminio y vidrio, con una dimensiones de 600 x 600 x 40 mm, grado de protección IP40. Luminosidad: 5200 lm, temperatura color 4000 °K, ángulo de apertura: 120º, Índice Rep. Cromática (CRI): 80, vida útil: 30.000 Horas, Tª Ambiente Trabajo: -20°C ~ +45°C.	91,44	731,52
4	Ud	Luminaria led exterior 21 W con brazo 0.70 mts: Suministro e instalación de Equipo de alumbrado exterior, constituido por brazo mural en aleación de aluminio fundido de fijación lateral de 700 mm de saliente, y luminaria led de 21 w, 2957 lm, con cuerpo formado por una carcasa inferior y tapa superior en aleación de aluminio inyectado. Cierre óptico de cristal plano. Color estandar: gris texturado RAL 9007. Compartimento estanco independiente para fuente de alimentación. Apertura/cierre: Tornillería de cierre en acero inoxidable y aluminio inyectado. Fijación: Entrada lateral y vertical tubo Ø 60 mm. Posibilidad de inclinación en 0º, 5º, 10º y 15 incluida caja conexión y protección de poliéster y fibra de vidrio, para intemperie, bornas y fusibles gl. incluido cable de alimentación interior en Cu RV 0,6/1kV secc.3G2,5mm². Totalmente instalada.	530,78	2.123,12
5	Ud	Interruptor/conmutador estanco superficie: Suministro e instalación de Ud. de interruptor o conmutador estanco de 10A-250VA, incluso caja de conexiones; totalmente instalado y conexionado.	17,96	89,80
1	Ud	Base enchufe estanca monofásica: Suministro e instalación de Base enchufe monofásica estanca con embellecedor gama media color según DO.	27,08	27,08
2	Ud	Interruptor simple normal empotrado: Suministro e instalación de Interruptor empotrado de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V con tecla y con marco, incluso pequeño material y totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.	13,81	27,62
4	Ud	Interruptor conmutador empotrado: Suministro e instalación de Interruptor conmutador estanco de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V con tecla y con marco, incluso pequeño material y totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.	14,68	58,72
5	Ud	Toma corriente empotrada 10/16A-230V: Suministro e instalación de Base de corriente schuko bipolar más toma de tierra (II+T), de 10/16 A de intensidad nominal y 230 V a.c. de tensión nominal, con alveolos protegidos, de 2 módulos, incluso caja universal para colocación del mecanismo, soporte con tornillos, totalmente conexionada.	53,55	267,75

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
2	Ud	Caja estanca superficie monof+trifasicas sin protecciones: Suministro e instalación de Caja estanca de puerta transparente con tomas de corriente estancas, una trifásica 3P+T de 16A y otra monofásica de 2P+T de 16A, completamente instalada.	152,64	305,28
8	Ud	Luminaria emergencia 110 Lm multiled: Suministro e instalación de Alumbrado de emergencia con 110 lúmenes. Autonomía 1 h. Modo de funcionamiento no permanente multiled. Tipo de instalación superficie. Fuente de luz: Led. Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh. IP 42. IK 04. Versión Estandar. Acabado Blanco. Difusor Transparente. Carcasa hecha de PC+ABS Autoextinguible. Alimentación 230V 50/60Hz. . Totalmente instalada, i/ replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.	57,24	457,92
6	Ud	Luminaria emergencia 350 Lm multiled: Suministro e instalación de Alumbrado de emergencia con 350 lúmenes. Autonomía 1 h. Modo de funcionamiento no permanente multiled. Tipo de instalación Superficie. Fuente de luz: Led. Batería Ni-Cd 3,6V/750mAh. IP 42. IK 04. Versión Estandar. Acabado Blanco. Difusor Transparente. Carcasa hecha de PC+ABS Autoextinguible. Alimentación 230V 50/60Hz. . Totalmente instalada, i/ replanteo, montaje, pequeño material y conexionado	84,2	505,20
1	Ud	Luminaria emergencia 60 Lm multiled: Suministro e instalación de Alumbrado de emergencia con 60 lúmenes. Autonomía 1 h. Modo de funcionamiento no permanente multiled. Tipo de instalación Superficie. Fuente de luz: Led. Batería Ni-Cd 3,6V/300mAh. IP 42. IK 04. Versión Estandar. Acabado Blanco. Difusor Transparente. Carcasa hecha de PC+ABS Autoextinguible. Alimentación 230V 50/60Hz. . Totalmente instalada, i/ replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.	43,65	43,65
15	Ud	Envolvente estanqueidad emergencia IP65: Suministro e instalación de Envolvente para estanqueidad de emergencia IP 65, IK07.	23,61	354,15
6	Ud	Detec.Infrarr.Pasivo 10 m.: Suministro e instalación de Detector volumétrico infrarrojo pasivo de 10 m. de cobertura en ángulo de 90º, microprocesado con óptica de espejo, sofisticada elaboración de la señal y 5 cortinas. Medida la unidad instalada.	48,58	291,48
1	ud	Sirena piezoeléctrica: Suministro e instalación de sirena piezoeléctrica alimentación 12 V., potencia 110 dB a 1 m., caja de policarbonato color blanco. Medida la unidad instalada.	240,48	240,48
1	ud	Teclado control acceso IP 55: Suministro e instalación de Teclado digital con lector de tarjetas - para exterior, con temporizador programable con gran alcance para salida de relé: de 1 segundo a más de 24h, teclado equipado con tres salidas relé para salida 1, 2 con contactos NC/NA. Fabricado en ABS y grado de proteccion IP55. Incluso cubierta protectora para lluvia.	484,2	484,20

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
40	ml	Tubo flexible metalico forro PVC 16 mm: Suministro e instalación de Tubo flexible metálico de 16 mm de diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta resistecia UV, con un índice de protección IP65. Altas prestaciones mecánicas, recomendado para la protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.	5,54	221,60
40	ml	Cable LiYCY VC4V-K 3 x 1 mm ² Cu: Suministro e instalación de Ml. de cable LiYCY VC4V-K con conductor de cobre de 3 x 1 mm ² de sección, 300/500 V de tension nominal, 2000 VAC de tension de ensayo, aislamiento de PVC, pantalla de trenza de cobre estañado al 85% sobre lamina de poliester y cubierta de PVC gris claro. Temperatura máxima de trabajo 70°C, Inductancia 0,65 mH/km aproximadamente, capacidad aproximada 120 nF/km Conductor/Conductor, capacidad aproximada 160 nF/km conductor/pantalla, resistencia de aislamiento específico > 20Gohm x cm, colores según DIN 47.100.	3,1	124,00
1	ud	Pararrayos punta Franklin.: Suministro e instalación de Pararrayos de punta FRANKLIN, sobre mástil de 6 m. de acero galvanizado y 50 mm. de diámetro, sujeto por doble anclaje. De un sólo bajante de conductor de cobre trenzado de 50 mm ² de sección, sujeto por grapas adecuadas, tubo protector de 3 m. de altura, contador de rayos, puesta a tierra mediante placa de cobre electrolítico puro en arqueta registrable. Totalmente montado y conexionado.	2.338,71	2.338,71
10	ud	Cable RZ1-K 0,6/1KV 3G6 mm ² Cu: Suministro e instalación de Ml. de cable RZ1-K 0,6/1KV con conductor de cobre de 3G6 mm ² de sección, clase 5, aislamiento de XLPE, cubierta de Poliolefinica color verde, temperatura máxima de 90°C, tipo ZH Cero Halógenos, Unfire, sin corrosividad y sin desprendimiento de humos opacos; construido según UNE-21123.4.	5	50,00
1	ud	Cuadro electrico de proteccion Estacion de Filtrado: Suministro e instalación de Cuadro de mando y proteccion mural para elementos de control y equipamiento de la estacion de filtrado ejecutado en material termoplastico con unas dimensiones de 1250 x 750 x 320 incluyendo en su interior toda la aparamenta reflejada en el esquema unifilar incluso fuente de alimentacion para sensores, pequeño material de montaje, canaletas, bornero y mecanizacion del cuadro. Totalmente instalado, probado y funcionando.	3.668,44	3.668,44
1	ud	Conjunto de 24 baterias estacionarias 2V- 1300 Ah: Suministro e instalación de Conjunto de batería estacionaria de 48 V y 1300 Ah formado por 24 unidades de 2V y 1300 Ah de capacidad nominal a 10 h de carga de acuerdo con norma DIN 40736-1. Incluidos los materiales de montaje y conexionado,	23.394,73	23.394,73

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		elementos de anclaje, bastidores y bandejas de metal, todo ello de acuerdo a la normativa vigente. Totalmente montado y probado.		
1	ud	Kit solar fotovoltaico aislado 5 kw (10 paneles): Sistema fotovoltaico aislado compuesto por 10 paneles fotovoltaicos de 455 Wp suministrados por TRAGSA instaladas en cubierta en estructura coplanar, con inversor hibrido de 5 kW y conexiones a sistema de baterías y a grupo electrogeno. Totalmente montado con cuadro de protecciones, cableado y parte proporcional de conexionado, anclajes, y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento. TRAGSA SUMINISTRA EXCLUSIVAMENTE LOS MODULOS FOTOVOLTAICOS	4.082,54	4.082,54
50	ml	RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cobre, Poliolefina termoplástica (Z1), 3G1.5: Suministro e instalación de Conductor de sección 3G1.5 mm ² . Características: - Tipo: RZ1-K (AS). - Tensión de aislamiento (kV): 0,6/1. - Tensión de prueba (kV): 3.500 V C.A.. durante 5 minutos. - Material conductor: Cobre electrolítico flexible (Clase V) según UNE-EN 60228, EN 60228 e IEC 60228. - Material aislamiento: Polietileno reticulado (XLPE) tipo DIX 3 según UNE 21123, HD 603 S1 e IEC 60502-1. - Material cubierta: Poliolefina termoplástica tipo DMZ-E según UNE 21123 y UNE-HD 603-1. Colocado. Color según UNE 21089 y HD 308 S2 (marcados con colores para menos de cinco conductores), UNE-EN 50334 y EN 50334 (marcados por inscripción para más de cinco conductores).- No propagación de la llama según UNE-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2 e IEC 60332-1-2.- No propagación del incendio según UNE-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24 e IEC 60332-3-24.- Bajo contenido de halógenos según UNE-EN 50267, EN 50267 e IEC 60754.- Baja emisión de gases corrosivos según UNE-EN 50267, EN 50267 e IEC 60754.- Baja emisión de humos opacos según UNE-EN 61034-2, EN 61034-2 e IEC 61034-2	1,3	65,00
50	ml	Cable RC4Z1-K 4G1,5 mm ² Cu: Suministro e instalación de Ml. de cable RC4Z1-K 0,6/1KV con conductor de cobre de 4x1,5 mm ² de sección, clase V, aislamiento de XLPE, pantalla de trenza de cobre al 70% sobre lamina de poliester, cubierta de PVC, temperatura máxima de 90°C, tension nominal 0,6/1KV no propagador de la llama, color según UNE 21089 y HD 308 S2 (marcados con colores para menos de cinco conductores), UNE-EN 50334 y EN 50334 (marcados por inscripción para más de cinco conductores).	3	150,00
20	ml	Cable apantallado 3x1,5 mm ² : Suministro e instalación de cable para comunicación 3x1,5 mm ² trenzado y apantallado. Totalmente instalado, comprobado y funcionando. Incluye los elementos necesarios para su instalación y montaje.	6,58	131,60

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
20	ml	Tubo flexible metalico forro PVC 21 mm: Suministro e instalación de Tubo flexible metálico de 21 mm de diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta resistecia UV, con un índice de protección IP65. Altas prestaciones mecánicas, recomendado para la protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.	7,57	151,40
20	ml	Tubo flexible metalico forro PVC 29 mm: Suministro e instalación de Tubo flexible metálico de 29 mm de diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta resistecia UV, con un índice de protección IP65. Altas prestaciones mecánicas, recomendado para la protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.	9,44	188,80
5	ml	Bandeja de PVC de 60x100 mm: Suministro e instalación de Bandeja aislante de 60x100. Servicio: Portacables en interior. Características: - Tipo: aislante con tapa. - Altura de la bandeja (mm): 60. - Anchura de la bandeja (mm): 100. - Espesor de la bandeja (mm): 2. - Rango de temperatura de servicio (°C): -20..60. - Ejecución del fondo: ranurado. - Ejecución de la tapa: lisa. - Material de bandeja y tapa: PVC con resistencia al fuego M1 según UNE-EN 23727. - Material de los accesorios (soportes, uniones, codos, tabiques separadores): PVC con resistencia al fuego M1 según UNE-EN 23727. - Material de la tornillería de fijación: acero inoxidable. - Aislante eléctrica y sin necesidad de puesta a tierra. - Anticorrosiva por humedad. - Color: RAL7030. - Incluye parte proporcional de uniones, esquinas, fijaciones, derivaciones y soportes.	31,11	155,55
1	ud	Red toma tierra masas: Suministro e instalación de Red de toma de tierra de las masas de la instalación compuesta por conductor de cobre desnudo de 35 mm ² de sección y 75,0 m. de longitud, 2 picas verticales de 2,0 m de longitud. Totalmente instalada y probada.	357,88	357,88
20	MI	Circuito monof. 1.5 mm ² tubo PVC rígido: Suministro e instalación de Circuito realizado con tubo PVC rigido de D=13 y conductores de cobre aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 1,5 mm ² , en sistema monofásico, incluido p./p. de curvas, caja de registro y regletas de conexión.	1,35	27,00
2	ml	Circuito monof. 2.5 mm ² tubo PVC rígido: Suministro e instalación de Circuito realizado con tubo PVC rigido de D=16 y conductores de cobre aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 2,5 mm ² ., en sistema monofásico, incluido p./p. de curvas, caja de registro y regletas de conexión.	1,74	3,48
4	Ud	Proyector Led 150 W- 15898 lm: Suministro e instalación de Foco proyector LED SMD 150W, rendimiento 120lm/W, multitensión 85-265V AC, fabricado en aluminio y vidrio, con acabado en aluminio	238,04	952,16

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		de inyección con un grado de protección IP66.Luminosidad: 15898 lm. Ángulo de Apertura: 120º, Índice Rep. Cromática (CRI): 85, Factor de Potencia: 0.96, Protección IP: IP66, Protección IK: IK08, Vida Útil: 30.000 Horas, Tª Ambiente Trabajo: - 20ºC ~ +45ºC, Fuente Lumínica: Epistar-SMD2835, Número de LEDs:360		
2	Ud	Luminaria led exterior 21 W con brazo 0.70 mts: Suministro e instalación de Equipo de alumbrado exterior, constituido por brazo mural en aleación de aluminio fundido de fijación lateral de 700 mm de saliente, y luminaria led de 21 w, 2957 lm, con cuerpo formado por una carcasa inferior y tapa superior en aleación de aluminio inyectado. Cierre óptico de cristal plano. Color estandar: gris texturado RAL 9007. Compartimento estanco independiente para fuente de alimentación. Apertura/cierre: Tornillería de cierre en acero inoxidable y aluminio inyectado. Fijación: Entrada lateral y vertical tubo Ø 60 mm. Posibilidad de inclinación en 0º, 5º, 10º y 15 incluida caja conexión y protección de poliéster y fibra de vidrio, para intemperie, bornas y fusibles gl. incluido cable de alimentación interior en Cu RV 0,6/1kV secc.3G2,5mm². Totalmente instalada.	530,78	1.061,56
1	Ud	Interruptor/conmutador estanco superficie: Suministro e instalación de Ud. de interruptor o conmutador estanco de 10A-250VA, incluso caja de conexiones; totalmente instalado y conexionado.	17,96	17,96
1	Ud	Base enchufe estanca monofásica: Suministro e instalación de Base enchufe monofásica estanca con embellecedor gama media color según DO.	27,08	27,08
2	Ud	Luminaria emergencia 350 Lm multiled: Suministro e instalación de Alumbrado de emergencia con 350 lúmenes. Autonomía 1 h. Modo de funcionamiento no permanente multiled. Tipo de instalación Superficie. Fuente de luz: Led. Batería Ni-Cd 3,6V/750mAh. IP 42. IK 04. Versión Estandar. Acabado Blanco. Difusor Transparente. Carcasa hecha de PC+ABS Autoextinguible. Alimentación 230V 50/60Hz. . Totalmente instalada, i/ replanteo, montaje, pequeño material y conexionado	84,2	168,40
2	Ud	Envolvente estanqueidad emergencia IP65: Suministro e instalación de Envlovente para estanqueidad de emergencia IP 65, IK07.	23,61	47,22
2	Ud	Detec.Infrarr.Pasivo 10 m.: Suministro e instalación de Detector volumétrico infrarrojo pasivo de 10 m. de cobertura en ángulo de 90º, microprocesado con óptica de espejo, sofisticada elaboración de la señal y 5 cortinas. Medida la unidad instalada.	48,58	97,16
1	ud	Sirena piezoeléctrica: Suministro e instalación de Sirena piezoeléctrica alimentación 12 V., potencia 110 dB a 1 m., caja de policarbonato color blanco. Medida la unidad instalada.	240,48	240,48

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
1	ud	Teclado control acceso IP 55: Suministro e instalación de Teclado digital con lector de tarjetas - para exterior, con temporizador programable con gran alcance para salida de relé: de 1 segundo a más de 24h, teclado equipado con tres salidas relé para salida 1, 2 con contactos NC/NA. Fabricado en ABS y grado de protección IP55. Incluso cubierta protectora para lluvia.	484,2	484,20
20	ml	Tubo flexible metalico forro PVC 16 mm: Suministro e instalación de Tubo flexible metálico de 16 mm de diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta resistecia UV, con un índice de protección IP65. Altas prestaciones mecánicas, recomendado para la protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.	5,54	110,80
20	ml	Cable LiYCY VC4V-K 3 x 1 mm ² Cu: Suministro e instalación de MI. de cable LiYCY VC4V-K con conductor de cobre de 3 x 1 mm ² de sección, 300/500 V de tension nominal, 2000 VAC de tension de ensayo, aislamiento de PVC, pantalla de trenza de cobre estañado al 85% sobre lamina de poliester y cubierta de PVC gris claro. Temperatura máxima de trabajo 70°C, Inductancia 0,65 mH/km aproximadamente, capacidad aproximada 120 nF/km Conductor/Conductor, capacidad aproximada 160 nF/km conductor/pantalla, resistencia de aislamiento especifico > 20Gohm x cm, colores según DIN 47.100.	3,1	62,00
563	ml	Cable electrico comunicacion modbus: Suministro e instalación de Cable para comunicacion modbus de 4 x0.75 mm ² con pantalla de cobre,voltaje maximo 600 V, material de la camisa PVC y material de aislameinto PVC, impedancia 120 ohmios. En canalizacion enterrada con tubo corrugado de 32 mm, incluso colocacion en zanja y material auxiliar.	6,55	3.687,65
100	ml	Instalación ZZ-F (AS) 1,8 kV DC Cobre 1x6 mm ² suministrado por TRAGSA: Instalación de Conductor de sección 1x6 mm ² tipo ZZ-F (AS) suministrado por TRAGSA. Totalmente instalado, incluso parte proporcional de material de montaje y conexionado, así como medios auxiliares necesarios.	0,69	69,00
36	ud	Montaje y Conexionado Eléctrico de Panel solar Bifacial Mono Perc 688W, suministrado por TRAGSA en cubierta sobre estructura coplanar: Montaje y conexionado eléctrico de Placa solar bifacial monocristalina en cubierta sobre estructura coplanar. Totalmente instalado, incluso parte proporcional de conexionado, así como medios auxiliares necesarios.	19,64	707,04
1	ud	Instalación de Conjunto de 24 baterias estacionarias 2V- 1300 Ah suministrado por TRAGSA: Instalación de conjunto de batería estacionaria de 48 V y 1300 Ah, suministrado por TRAGSA, formado por 24 unidades de 2V y 1300 Ah de capacidad nominal a 10 h de carga de acuerdo con norma DIN 40736-1. Incluidos los	883,09	883,09

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		materiales de montaje y conexionado, elementos de anclaje, bastidores y bandejas de metal, todo ello de acuerdo a la normativa vigente. Totalmente montado y probado.		
1	ud	Sistema generacion para fotovoltaica aislada trifasica: Suministro e instalación de Sistema de generacion para suministro trifasico de instalacion aislada formada por un inversor de red de 25 Kw para conexion de placas solares y tres inversores cargadores de 5 Kw c/uno para conexion de baterias y generador diesel. Incluso conexion con baterias, protecciones de DC y AC, display de monitorizacion, dongle para supervision remota, conexionado de cables entre elementos, cables de comunicaciones entre equipos, totalmente conectado y funcionando.	13.332,44	13.332,44
1	ud	Red toma tierra masas: Suministro e instalación de Red de toma de tierra de las masas de la instalación compuesta por conductor de cobre desnudo de 35 mm2 de sección y 75,0 m. de longitud, 2 picas verticales de 2,0 m de longitud. Totalmente instalada y probada.	357,88	357,88
6	Ud	Detec.Infrarr.Pasivo 10 m.: Suministro e instalación de Detector volumétrico infrarrojo pasivo de 10 m. de cobertura en ángulo de 90º, microprocesado con óptica de espejo, sofisticada elaboración de la señal y 5 cortinas. Medida la unidad instalada.	48,58	291,48
1	ud	Sirena piezoeléctrica: Suministro e instalación de Sirena piezoeléctrica alimentación 12 V., potencia 110 dB a 1 m., caja de policarbonato color blanco. Medida la unidad instalada.	240,48	240,48
9	ud	Barrera infrarr. exterior 200 m.: Suministro e instalación de Barrera de infrarrojos, de 4 haces, para exterior, ajuste vertical 10º, horizontal 90º, alcance 200 m., microprocesador para compensar ruidos eléctricos e interferencias de falsas luces. Temperatura -25º a 60º. Medida la unidad instalada.	126,81	1.141,29
9	ud	Soportes para barreras: Suministro e instalación de Columna metalica para barreras de infrarrojos de 1 metro de altura, incluso anclajes, cimentacion y excavacion. Totalmente instalado	130,22	1.171,98
1	ud	Cableado barreras y sensores: Suministro e instalación de cableado de sensores instalados en la planta solar y retornos de señales hasta cuadro de comunicaciones con estacion de bombeo.	651,12	651,12
10	ud	Alarma conectada a CRA: Sistema de alarma conectada a Central Receptora de Alarmas compuesta por: 1 central microprocesada con módulo de habla/escucha de alta seguridad y sirena acústica progresiva, 1 teclado de control vía radio CODE de hasta 10 usuarios, 2 mandos a distancia multifunción, 4 fotodetectores de movimiento vía radio con camara, 3 detectores de acceso por contacto margnetico via radio, comunicacion mediante GSM y ethernet, incluso	5	50,00

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		carteles disuasorios. Totalmente instalada y probada.		
7	ud	<p>Medidor de presión: Suministro e instalación de Medidor de presión con sensor capacitivo con emisión de señal analógica 4-20 mA.. Totalmente instalada y probada. En balsa Hatillos para medida de nivel</p> <p>En balsa Cantador para medida de nivel 1ud</p> <p>En aspiracion estacion de bombeo 1ud</p> <p>En impulsión estacion de bombeo 1 ud</p> <p>En salida estacion bombeo 1 ud</p> <p>En estacion de filtrado 2 ud</p>	229,39	1.605,73
3	ud	<p>Interruptor flotador para nivel máximo y mínimo: Suministro e instalación de Interruptor de flotador para nivel máximo y mínimo (salida digital) para detección de nivel, libre de mercurio, plomo o cualquier producto tóxico. Con protección contra sacudidas y montada sobre conducto de protección de oleaje. Salida mediante contacto conmutado libre de tensión. Totalmente montado, cableado y operativo.</p> <p>En Cantara Aspiración 3 ud</p>	306,52	919,56
1	ud	<p>Equipo medición caudal sección parcial tipo radar: Suministro e instalación de Equipo de medición de caudal área-velocidad formado por medidor de radar para medida de velocidad tipo doppler de onda continua a una frecuencia de 24.075 GHz, con una resolución de 0,001 m/sg, ángulo de apertura 10º y ángulo de instalación 35º, equipo de medición de nivel ultrasonico para una distancia de detección de 0,20 a 6,00 metros, con salida 4-20 mA. Equipo de control con conversión del nivel de agua a área mojada para cálculo del caudal. Montado en soporte metálico y conectado con el cuadro de control</p>	22.105	22.105,00
2	ud	<p>Sensor capacitivo un punto de detección: Suministro e instalación de interruptor de nivel tipo capacitivo. Alimentación de 5 a 24 VDC 24 mA. Grado de protección IP 68. Umbral de detección 1 cm. de Incluso montaje y conexiones.</p>	146,2	292,40
5	ud	<p>Medidor nivel de radar 80 Ghz, precisión +- 2mm: Suministro e instalación Sensor radar para medición continua de nivel con salida de cable estanca de las siguientes características: Rango de medición - Distancia 15 m, temperatura de proceso -40 ... 80 °C, presión de proceso -1 ... 3 bar, precisión ± 2 mm, frecuencia 80 GHz, ángulo del haz 8°. Materiales, partes mojadas PVDF, conexión en rosca G1½ / G1, 1½ NPT / 1 NPT, R1½ / R1, material de sellado FKM, tipo de protección IP66/IP68 (3 bar), Type 6P, salida 4 ... 20 mA/HART , Modbus SDI-12, tTemperatura ambiente -40 ... 80 °C. Ajuste inalámbrico mediante bluetooth y software de configuración para aplicaciones en líquidos para determinar nivel, caudal mediante canales normalizados o vertederos y para aplicaciones de sólidos a granel, silos, tolvas, etc. Incluso montaje y conexiones.</p>	1.115,61	5.578,05

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		Drenajes Balsas 4 ud Nivel cantara bombeo Zujar 1 ud		
1	ud	Medidor magnetico DN 600: Instalación de medidorelectromagnetico de caudal DN600, version inline SUMINISTRADO POR TRAGSA, con alimentacion 100-240 VAC/24 VAC/DC, salida 4-20mA y de pulsos, en version compacta con cabezal de policarbonato, recubrimiento interno PTFE, conexion a aproceso PN10, en acero al carbono, bridas locas con placa estampadas DIN 2501, electrodos en AISI 316, calibracion 0.50%. Totalmente instalado y funcionando	668,28	668,28
1	ud	Medidor magnetico DN 400 suministrado por TRAGSA: Instalación Medidor electromagnetico de caudal DN400 SUMINISTRADO POR TRAGSA, version inline, con alimentacion 100-240 VAC/24 VAC/DC, salida 4-20mA y de pulsos, en version compacta con cabezal de policarbonato, recubrimiento interno PTFE, conexion a proceso PN10, en acero al carbono, bridas locas con placa estampadas DIN 2501, electrodos en AISI 316, calibracion 0.50%. Totalmente instalado y funcionando.	111,79	111,79
1	ud	Medidor magnetico DN 600 Modbus: Suministro e instalación Medidor electromagnetico de caudal DN600, con modbus, version inline, con alimentacion 100-240 VAC/24 VAC/DC, salida 4-20mA y de pulsos, en version compacta con cabezal de policarbonato, recubrimiento interno PTFE, conexion a aproceso PN10, en acero al carbono, bridas locas con placa estampadas DIN 2501, electrodos en AISI 316, calibracion 0.50%. Totalmente instalado y funcionando.	5.465,96	5.465,96
1	ud	Medidor nivel tanque gasoil (2 contactos): Suministro e instalación Sistema de control continuo del nivel en el depósito de gasoil. Precisión: ± 1% escala completa, máxima altura medible: 4 m, longitud tubo sonda: 50 m, manguera de 10 m, dos salidas de rele para nivel alto y bajo. Totalmente instalado y funcionando.	488,34	488,34
1	ud	Estacion meteorologica planta solar: Suministro e instalación Equipo completo de estación meteorológica, incluyendo los siguientes equipos; Sonda de temperatura ambiente, sonda de temperatura de módulo, piranómetro, anemómetro, célula calibra para radiación inclinada. Montaje sobre torre de celosía y cimentación incluida, así como el conexionado de equipos de datalogger de adquisición de datos para monitorización. Comunicacion Modbus con PLC. Totalmente instalado y funcionando.	4.228,69	4.228,69
Total presupuesto base de licitación Lote 1 (IVA no incluido):				552.299,65 €
Impuesto sobre el Valor Añadido:				115.982,93 €

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
Importe total del presupuesto base de licitación Lote 1 (IVA incluido):				668.282,58 €

El presupuesto base de la presente licitación para el Lote 2 asciende a la cantidad de **CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL CATORCE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS (485.014,66 €) I.V.A. incluido**, de los que **CUATROCIENTOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS (400.838,56 €)** corresponden al presupuesto base de licitación IVA no incluido, y **OCHENTA Y CUATRO MIL CIENTO SETENTA Y SEIS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS (84.176,10 €)** corresponde al IVA; conforme al siguiente Cuadro de Unidades y Precios.

Lote 2: Ejecución de Telecontrol

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
1	ud	Software comunicacion remotas Pcwin: Suministro, instalacion y configuracion de software para conexion con estaciones remotas con licenciamiento Scada Pcwin y servidor SG4000 para 20 puntos. Totalmente instalado y funcionando.	9.995,96	9.995,96
1	ud	PC intel core i7 - 16Gb -1Tb + teclado +raton + monitor 27": Suministro e instalación Ordenador de supervisión y control, calidad Procesador Intel Core i7-9700 (12MB Cache, 3GHz),Memoria RAM SDRAM DDR4-2666 de 16 GB (1 x 16 GB), Disco duro SSD de 1 TB , tarjeta gráfica Intel® UHD 630; Conectividad: LAN Ethernet Gigabit 10/100/1000 integrada Combo de 802.11a/b/g/n/ac (1x1) y Bluetooth® 4.2 Combo Puertos: Parte delantera: 2 USB 3.1 Gen 1 Tipo A; 2 USB 3.1 Gen 2 Tipo A; 1 combo de auriculares/micrófono Parte trasera: 4 USB 2.0 de tipo A; 1 entrada de audio; 1 salida de audio; 1 entrada de micrófono; 1 RJ-45 ,1 VGA; 1 HDMI 1.4. Incluso monitor LED de 27" color con una resolución de 1920 x 1080 ppp, pixel pitch de 0.248 mm, brillo 250 cd/m², contraste 1000:1 estático y 80M:1 dinámico, tiempo de respuesta 1 ms, Totalmente instalado y funcionando.	1.786,92	1.786,92
1	ud	Paquete software ofimatica para PC: Suministro e instalación Software para ordenador de control formado por sistema operativo Microsoft Windows 10 Home 64 bits y Microsoft Office para un PC. Totalmente instalado y funcionando.	720,55	720,55
1	ud	Impresora multifuncion laser color A4: Suministro e instalación Impresora láser color A4 de 27 ppm en color	922,42	922,42

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		y B/N, memoria RAM 512 Mb, resolución 600x600dpi, procesador a 1200Mhz. Escanere de 1200x1200 dpi y velocidad de escaneo 20 ppm. Conexiones WiFi doble banda, USB 2.0 y Ethernet Gigabit 10/100/1000. Totalmente instalado y funcionando.		
20	ml	Cable UTP cat6e reforzado: Suministro e instalación Cable eléctrico para transmisión de datos en red de área local (LAN), UC400 C6 U/UTP 4P LSHF, tipo U/UTP, categoría 6, clase E, de 4 pares trenzados con conductores de cobre rígido, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos y nula emisión de gases corrosivos. Según EN 50173-1, UNE-EN 50288-5-1, ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, EIA/TIA 568A e IEEE 802.3at. Totalmente instalado y funcionando.	2,49	49,80
1	ud	Switch ethernet industrial 8RJ45: Suministro e instalación Switch de red, no gestionable, Fast Ethernet, Número de puertos: 8x RJ45, IP 30, -10 °C...60 °C. Totalmente instalado y funcionando.	400,94	400,94
1	ud	SAI interactive line 1200 VA: Suministro e instalación Sistema de alimentación ininterrumpido line interactive de 1200 V.A. en formato torre, entrada para una ension nominal de 230 V, Margen de tensión 162 ÷ 290 V, estabilizador AVR (Buck & Boost), frecuencia nominal 50 / 60 Hz (autodetección), salida tensión nominal 230 V, precisión tensión (modo batería) ±10%, potencia (VA/W) 1200 / 720, potencia (VA) 1200. Forma de onda (modo batería) Pseudosenoidal. BATERÍA con protección contra descarga profunda, contra cortocircuito mediante fusible, tipo de batería Pb-Ca selladas, AGM, sin mantenimiento. Tiempo de recarga 2-4 horas al 90%. Temperatura de trabajo de 0 a +40°C. Totalmente instalado y funcionando.	604,48	604,48
1	ud	Cuadro de PLC de control de bombeo Hatillos: Suministro e instalación Cuadro de autómatas programable para estación de bombeo de Hatillos, alojado en armario metálico autoportante con puerta transparente de dimensiones 1 2.000x600x500 mm, para alojamiento de autómatas y control, conteniendo siguientes elementos: Protecciones diferenciales y magnetotérmicas generales. 1 PLC Modicom M340 con la siguiente distribución: 48SD-160ED-12SA-24EA. Fuente de alimentación 230/24 Vdc, 10A. Transformador de aislamiento 230/230 VAC. Salidas protegidas para instrumentación. Protecciones magnetotérmicas de 10 A para equipos de control. Protección de sobretensiones. Microreles para salidas digitales. Toma de corriente tipo schucko. Pequeño material de montaje, canaletas, bornero y mecanización del cuadro. Totalmente instalado, probado y funcionando.	16.514,43	16.514,43
1	ud	PC intel core i7 - 16Gb -1Tb + teclado +raton + monitor	1.786,92	1.786,92

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		27": Suministro e instalación Ordenador de supervisión y control, calidad Procesador Intel Core i7-9700 (12MB Cache, 3GHz), Memoria RAM SDRAM DDR4-2666 de 16 GB (1 x 16 GB), Disco duro SSD de 1 TB , tarjeta gráfica Intel® UHD 630; Conectividad: LAN Ethernet Gigabit 10/100/1000 integrada Combo de 802.11a/b/g/n/ac (1x1) y Bluetooth® 4.2 Combo Puertos: Parte delantera: 2 USB 3.1 Gen 1 Tipo A; 2 USB 3.1 Gen 2 Tipo A; 1 combo de auriculares/micrófono Parte trasera: 4 USB 2.0 de tipo A; 1 entrada de audio; 1 salida de audio; 1 entrada de micrófono; 1 RJ-45 ,1 VGA; 1 HDMI 1.4. Incluso monitor LED de 27" color con una resolución de 1920 x 1080 ppp, pixel pitch de 0.248 mm, brillo 250 cd/m ² , contraste 1000:1 estático y 80M:1 dinámico, tiempo de respuesta 1 ms, Totalmente instalado y funcionando.		
1	ud	Paquete software ofimática para PC: Suministro e instalación Software para ordenador de control formado por sistema operativo Microsoft Windows 10 Home 64 bits y Microsoft Office para un PC. Totalmente instalado y funcionando.	720,55	720,55
1	ud	Impresora multifuncion laser color A4: Suministro e instalación Impresora láser color A4 de 27 ppm en color y B/N, memoria RAM 512 Mb, resolución 600x600dpi, procesador a 1200Mhz. Escanere de 1200x1200 dpi y velocidad de escaneo 20 ppm. Conexiones WiFi doble banda, USB 2.0 y Ethernet Gigabit 10/100/1000. Totalmente instalado y funcionando.	922,42	922,42
1	ud	Software SCADA: Suministro e instalación Software para ordenador de control formado por sistema operativo Microsoft Windows 10 Home 64 bits, Microsoft Office Hogar y empresas para un PC y software de control - supervisión SCADA Factory Talk View. Totalmente instalado y funcionando.	7.053,8	7.053,80
1	ud	Ingenieria y programacion PLC,SCADA, HMIs y remotas: Ingenieria y programacion de PLC, de HMIs, de Scada y estaciones remotas. Totalmente instalado y funcionando.	3.689,68	3.689,68
1	ud	Estacion remota de telecontrol Bombeo Hatillos: Suministro e instalación de Estacion remota de telecontrol a instalar en cuadro de PLC, dotada de fuente de alimentacion, bateria de respaldo, borneros de interconexion, descargador de sobretensiones y antena externa. Incluso programacion de las señales para comunicacion con centro de control y resto de remotas.. Totalmente instalado y funcionando.	5.187,1	5.187,10
1	ud	Pantalla tactil HMI 10.4": Suministro e instalación de Pantalla tactil HMI, tipo de display TFT, tamaño 10.4 pulg. resolución del display 800 x 600 pixels color, número de puertos 7,COM1, 2 x COM2, 2 x Ethernet (RJ45), 2 x USB 2.0. Tipo de Procesador RISC, velocidad del Procesador 333MHZ, Memoria Integrada 96 MB, Retroiluminación Sí, Tensión de Alimentación 24 V dc, Temperatura de Funcionamiento Mínima 0°C,	1.667,24	1.667,24

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		Índice de Protección IP IP20, IP65 Dimensiones 2855 x 195 x 67 mm Temperatura de Funcionamiento Máxima +55°C. Totalmente instalado y funcionando.		
16	ml	Cable UTP cat6e reforzado: Suministro e instalación Cable eléctrico para transmisión de datos en red de área local (LAN), UC400 C6 U/UTP 4P LSHF, tipo U/UTP, categoría 6, clase E, de 4 pares trenzados con conductores de cobre rígido, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos y nula emisión de gases corrosivos. Según EN 50173-1, UNE-EN 50288-5-1, ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, EIA/TIA 568A e IEEE 802.3at. Totalmente instalado y funcionando.	2,49	39,84
1	ud	Switch no gestionable 6 RJ45+2SC multimodo: Suministro e instalación de Switch de red, no gestionable, Fast Ethernet, Número de puertos: 6x RJ45 + 2 SC Multimodo, IP 30, -10 °C..60 °C. Totalmente instalado y funcionando.	513,8	513,80
288	ml	Cable LiYCY VC4V-K 2 x 1.50 mm ² Cu: Suministro e instalación de MI. de cable LiYCY VC4V-K con conductor de cobre de 2 x 1,50 mm ² de sección, 300/500 V de tension nominal, 2000 VAC de tension de ensayo, aislamiento de PVC, pantalla de trenza de cobre estañado al 85% sobre lamina de poliester y cubierta de PVC gris claro. Temperatura máxima de trabajo 70°C, Inductancia 0,65 mH/km aproximadamente, capacidad aproximada 120 nF/km Conductor/Conductor, capacidad aproximada 160 nF/km conductor/pantalla, resistencia de aislamiento específico > 20Gohm x cm, colores según DIN 47.100. Totalmente instalado y funcionando.	4,22	1.215,36
24	ml	Cable LiYCY VC4V-K 24 x 1.50 mm ² Cu: Suministro e instalación de MI. de cable LiYCY VC4V-K con conductor de cobre de 24 x 1,5 mm ² de sección, 300/500 V de tension nominal, 2000 VAC de tension de ensayo, aislamiento de PVC, pantalla de trenza de cobre estañado al 85% sobre lamina de poliester y cubierta de PVC gris claro. Temperatura máxima de trabajo 70°C, Inductancia 0,65 mH/km aproximadamente, capacidad aproximada 120 nF/km Conductor/Conductor, capacidad aproximada 160 nF/km conductor/pantalla, resistencia de aislamiento específico > 20Gohm x cm, colores según DIN 47.100. Totalmente instalado y funcionando.	12,12	290,88
123	ml	Sistema de cableado de bus modbus: Suministro e instalación Cable para transferencia de datos en aplicaciones industriales CAN bus, Modbus, Modulink, RS485, RS422, SUCOnet, VariNet, con conductor de cobre, núm. de pares 1, sección de hilo 0.22mm ² , construcción de pantalla cobertura con alambres de cobre, material de aislamiento exterior PVC, color de aislamiento violeta, temperatura de	4,92	605,16

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		trabajo -40...80°C, resistencia a humedad, diámetro máximo del haz de cable 5.7mm, Tensión de trabajo 250V..Totalmente instalado y funcionando.		
23	ml	Canaleta PVC 60 x 150 mm U23X: Suministro e instalación de canal aislante de 60x150mm Color Gris Ral 7035, construida en termoplástico técnico U23X para garantizar el método de protección de seguridad eléctrica s/UNE 20460-4-41 contra contactos indirectos, sin tierras y sin mantenimiento, con parte proporcional de elementos de acabado. Totalmente instalado y funcionando.	31,44	723,12
1	ud	Pruebas y puesta en marcha automatizacion Bombeo Hatillos: Partida para pruebas y puesta en marcha de PLCs, HMI y RTU de la automatizacion del bombeo de Hatillos.	1.746,5	1.746,50
1	ud	Cuadro control caseta valvulas Hatillos: Suministro e instalación de cuadro de control de caseta de valvulas de Hatillos equipado con una periferia con 16 salidas digitales, 32 entradas digitales y cuatro entradas analogicas, incluso fuente de alimentacion, protector de sobretensiones, alimentacion a 24 VDC para sensores, en envolvente termoplastica , incluyendo proteccion diferencial y magnetotermica en entrada, toma de corriente tipo schucko, pequeño material de montaje, canaletas, bornero y mecanizacion del cuadro. Totalmente instalado, probado y funcionando.	5.625,55	5.625,55
1	ud	Pantalla tactil HMI 7.5": Suministro e instalación de Pantalla tactil HMI, tipo de display TFT, tamaño 7.5 pulg. resolución del display 640 x 480 pixels color, número de puertos 7: 2 COM 1, 2 x COM2, 2 x Ethernet (RJ45), 2 x USB 2.0. Tipo de Procesador RISC, velocidad del Procesador 333MHZ, Memoria Integrada 96 MB, Retroiluminación Sí, Tensión de Alimentación 24 V dc, Temperatura de Funcionamiento Mínima 0°C, Índice de Protección IP IP20, IP65 Dimensiones 173 x 218 x 60 mm Temperatura de Funcionamiento Máxima +55°C. Totalmente instalado, probado y funcionando.	1.276,03	1.276,03
15	ml	Cable UTP cat6e reforzado: Suministro e instalación de Cable eléctrico para transmisión de datos en red de área local (LAN), UC400 C6 U/UTP 4P LSHF tipo U/UTP, categoría 6, clase E, de 4 pares trenzados con conductores de cobre rígido, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos y nula emisión de gases corrosivos. Según EN 50173-1, UNE-EN 50288-5-1, ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, EIA/TIA 568A e IEEE 802.3at.+55°C. Totalmente instalado, probado y funcionando.	2,49	37,35
1	ud	Switch no gestionable 6 RJ45+2SC multimodo: Suministro e instalación de Switch de red, no gestionable, Fast Ethernet, Número de puertos: 6x RJ45 + 2 SC Multimodo, IP 30, -10 °C...60 °C Totalmente instalado, probado y funcionando.	513,8	513,80

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
110	ml	Cable fibra optica 62,5/125 CDAM: Suministro e instalación de Cable de distribución armado metálico de fibra óptica, tipo 62.5/125-250 GI, categoría 62A, conforme CEI-60793-2, ISO/IEC-11801 y EN-50173, con recubrimiento ajustado, refuerzos de aramida, cubierta interior, armadura de hilos de acero, cubierta exterior LSZH (no propagadora de la llama y libre de halógenos), protección antirroedores, con una atenuación a 850 nm menor de 3,2 dB/Km, con ancho de banda mayor de 200 MHz x Km a 850 nm., con apertura numérica 0.275±0.015, diámetro del núcleo de 62,5±3um y diámetro del revestimiento de 124±2um. Totalmente instalado, probado y funcionando.	3,64	400,40
110	ml	Bitubo de PE para comunicaciones: Suministro e instalación de Bitubo de polietileno DN 40 mm y 3mm de espesor para proteccion de fibra optica. Totalmente instalado, probado y funcionando.	3,25	357,50
2	ud	Caja de terminación de fibra óptica: Suministro e instalación de Caja de terminacion de fibra optica de fijacion mural de las siguientes características: Material: Acero laminado en frío UNE 36086-91, color: Gris RAL - 7035, entrada de cables 4, tipo de conectores: ST / SC / SCD / LCD. Totalmente instalado, probado y funcionando.	31,16	62,32
1	ud	Pruebas y puesta en marcha Automatización Arqueta Válvulas Hatillos: Partida para pruebas y puesta en marcha de HMI y RTU en Caseta Válvulas Hatillos. Totalmente instalado, probado y funcionando.	698,6	698,60
1	ud	Cuadro adquisicion señales campo solar: Suministro e instalación de Cuadro de adquisicion de señales de alarmas de campo solar incluyendo en su interior una periferia con conexion modbus, 16 salidas digitales, 32 entradas digitales y fuente de alimentacion, protector de sobretensiones, alimentacion a 24 VDC para sensores, en envoltente termoplastica , incluyendo proteccion diferencial y magnetotermica en entrada, toma de corriente tipo schucko, pequeño material de montaje, canaletas, bornero y mecanizacion del cuadro. Totalmente instalado, probado y funcionando.	4.893,83	4.893,83
5	ml	Cable UTP cat6e reforzado: Suministro e instalación de Cable eléctrico para transmisión de datos en red de área local (LAN), UC400 C6 U/UTP 4P LSHF tipo U/UTP, categoría 6, clase E, de 4 pares trenzados con conductores de cobre rígido, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos y nula emisión de gases corrosivos. Según EN 50173-1, UNE-EN 50288-5-1, ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, EIA/TIA 568A e IEEE 802.3at.+55°C. Totalmente instalado, probado y funcionando.	2,49	12,45
1	ud	Switch no gestionable 4 RJ45+1SC multimodo: Suministro e instalación de Switch de red, no	355,8	355,80

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		gestionable, Fast Ethernet, Número de puertos: 4x RJ45 + 1 SC Multimodo, IP 30, -10 °C...60 °C. . Totalmente instalado, probado y funcionando.		
350	ml	Cable fibra optica 62,5/125 CDAM: Suministro e instalación de Cable de distribución armado metálico de fibra óptica, tipo 62.5/125-250 GI, categoría 62A, conforme CEI-60793-2, ISO/IEC-11801 y EN-50173, con recubrimiento ajustado, refuerzos de aramida, cubierta interior, armadura de hilos de acero, cubierta exterior LSZH (no propagadora de la llama y libre de halógenos), protección antirroedores, con una atenuación a 850 nm menor de 3,2 dB/Km, con ancho de banda mayor de 200 MHz x Km a 850 nm., con apertura numérica 0.275±0.015, diámetro del núcleo de 62,5±3um y diámetro del revestimiento de 124±2um. Totalmente instalado, probado y funcionando.	3,64	1.274,00
350	ml	Bitubo de PE para comunicaciones: Suministro e instalación de Bitubo de polietileno DN 40 mm y 3mm de espesor para proteccion de fibra optica. Totalmente instalado, probado y funcionando.	3,25	1.137,50
2	ud	Caja de terminación de fibra óptica: Suministro e instalación de Caja de terminacion de fibra optica de fijacion mural de las siguientes características: Material: Acero laminado en frío UNE 36086-91, color: Gris RAL - 7035, entrada de cables 4, tipo de conectores: ST / SC / SCD / LCD. Totalmente instalado, probado y funcionando.	31,16	62,32
1	ud	Pruebas y puesta en marcha Señales Campo Solar: Partida para pruebas y puesta en marcha de HMI y RTU en Señales Campo Solar. Totalmente instalado, probado y funcionando.	698,6	698,60
1	ud	Estacion remota de telecontrol estacion de filtrado: Estacion remota de telecontrol instalada en envolverte termoplastico y cableada con el cuadro de control de motores y señales de sensores, incluso fuente de alimentacion, bateria de respaldo, borneos de interconexion, descargador de sobretensiones y antena externa. Incluso programacion de las señales para comunicacion con centro de control y resto de remotas.	5.745,97	5.745,97
1	ud	Pantalla tactil HMI 7.5": Suministro e instalación de Pantalla tactil HMI, tipo de display TFT, tamaño 7.5 pulg. resolución del display 640 x 480 pixels color, número de puertos 7: 2 COM 1, 2 x COM2, 2 x Ethernet (RJ45), 2 x USB 2.0. Tipo de Procesador RISC, velocidad del Procesador 333MHZ, Memoria Integrada 96 MB, Retroiluminación Sí, Tensión de Alimentación 24 V dc, Temperatura de Funcionamiento Mínima 0°C, Índice de Protección IP IP20, IP65 Dimensiones 173 x 218 x 60 mm Temperatura de Funcionamiento Máxima +55°C. Totalmente instalado, probado y funcionando.	1.276,03	1.276,03
15	ml	Cable UTP cat6e reforzado: Suministro e instalación de Cable eléctrico para transmisión de datos en red de	2,49	37,35

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		área local (LAN), UC400 C6 U/UTP 4P LSHF tipo U/UTP, categoría 6, clase E, de 4 pares trenzados con conductores de cobre rígido, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos y nula emisión de gases corrosivos. Según EN 50173-1, UNE-EN 50288-5-1, ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, EIA/TIA 568A e IEEE 802.3at.+55°C. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
1	ud	Switch no gestionable 6 RJ45+2SC multimodo: Suministro e instalación de Switch de red, no gestionable, Fast Ethernet, Número de puertos: 6x RJ45 + 2 SC Multimodo, IP 30, -10 °C...60 °C Totalmente instalado, probado y funcionando.	513,8	513,80
1	ud	Pruebas y puesta en marcha Automatización Estación Remota Estación de Filtrado: Partida para pruebas y puesta en marcha de HMI y RTU en Estación de Filtrado. Totalmente instalado, probado y funcionando.	698,6	698,60
1	ud	Estacion remota de telecontrol Valvulas Cantador: Estacion remota de telecontrol instalada en envolverte termoplastico y cableada con el cuadro de control de motores y señales de sensores, incluso fuente de alimentacion, bateria de respaldo, borneos de interconexion, descargador de sobretensiones y antena externa. Incluso programacion de las señales para comunicacion con centro de control y resto de remotas.	6.863,73	6.863,73
1	ud	Pantalla tactil HMI 7.5": Suministro e instalación de Pantalla tactil HMI, tipo de display TFT, tamaño 7.5 pulg. resolución del display 640 x 480 pixels color, número de puertos 7: 2 COM 1, 2 x COM2, 2 x Ethernet (RJ45), 2 x USB 2.0. Tipo de Procesador RISC, velocidad del Procesador 333MHZ, Memoria Integrada 96 MB, Retroiluminación Sí, Tensión de Alimentación 24 V dc, Temperatura de Funcionamiento Mínima 0°C, Índice de Protección IP IP20, IP65 Dimensiones 173 x 218 x 60 mm Temperatura de Funcionamiento Máxima +55°C. Totalmente instalado, probado y funcionando.	1.276,03	1.276,03
15	ml	Cable UTP cat6e reforzado: Suministro e instalación de Cable eléctrico para transmisión de datos en red de área local (LAN), UC400 C6 U/UTP 4P LSHF tipo U/UTP, categoría 6, clase E, de 4 pares trenzados con conductores de cobre rígido, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos y nula emisión de gases corrosivos. Según EN 50173-1, UNE-EN 50288-5-1, ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, EIA/TIA 568A e IEEE 802.3at.+55°C. Totalmente instalado, probado y funcionando.	2,49	37,35
1	ud	Switch no gestionable 6 RJ45+2SC multimodo: Suministro e instalación de Switch de red, no gestionable, Fast Ethernet, Número de puertos: 6x	513,8	513,80

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		RJ45 + 2 SC Multimodo, IP 30, -10 °C...60 °C Totalmente instalado, probado y funcionando.		
1	ud	Pruebas y puesta en marcha Automatización Arquetas Cantador: Partida para pruebas y puesta en marcha de HMI y RTU en Caseta Válvulas Cantador. Totalmente instalado, probado y funcionando.	698,6	698,60
1	ud	Plataforma de control de Instalaciones: Suministro y puesta en marcha de software de gestion de regantes incluso PC de control, SAI, cuadro de control de CC para alimentacion de radio-modem, latiguillos, cables de datos, mastil. Incluyendo actualizaciones, programa de mensajería, descarga de datos meteorologicos y mantenimiento durante el primer año.	49.097,2	49.097,20
1	ud	Unidad concentradora: Suministro e instalación de Unidad concentradora de comunicaciones UCC, que centraliza las comunicaciones entre el centro de control y los TCH, incluyendo antena omnidireccional y cable coaxila, así como mástiles. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.	11.985,52	11.985,52
87	ud	Equipo de control y comunicación telemando hidrante: Suministro e instalación de Equipo de control y comunicación en hidrante con control de 16 entradas y salidas digitales y 4 salidas analogicas, puerto RS-485 Modbus, puerto RS232 para configuracion, equipada con pila de litio, antena de alta ganancia, cableado, programacion y puesta en marcha.	2.845,18	247.530,66
Total presupuesto base de licitación Lote 2 (IVA no incluido):				400.838,56 €
Impuesto sobre el Valor Añadido:				84.176,10 €
Importe total del presupuesto base de licitación Lote 2 (IVA incluido):				485.014,66 €

No se admitirán las ofertas que superen alguno de los precios unitarios incluidos en el presupuesto.

Lote 1: Instalación eléctrica y automatización

De los precios unitarios, se ha estimado que un 92,5% corresponde a los costes directos, 7,5% a los costes indirectos, 13% a los gastos generales y un 6% al beneficio industrial.

<i>COSTES DIRECTOS del proveedor</i>	<i>429.308,55</i>
<i>COSTES INDIRECTOS del proveedor</i>	<i>34.808,80</i>

<i>TOTAL COSTES ACTIVIDAD</i>	<i>464.117,35</i>
<i>COSTES GENERALES (13%)</i>	<i>60.335,26</i>
<i>BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)</i>	<i>27.847,04</i>

Lote 2: Ejecución de Telecontrol

De los precios unitarios, se ha estimado que un 92,5% corresponde a los costes directos, 7,5% a los costes indirectos, 13% a los gastos generales y un 6% al beneficio industrial.

<i>COSTES DIRECTOS del proveedor</i>	<i>311.576,20</i>
<i>COSTES INDIRECTOS del proveedor</i>	<i>25.262,93</i>
<i>TOTAL COSTES ACTIVIDAD</i>	<i>336.839,13</i>
<i>COSTES GENERALES (13%)</i>	<i>43.789,09</i>
<i>BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)</i>	<i>20.210,35</i>

El licitador podrá presentar oferta para uno, varios o la totalidad de los lotes. Asimismo, podrá ser adjudicatario de uno o varios o la totalidad de los lotes

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:

- Asesoramiento técnico para la instalación y puesta en marcha de los equipos.
- Descarga de los materiales en obra.
- Distribución de los materiales en los distintos puntos de la obra.
- Equipos de protección individual.
- Medios auxiliares necesarios para la ejecución de la actividad.
- Pruebas del correcto funcionamiento de los equipos.
- Puesta en marcha de la instalación/equipos.
- Transporte de los equipos a pie de obra.

- Legalización de la instalación por el Órgano competente (ello conlleva la redacción de proyecto, Dirección de obra, así como todas las tasas, confección y aportación de los documentos que sean necesarios)

- Replanteo de obra.

- Equipos de protección colectiva.

- La limpieza de tajos diaria y a petición expresa del jefe de obra de TRAGSA. Además, se incluirá el número de contenedores necesarios (8 m³), para mantener la obra en estado de óptimo orden y limpieza.

- La retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.

Así como seguros, tributos, gastos de aduana (como los tasas e impuestos derivados de la exportación-importación, entre otros) 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 **NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS CON VEINTIUNO CÉNTIMOS (953.138,21 €) IVA no incluido**, conforme al siguiente cuadro de unidades y precios En este importe se han tenido en cuenta los requerimientos contemplados en el Artículo 101 de la LCSP y, en concreto, las posibles prórrogas y la totalidad de las modificaciones previstas.

Descripción	Importe total (Sin IVA)
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)	953.138,21 €
IMPORTE PRÓRROGAS	0,00 €
IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO	0,00 €
VALOR ESTIMADO (IVA no incluido)	953.138,21 €

No se contemplan prórrogas que conlleven aumento de importe, ni modificaciones del contrato, por lo que el valor estimado coincide con el Presupuesto Base de Licitación.

El valor estimado del contrato para el Lote 1 asciende a la cantidad de **QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS (552.299,65 €) IVA no incluido**, conforme al siguiente cuadro de unidades y precios En este importe se han tenido en

cuenta los requerimientos contemplados en el Artículo 101 de la LCSP y, en concreto, las posibles prórrogas y la totalidad de las modificaciones previstas.

Lote 1: Instalación eléctrica y automatización

Descripción	Importe total (Sin IVA)
Total presupuesto base de licitación:	552.299,65 €
Importe prórrogas:	0,00 €
Importe modificaciones recogidas en el pliego:	0,00 €
Valor estimado del Lote 1 (IVA no incluido):	552.299,65 €

No se contemplan prórrogas que conlleven aumento de importe, ni modificaciones del contrato en el Lote 1.

El valor estimado del contrato para el Lote 2 asciende a la cantidad de **CUATROCIENTOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS (400.838,56 €) IVA no incluido**, conforme al siguiente cuadro de unidades y precios En este importe se han tenido en cuenta los requerimientos contemplados en el Artículo 101 de la LCSP y, en concreto, las posibles prórrogas y la totalidad de las modificaciones previstas.

Lote 2: Ejecución de Telecontrol

Descripción	Importe total (Sin IVA)
Total presupuesto base de licitación:	400.838,56 €
Importe prórrogas:	0,00 €
Importe modificaciones recogidas en el pliego:	0,00 €
Valor estimado del Lote 2 (IVA no incluido):	400.838,56 €

No se contemplan prórrogas que conlleven aumento de importe, ni modificaciones del contrato en el Lote 2.

El método de cálculo del valor estimado se ha obtenido sumando el importe del presupuesto base de licitación:

- Importe de las prórrogas previstas en pliego que generan aumento de dicho presupuesto, obtenidas mediante la fórmula.
Importe prórrogas = (Duración prórroga/Duración inicial del contrato) x Presupuesto Base Licitación
- Las modificaciones cuyo cálculo se obtiene de lo indicado en el apartado correspondiente del presente pliego.

4. FORMA, PLAZO DE PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES Y COMUNICACIONES

Esta licitación tiene carácter electrónico.

Los pliegos y demás documentación complementaria se pondrán a disposición de los licitadores a través de la plataforma de contratación del sector público, garantizando así el acceso a los mismos por medios electrónicos.

No se admitirán aquellas ofertas que no sean presentadas a través de los medios descritos en el presente pliego.

Los licitadores deberán preparar y presentar sus ofertas de forma electrónica a través de la Plataforma de Contratación del Sector Público (<https://contrataciondelestado.es>), debiendo preparar y presentar el sobre electrónico único que requiera el presente pliego dentro del plazo indicado.

Fecha máxima de presentación de ofertas: **25 de octubre de 2024 hasta las 10:00 horas**

Apertura del sobre único / Sobre de prescripciones técnicas y administrativas

De acuerdo con lo establecido en el artículo 157.4 de la LCSP la apertura no será pública al realizarse por medios electrónico. El resultado de la misma será comunicado a los proveedores y publicado en la Plataforma de Contratación del Sector Público una vez realizada la subsanación, caso de ser necesaria, y, la admisión y exclusión definitiva

Dirección de correo habilitado: licitacionE@hacienda.gob.es

Perfil del contratante:

<https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink:perfilContratante&idBp=4EFIKYrK%2FKY%3D&pesta%C3%91aLicitaciones=fO%2Fnl6E8oEQ%3D>

No se admitirá la presentación de forma manual o en soporte físico electrónico salvo en el caso establecido en la LCSP para la Huella digital.

Comunicaciones y notificaciones

Las comunicaciones y notificaciones que realice Tragsa derivadas del procedimiento de adjudicación se realizarán por medios exclusivamente electrónicos. Así mismo las contestaciones que realicen los proveedores a dichos requerimientos deberán realizarse por el mismo cauce. Salvo que este pliego permita otra forma de presentación en cuyo caso se estará a lo indicado

Los plazos a contar desde la notificación se computarán desde la fecha de envío de la misma, o del aviso de notificación si fuera mediante comparecencia electrónica, siempre que el acto objeto de notificación se haya publicado el mismo día en el Perfil de contratante de Tragsa. En caso contrario los plazos se computarán desde la recepción de la notificación por el interesado.

5. REQUISITOS MÍNIMOS Y SOLVENCIA (DOCUMENTACIÓN A INCLUIR SOBRE ELECTRÓNICO ÚNICO)

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.

Los requisitos de solvencia declarados se acreditarán documentalmente exclusivamente por el licitador que haya presentado la mejor oferta.

La presentación del ANEXO II y de cualquier otro documento solicitado por el Grupo Tragsa se realizará por el licitador a través de la herramienta de preparación y presentación de ofertas de la Plataforma de contratación del Sector público, de acuerdo con los formatos y lo establecido en el presente pliego.

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 incurso 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. Para ser admitidos a licitación los licitadores deberán declarar **estar inscritos a la fecha final de presentación de la oferta en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público (ROLECE)** de acuerdo con lo establecido en el artículo 159.4.a) de la LCSP, bastando la autorización para consultar dicha inscripción a través de la PLACSP a la hora de presentar la oferta para entenderse cumplido el requisito.

A estos efectos, también se admitirán a licitación las ofertas de los licitadores que acrediten haber presentado la solicitud de inscripción en el correspondiente Registro junto con la documentación preceptiva para ello, siempre que tal solicitud sea de fecha anterior a la fecha final de presentación de las ofertas. La acreditación de esta circunstancia, tendrá lugar por la oferta mejor valorada mediante la aportación del acuse de recibo de la solicitud emitido por el correspondiente Registro y de una declaración responsable de haber aportado la documentación preceptiva y de no haber recibido requerimiento de subsanación debiendo incluir esta documentación en el Sobre electrónico único

Lote 1:

2. Los licitadores españoles individuales deberán declarar estar certificados por la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado, de tal forma que acredite que el licitador está **clasificado para las obras del Grupo I, Subgrupo 6 (Distribución en baja tensión), Categoría 3 (cuantía superior a 360.000 euros e inferior o igual a 840.000 euros)**.

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.

Lote 2:

2. Los licitadores españoles individuales podrán optar por una de las dos opciones siguientes:

- a. Estar certificados por la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado, de tal forma que acredite que el licitador está **clasificado para las obras del Grupo I – Subgrupo 7 Telecomunicaciones e instalaciones radioeléctricas - Categoría 3 (cuantía superior a 360.000 euros e inferior o igual a 840.000 euros)**. 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.
- b. Caso de no encontrarse clasificados, Deberán presentar la declaración responsable de cumplimiento de los requisitos mínimos para licitar debidamente cumplimentada (Anexo II) incluyendo la solvencia equivalente a la clasificación,

Será prueba de la clasificación la inscripción en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado (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.

3. Los empresarios que concurren integrados en UTE deberán declarar el compromiso de constituirse formalmente en UTE en caso de resultar adjudicatarios del contrato.
4. 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.
5. 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 deban aportar la declaración responsable de cumplimiento de requisitos mínimos del Anexo II del presente pliego y, a requerimiento de Tragsa de la documentación que acredite su capacidad y solvencia equivalente a la requerida con dicha clasificación antes de la adjudicación del contrato.
6. 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 estar clasificado en la clasificación solicitada en los pliegos, bastará con que cumplimente los apartados de dicha declaración referente a su capacidad, a no estar incurso en prohibición de contratar 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**

Para ser admitidos a licitación el licitador deberá declarar mediante Declaración responsable firmada electrónicamente por el representante legal de la empresa licitante lo siguiente:

Lote 1:

Clasificación del contratista:

Los licitadores españoles individuales deberán declarar estar certificados por la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado, de tal forma que acredite que el licitador está **clasificado para las obras del Grupo I, Subgrupo 6 (Distribución en baja tensión), Categoría 3 (cuantía superior a 360.000 euros e inferior o igual a 840.000 euros).**

Lote 2:

Opción 1: Clasificación del contratista:

Los licitadores españoles individuales podrán optar por acreditar su capacidad de obrar mediante 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 – Subgrupo 7 Telecomunicaciones e instalaciones radioeléctricas - Categoría 3 (cuantía superior a 360.000 euros e inferior o igual a 840.000 euros).

Opción 2: Volumen anual de negocio:

Declaración responsable suscrita electrónicamente por el representante legal de la empresa licitante que indique que su cifra anual de negocios referida al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles, en función de las fechas de constitución o de inicio de las actividades del licitador y de presentación de las ofertas, es de importe igual o superior a TRESCIENTOS VEINTIUN MIL EUROS (321.000,00 €) impuesto no incluido

(la acreditación de este requisito se solicitará a la proposición seleccionada como mejor oferta, en la fase previa a la adjudicación del contrato).

5.3. Solvencia Técnica

Para ser admitidos a licitación el licitador deberá declarar mediante Declaración responsable firmada electrónicamente por el representante legal de la empresa licitante lo siguiente:

Relación de Obras similares/Clasificación

Lote 1:

Clasificación del contratista:

Los licitadores españoles individuales deberán declarar estar certificados por la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado, de tal forma que acredite que el licitador está **clasificado para las obras del Grupo I, Subgrupo 6 (Distribución en baja tensión), Categoría 3 (cuantía superior a 360.000 euros e inferior o igual a 840.000 euros).**

Lote 2:

Opción 1: Clasificación del contratista:

Los licitadores españoles individuales podrán optar por acreditar su capacidad de obrar mediante 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 – Subgrupo 7 Telecomunicaciones e instalaciones radioeléctricas - Categoría 3 (cuantía superior a 360.000 euros e inferior o igual a 840.000 euros).

Opción 2: Relación de obras similares

Declaración responsable suscrita electrónicamente por el representante legal de la empresa licitante que indique que el licitador ha realizado, actuaciones de tipología similar a las del contrato (correspondientes al mismo CPV (45310000-3)) durante los últimos cinco años naturales, cuyo importe anual acumulado en el año de mayor ejecución sea igual o superior a DOSCIENTOS OCHENTA Y UN MIL EUROS (281.000,00 €) impuesto no incluido, avaladas por certificados de buena ejecución

Junto con esta declaración se adjuntará una relación de obras similares realizadas indicando la descripción de los mismos, las fechas de realización, el importe y el destinatario de los mismos.

(la acreditación de este requisito se solicitará a la proposición seleccionada como mejor oferta, en la fase previa a la adjudicación del contrato).

Fichas técnicas:

Declaración responsable suscrita electrónicamente por el representante legal de la empresa licitante indicando que, en caso de resultar seleccionado como mejor oferta, pondrá a disposición de Tragsa las fichas técnicas de las unidades ofertadas a solicitar, con los datos mínimos detallados en el cuadro de unidades, para acreditar el cumplimiento del PPTP. Siendo dos de las unidades a solicitar su ficha técnica:

LOTE Nº1:

- Variador velocidad híbrido 160 kW 400 VAC, 560-900 VDC.

LOTE Nº2:

- Equipo de control y comunicación telemando hidrante.

5.5.- 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 acreditativas de su aptitud y capacidad sin perjuicio de que se les pueda solicitar previamente si existieran dudas al respecto de las mismas. Así mismo se presentará una declaración responsable individual de cada uno de ellos de cumplimiento de los requisitos mínimos.

5.6.- Adscripción de medios

Declaración responsable suscrita electrónicamente por el representante legal de la empresa licitante en la que se compromete a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato al menos los siguientes medios humanos:

Lote 1:

Un equipo de trabajo formado por:

1. Un Técnico de oficina técnica con Titulación de Ingeniero Industrial Superior o Ingeniero Técnico con experiencia en funciones de diseño y cálculo de instalaciones eléctricas y de bombeo, gestión de compras y facturación, durante al menos un mínimo de 6 meses en los últimos 5 años naturales en obras de instalaciones eléctricas e instalaciones de bombeo.
2. Un Jefe de obra con Titulación de Ingeniero Industrial Superior o Ingeniero Técnico con experiencia en funciones de presencia a pie de obra para replanteo y control de ejecución, durante al menos un mínimo de 6 meses en los últimos 5 años naturales en obras de instalaciones eléctricas e instalaciones de bombeo.
3. Un Encargado de obra con experiencia en funciones de organización de personal y ejecución de obra, durante al menos un mínimo de 6 meses en los últimos 5 años naturales en obras de instalaciones eléctricas e instalaciones de bombeo.
4. Al menos dos Oficiales de electricidad 1º con experiencia en funciones de ejecución de obra, durante al menos un mínimo de 6 meses en los últimos 5 años naturales en obras de instalaciones eléctricas e instalaciones de bombeo.

A efectos de acreditar la experiencia y formación de cada uno de los perfiles de la adscripción de medios del equipo de trabajo, el licitador presentará CV FIRMADO DIGITALMENTE POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA LICITANTE.

Lote 2:

Un equipo de trabajo formado por:

1. Un Técnico de oficina técnica con Titulación de Ingeniero Industrial Superior o Ingeniero Técnico con experiencia en funciones de diseño y cálculo de instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones, gestión de compras y facturación, durante al menos un mínimo de 6 meses en los últimos 5 años naturales en obras de instalaciones eléctricas e instalaciones de telecomunicaciones
2. Un Jefe de obra con Titulación de Ingeniero Industrial Superior o Ingeniero Técnico con experiencia en funciones de presencia a pie de obra para replanteo y control de ejecución de obra, durante al menos un mínimo de 6 meses en los últimos 5 años naturales en obras de instalaciones eléctricas e instalaciones de telecomunicaciones.
3. Un Encargado de obra con experiencia en funciones de organización de personal y ejecución de obra, durante al menos un mínimo de 6 meses en los últimos 5 años naturales en obras de instalaciones eléctricas e instalaciones de telecomunicaciones.
4. Al menos dos Oficiales de electricidad 1º con experiencia en funciones de ejecución de obra, durante al menos un mínimo de 6 meses en los últimos 5 años naturales en obras de instalaciones eléctricas e instalaciones de telecomunicaciones.

A efectos de acreditar la experiencia y formación de cada uno de los perfiles de la adscripción de medios del equipo de trabajo, el licitador presentará CV FIRMADO DIGITALMENTE POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA LICITANTE.

5.7.- Habilitación empresarial

Para ser admitidos, los licitadores deberán declarar mediante declaración responsable firmada electrónicamente contar con:

Lote 1 y lote 2:

A efectos de lo previsto en el artículo 65.2 LCSP, 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, de acuerdo con los CPV'S exigibles para ambos lotes:

- La empresa adjudicataria debe estar habilitada para la ejecución de los trabajos, según la instrucción técnica ITC-BT-03 que tiene por objeto desarrollar las previsiones del artículo 22 del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, estableciendo las condiciones y requisitos que deben observarse para la certificación de la competencia y para la habilitación como empresa instaladora en el ámbito de aplicación de dicho reglamento.

Se acreditará con Acta de Empresa Instaladora Eléctrica en Baja Tensión (categoría especialista),

para el Lote 1 y para el Lote 2.

(la acreditación de este requisito se solicitará a la proposición seleccionada como mejor oferta, en la fase previa a la adjudicación del contrato).

6. CRITERIOS DE VALORACIÓN (SOBRE ELECTRÓNICO ÚNICO)

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 electrónico Único: Criterios evaluables de forma automática mediante fórmulas

6.1.1. Criterios coste-eficacia

- **Precio:** Se otorgarán **100 puntos** a la oferta más económica, valorándose las demás conforme al resultado de la fórmula:

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

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.

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

En caso de que se produzca un empate en la puntuación entre varias ofertas tras la aplicación de los criterios de adjudicación del contrato se resolverá mediante la aplicación por orden de los siguientes criterios sociales, referidos al momento de finalizar el plazo de presentación de ofertas:

- a) Mayor porcentaje de trabajadores con discapacidad o en situación de exclusión social en la plantilla de cada una de las empresas, primando en caso de igualdad, el mayor número de trabajadores fijos con discapacidad en plantilla, o el mayor número de personas trabajadoras en inclusión en la plantilla.
- b) Menor porcentaje de contratos temporales en la plantilla de cada una de las empresas.
- c) Mayor porcentaje de mujeres empleadas en la plantilla de cada una de las empresas.

- d) El sorteo mediante insaculación, en caso de que la aplicación de los anteriores criterios no hubiera dado lugar a desempate.

Para ello deberán rellenar el apartado correspondiente en el Anexo II, en caso de que no lo cumplimenten se entenderá que es el mínimo legal y si no estuviera obligado a un mínimo se considerará que es cero el valor. No obstante, en caso de empate, tendrán que acreditar el criterio que se utilice para desempatar antes de la formalización del contrato.

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:

- En el caso de presentarse una única oferta no se considerará la posibilidad de que ésta oferta se considere anormalmente baja.
- Cuando concurren dos licitadores, la que sea inferior en más de 30 unidades porcentuales a la otra oferta.
- Cuando concurren tres licitadores, las que sean inferiores en más de 20 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.
- Cuando concurren cuatro o más licitadores, las que sean inferiores en más de 20 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 ellas independientemente de que dicho licitador presente la oferta en solitario o conjuntamente con otra empresa o empresas ajenas al grupo y con las cuales concurran en unión temporal.

8. ADJUDICACIÓN

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

- Resguardo acreditativo de haber constituido la garantía definitiva solicitada en el presente pliego
- 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 que recoja la última redacción del objeto social de la empresa firmante del contrato.
- Documento de constitución de la UTE, en su caso.
- DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITE LA HABILITACIÓN EMPRESARIAL
Se acreditará con Acta de Empresa Instaladora Eléctrica en Baja Tensión (categoría especialista), para el Lote 1 y para el Lote 2.
- DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITE LOS MEDIOS ADSCRITOS.
A efectos de acreditar la experiencia y formación de cada uno de los perfiles de la adscripción de medios del equipo de trabajo, para el Lote 1 y para el Lote 2, el licitador presentará CV FIRMADO DIGITALMENTE POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA LICITANTE.
- FICHAS TÉCNICAS:
LOTE Nº1:
 - Variador velocidad híbrido 160 kW 400 VAC, 560-900 VDC.LOTE Nº2:
 - Equipo de control y comunicación telemando hidrante.
- LOTE 1: Certificado de clasificación de Contratista expedido por la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado, que acredite que el licitador está clasificado para las obras del Grupo I –

Subgrupo 6 (Distribución de baja tensión) - Categoría 3 (cuantía superior a 360.000 euros e inferior o igual a 840.000 euros).

Este certificado, además, 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.

- A efectos de acreditar el cumplimiento de la solvencia económica DEL LOTE 2 requerida en el Pliego, el licitador aportará:
 - Opción 1: Certificado de clasificación de Contratista expedido por la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado, que acredite que el licitador está clasificado para las obras del Grupo I – Subgrupo 7 Telecomunicaciones e instalaciones radioeléctricas - Categoría 3 (cuantía superior a 360.000 euros e inferior o igual a 840.000 euros).

Este certificado, además, 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.
 - Opción 2: A efectos de acreditar el cumplimiento de la solvencia económica requerida en el Pliego, el licitador aportará fotocopia de las Cuentas Anuales siendo suficiente las referidas al mejor ejercicio dentro de los tres últimos años disponibles, debidamente auditadas, en el supuesto de que este requisito fuera legalmente exigible En el caso de empresarios individuales mediante copia de sus libros de inventarios y de sus cuentas anuales legalizadas por el Registro Mercantil, por los importes indicados en el presente pliego.

- A efectos de acreditar el cumplimiento de la solvencia técnica DEL LOTE 2 requerida en el Pliego, el licitador aportará:
 - Opción 1: Certificado de clasificación de Contratista expedido por la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado, que acredite que el licitador está clasificado para las obras del Grupo I – Subgrupo 7 Telecomunicaciones e instalaciones radioeléctricas - Categoría 3 (cuantía superior a 360.000 euros e inferior o igual a 840.000 euros).

Este certificado, además, 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.
 - Opción 2: certificados de buena ejecución o en caso de haber realizado obras para una entidad privada, declaración de dicha entidad, de obras similares relativos al mismo código CPV ejecutadas en los últimos cinco años naturales, cuyo importe anual acumulado en el año de mayor ejecución sea igual o superior a 281.000,00 €, sin impuestos, en el que se indique la fecha de ejecución, el importe y el destinatario.

- En su caso, 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.
- Testimonio judicial o certificación administrativa, según el caso, acreditativa de no estar incurso en supuesto de prohibición de contratar. Cuando dicho documento no pueda ser expedido por la autoridad competente, podrá ser sustituido por una declaración responsable otorgada ante una autoridad administrativa, notario público u organismo profesional cualificado. (Acta de Manifestaciones Notarial de no estar incurso en ninguna de las circunstancias que determinan la prohibición de contratar previstas en el Art. 71 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público).
- 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 (con fecha actual) de Contratistas y Subcontratistas de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria por un período de vigencia de 12 meses.
- Certificado Bancario que acredite la titularidad de la cuenta bancaria de abono de las facturas correspondientes
- *ANEXO III: Prevención de riesgos Laborales, debidamente firmados electrónicamente por el representante legal de la empresa licitante*
- *Documentación acreditativa de los criterios sociales declarados en el Anejo II, si así se solicitara por parte de TRAGSA, por haber sido la licitación objeto de desempate.*
- **Documento acreditativo de estar inscrito en el ROLECE** (Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público) caso de no haber autorizado la consulta del mismo a la mesa; o, en su caso, acuse de recibo de la solicitud emitido por el correspondiente Registro y de una declaración responsable de haber aportado la documentación preceptiva y de no haber recibido requerimiento de subsanación.

De acuerdo con lo establecido en el Art. 95 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, Tragsa podrá recabar del licitador aclaraciones sobre los certificados o documentos presentados, así como requerirles de otros complementarios.

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.

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 de la Plataforma de Contratación 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 el T.M. de Monterrubio de la Serena (Badajoz).

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 conformidad, que se realizará como máximo en los 30 días siguientes a la certificación / liquidación de la obra en el que constará la conformidad o disconformidad de Tragsa, si las obras realizadas son las previstas en el contrato, se darán por recibidas, comenzando el periodo de garantía. Si la ejecución del contrato no se ajustara a las condiciones estipuladas, se hará 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, 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.

El contratista procurará que exista estabilidad en el equipo de trabajo, y que las variaciones en su composición sean puntuales y obedezcan a razones justificadas, en orden a no alterar el buen funcionamiento del servicio, informando en todo momento a Tragsa.

Plazo de Garantía

Los trabajos entregados a lo largo de la vigencia del contrato contarán con una garantía mínima de 2 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 la correcta realización de los trabajos contratados 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 las prestaciones ejecutadas 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 las prestaciones, 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.

Seguros

La empresa contratista contará con: Certificación de compañía o de correduría de seguros acreditativa de que la empresa cuenta con una póliza de seguros vigente que cubre la responsabilidad de la empresa por Póliza de Seguros de Responsabilidad Civil General 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).

Estas entidades deberán estar autorizadas para operar en España.

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 anormalmente baja.

La garantía podrá prestarse:

- a) En metálico, mediante transferencia bancaria, en la cuenta ES45 0049 5247 80 2116833279, 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 V.
- 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 V.

La garantía definitiva responderá:

- De la obligación de formalizar el contrato en plazo.
- De las penalidades impuestas al contratista, de conformidad con lo establecido en el presente pliego.
- 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.

La garantía definitiva se devolverá al término del plazo de garantía, una vez que Tragsa haya firmado el acta de conformidad sin reservas, previa reclamación del contratista.

13. PLAZOS DE EJECUCIÓN

El plazo de vigencia del contrato será de 9 meses, a partir de la fecha de firma del mismo, sin perjuicio de las prórrogas que pudieran pactarse, previo acuerdo escrito de las partes.

El plazo de ejecución será de 6 meses según cronograma del PPT contados a partir de la fecha de firma del contrato, entendiéndose que se ha cumplido dicho plazo si se ha aprobado el acta de conformidad (Recepción) por parte de Tragsa.

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 recepción, 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, Tragsa podrá optar por la resolución del contrato o por la imposición de las siguientes penalidades:

- Incumplimiento de las siguientes condiciones esenciales/especiales de ejecución, lleva aparejada una penalidad del 1 % del importe de adjudicación:
 - La forma de facturación y de pago
 - Los requerimientos contemplados en la solvencia
 - La condición especial de ejecución.
 - El cumplimiento de las prescripciones particulares del material a suministrar e instalar, tanto para el Lote Nº 1 como para el Lote Nº 2 , según se indican en el punto 6 del Pliego de Prescripciones Técnicas.

Si el contratista incurriera en demora respecto del plazo total o los plazos parciales establecidos 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 del contrato, sin necesidad de previo requerimiento al adjudicatario de su incursión en mora.

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 salvo las siguientes tareas consideradas críticas:

- **Lote 1: Instalación de Cableado**
- **Lote 2: Instalación de Cableado**

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 en el sobre electrónico único, señalando su importe, y el nombre o el perfil empresarial, definido por referencia a las condiciones de solvencia profesional o técnica, de los subcontratistas a los que vaya a encomendar su realización.
- 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, señalando la parte de la prestación que se pretende 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 distinto 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.
- Si se trata de un contrato cuya ejecución requiera el tratamiento por el contratista de datos personales por cuenta del responsable del tratamiento (TRAGSA), el contratista deberá indicar en su oferta si tiene previsto subcontratar los servidores o los servicios asociados a los mismos el nombre o el perfil empresarial, definido por referencia a las condiciones de solvencia profesional o técnica, de los subcontratistas a los que se vaya a encomendar su realización.
- El subcontratista, deberá indicar las medidas de seguridad que aplicará y las evidencias para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2016/679, así como en el Esquema Nacional de Seguridad, de conformidad con la D.A.1ª de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (para tratamiento de datos personales y/o diseños, desarrollos o mantenimientos de software).
- 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 provincial de BADAJOZ

AV. DAMIAN TELLEZ LAFUENTE, 4 - 1º, EDIFICIO FERIA - C.P. 06010 - BADAJOZ (BADAJOZ)

El importe de las facturas será abonado mediante transferencia bancaria a la cuenta que haya sido acreditada por el contratista para la adjudicación de la licitación mediante certificado bancario, 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 LCSP.

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.

El contratista deberá solicitar por escrito a TRAGSA autorización para realizar la cesión, identificando los créditos afectados por la misma. El Órgano de Contratación de TRAGSA responderá a la solicitud de

autorización en el plazo de dos meses, transcurrido el cual, si no ha habido contestación expresa, se entenderá no autorizada. En caso de que TRAGSA autorice la cesión, ésta podrá formalizarse en escritura pública o en documento privado, debiéndose especificar, en todo caso, los datos y facultades de los firmantes del documento de cesión y a qué créditos alcanza la misma.

La cesión no será vinculante para TRAGSA hasta que se le notifique fehacientemente con la inclusión de todos los datos de la misma, debiéndose adjuntar a dicha notificación copia del documento de cesión y de las escrituras públicas acreditativas de las facultades de los firmantes del contrato de cesión. TRAGSA se reserva el derecho a solicitar la documentación que considere necesaria para verificar la realidad de la cesión y las facultades de los firmantes para la realización de la misma.

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 entidad de a que haya recibido el encargo, 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 en los 10 días naturales siguientes a 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, y de protección de datos.

- j) 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 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.

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 la Gerencia solicitante 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.

No tendrán la consideración de modificaciones contractuales los siguientes incrementos:

- Se podrá producir un exceso de mediciones entendiéndose por tal la variación que durante la correcta ejecución de la obra se produzca exclusivamente en el número de unidades realmente ejecutadas sobre las previstas en las mediciones del proyecto, siempre que en global no representen un incremento del gasto superior al 10 por ciento del precio del contrato inicial.
- Se podrán incluir precios nuevos, fijados contradictoriamente por los procedimientos establecidos en la LCSP y en sus normas de desarrollo, siempre que no supongan incremento del precio global del contrato ni afecten a unidades de obra que, en su conjunto, excedan del 3 por ciento del presupuesto primitivo del mismo.

Todo ello sin que sea preciso tramitar el correspondiente expediente de modificación.

20. DATOS DE CARÁCTER PERSONAL Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

En cumplimiento del Reglamento (UE) 2016/679 (RGPD) y de la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos de Carácter Personal y Garantía de los Derechos Digitales (LOPDYGD), así como de lo previsto en el art. 122, apart. 2 de la LCSP, se incorpora al presente Pliego el Anexo VI (CLAUSULA DE PROTECCIÓN DE DATOS Y CONFIDENCIALIDAD) que formará parte integrante del clausulado del contrato.

En los supuestos en que la ejecución del contrato requiera la cesión de datos por parte de las entidades del sector público, TRAGSA al contratista, se determina expresamente la obligación del sometimiento por parte del futuro contratista de la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos.

Así mismo, y sin perjuicio de lo establecido en el art. 28.2 del Reglamento UE 2016/679, si el contrato requiere para su ejecución el tratamiento por el contratista de datos personales por cuenta del responsable del tratamiento (TRAGSA), en el Anexo VI se harán constar las siguientes obligaciones que se califican como esenciales a los efectos de lo previsto en la letra f) del art. 211 apart. 1 de la LCSP:

- a) respetar la finalidad para la cual se cederán dichos datos.
- b) la obligación del futuro contratista de someterse en todo caso a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos, sin perjuicio de lo previsto en el art. 202. Apart.1 de la LCAP, que constituye una obligación esencial del contratista, y que en el contrato se trata de condición especial de ejecución

- c) la obligación de la empresa adjudicataria de presentar antes de la formalización del contrato de una declaración responsable en la que se pongan de manifiesto donde van a estar ubicados los servidores y desde donde se van a prestar los servicios asociados a los mismos, que habrán de ser en el ámbito de la Unión Europea o del territorio nacional en los casos del art 46 bis de la Ley 40/2015, de RJSP
- d) la obligación de comunicar cualquier cambio que se produzca a lo largo de la vida del contrato, de la información facilitada en la declaración a que se refiere la letra c) anterior.
- e) la obligación del licitador de indicar en la oferta, si tiene previsto subcontratar servidores o los servicios asociados a los mismos, en nombre o el perfil empresarial, definido por referencia a las condiciones de solvencia profesional o técnica, de los subcontratistas a los que se vaya a encomendar su realización.

Lo indicado anteriormente, tendrá la consideración de condición especial de ejecución del contrato a formalizar

Igualmente en los supuestos de tratamiento de datos personales por futuro contratista por cuenta del responsable del tratamiento, TRAGSA, y con objeto de dar cumplimiento a lo previsto en la D.A. Primera de la Ley 3/2018, el adjudicatario aplicará las medidas de seguridad equivalentes y/o compensatorias que correspondan a las del Esquema Nacional de Seguridad, con objeto de evitar la pérdida, alteración o acceso no autorizado en el caso de tratamiento de datos de carácter personal, adaptando los criterios de determinación del riesgo a lo dispuesto en el artículo 32 del Reglamento (UE) 2016/679. El cumplimiento de los requisitos exigidos deberá demostrarse por el adjudicatario, entre otros medios, a través de adhesión a mecanismos de certificación aprobados, adopción de certificaciones aprobadas, a, Auditoría por terceros de reconocido prestigio de los 2 últimos ejercicios en el ámbito de protección de datos, cumplimiento de estándares internacionales (ISO 27001, 27701, ENS, etc), que deberán ser aportadas a requerimiento de TRAGSA, una vez adjudicado el contrato.

El adjudicatario responderá directamente frente a TRAGSA de cualquier daño o perjuicio ocasionado a cualquier interesado afectado, así como de las posibles sanciones que pudiera ocasionar su incumplimiento o el de los subcontratistas por él contratados, en los casos de incumplimiento de sus obligaciones de protección de datos y relativas a las medidas de seguridad y cumplimiento de los tratamientos con datos personales. En el Anejo VII se establece la regulación de forma detallada.

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: <https://r.tragsa.es/codigo-etico> 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, cuando la impugnación de estas últimas se base en el incumplimiento de lo establecido en los artículos 204 y 205 de 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.

**ANEJO I: SOBRE ELECTRÓNICO ÚNICO:
CRITERIOS EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA MEDIANTE FÓRMULAS
(A generar con la plantilla suministrada por Tragsa en .pdf firmado electrónicamente por el representante legal de la empresa)**

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 **EJECUCIÓN DE LA ELECTRIFICACIÓN Y TELECONTROL PARA LAS OBRAS DEL PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN EN REGADÍOS DE 1.200 HECTÁREAS DE LA ZONA REGABLE SINGULAR DE MONTEERRUBIO DE LA SERENA (BADAJOZ)**”, **COFINANCIADO CON FONDOS FEADER. Ref: TSA0078728** - 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:

Lote 1: Instalación eléctrica y automatización
--

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
1	Ud	Cuadro de protecciones caseta válvulas hatillos: Cuadro de mando y proteccion mural para valvulas de desagüe y elementos de control de balsa de Hatillos ejecutado en material termoplastico de doble puerta con unas dimensiones de 1250 x 1000 x 320 incluyendo en su interior toda la aparamenta reflejada en el esquema unifilar, incluso fuente de alimentacion para sensores, pequeño material de montaje, canaletas, bornero y mecanizacion del cuadro. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
440	MI	Cable unipolar XZ1 (S) 16 mm ² AL: Cable unipolar XZ1 (S), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca según UNE-EN 50575, con conductor de aluminio clase 2 de 16 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (X) y cubierta de compuesto termoplástico a base de		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		poliolefina libre de halógenos (Z1). Según IEC 60502-1.		
35	MI	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cobre, Poliolefina termoplástica (Z1), 3G1.5, Conductor de sección 3G1.5 mm ² . Características: - Tipo: RZ1-K (AS). - Tensión de aislamiento (kV): 0,6/1. - Tensión de prueba (kV): 3.500 V C.A.. durante 5 minutos. - Material conductor: Cobre electrolítico flexible (Clase V) según UNE-EN 60228, EN 60228 e IEC 60228. - Material aislamiento: Polietileno reticulado (XLPE) tipo DIX 3 según UNE 21123, HD 603 S1 e IEC 60502-1. - Material cubierta: Poliolefina termoplástica tipo DMZ-E según UNE 21123 y UNE-HD 603-1. Colocado. Color según UNE 21089 y HD 308 S2 (marcados con colores para menos de cinco conductores), UNE-EN 50334 y EN 50334 (marcados por inscripción para más de cinco conductores).- No propagación de la llama según UNE-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2 e IEC 60332-1-2.- No propagación del incendio según UNE-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24 e IEC 60332-3-24.- Bajo contenido de halógenos según UNE-EN 50267, EN 50267 e IEC 60754.- Baja emisión de gases corrosivos según UNE-EN 50267, EN 50267 e IEC 60754.- Baja emisión de humos opacos según UNE-EN 61034-2, EN 61034-2 e IEC 61034-2		
40	MI	Cable apantallado 10x1,5 mm ² : Cable apantallado por comunicación 10x1,5 mm ² trenzado y apantallado. Totalmente instalado, comprobado y funcionando. Incluye los elementos necesarios para su instalación y montaje.		
40	MI	Cable apantallado 3x1,5 mm ² : Suministro e instalación de cable para comunicación 3x1,5 mm ² trenzado y apantallado. Totalmente instalado, comprobado y funcionando. Incluye los elementos necesarios para su instalación y montaje.		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
50	Ud	Tubo flexible metalico forro PVC 21 mm: Tubo flexible metálico de 21 mm de diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta resistecia UV, con un índice de protección IP65. Altas prestaciones mecánicas, recomendado para la protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.		
20	Ud	Tubo flexible metalico forro PVC 29 mm: Tubo flexible metálico de 29 mm de diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta resistecia UV, con un índice de protección IP65. Altas prestaciones mecánicas, recomendado para la protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.		
8	MI	Bandeja de PVC de 60x200 mm: Bandeja aislante de 60x200. Servicio: Portacables en interior. Características: Tipo: aislante con tapa. - Altura de la bandeja (mm): 60. - Anchura de la bandeja (mm): 100. - Espesor de la bandeja (mm): 2. - Rango de temperatura de servicio (°C): -20..60. - Ejecución del fondo: ranurado. - Ejecución de la tapa: lisa. - Material de bandeja y tapa: PVC con resistencia al fuego M1 según UNE-EN 23727. - Material de los accesorios (soportes, uniones, codos, tabiques separadores): PVC con resistencia al fuego M1 según UNE-EN 23727. - Material de la tornillería de fijación: acero inoxidable. - Aislante eléctrica y sin necesidad de puesta a tierra. - Anticorrosiva por humedad. - Color: RAL7030. - Incluye parte proporcional de uniones, esquinas, fijaciones, derivaciones y soportes. .		
5	ml	Bandeja de PVC de 60x100 mm: Bandeja aislante de 60x100. Servicio: Portacables en interior. Características: - Tipo: aislante con tapa. - Altura de la		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		bandeja (mm): 60. - Anchura de la bandeja (mm): 100. - Espesor de la bandeja (mm): 2. - Rango de temperatura de servicio (°C): -20..60. - Ejecución del fondo: ranurado. - Ejecución de la tapa: lisa. - Material de bandeja y tapa: PVC con resistencia al fuego M1 según UNE-EN 23727. - Material de los accesorios (soportes, uniones, codos, tabiques separadores): PVC con resistencia al fuego M1 según UNE-EN 23727. - Material de la tornillería de fijación: acero inoxidable. - Aislante eléctrica y sin necesidad de puesta a tierra. - Anticorrosiva por humedad. - Color: RAL7030. - Incluye parte proporcional de uniones, esquinas, fijaciones, derivaciones y soportes.		
1	Ud	Red toma tierra masas: Red de toma de tierra de las masas de la instalación compuesta por conductor de cobre desnudo de 35 mm ² de sección y 75,0 m. de longitud, 2 picas verticales de 2,0 m de longitud. Totalmente instalada y probada.		
10	MI	Circuito monof. 1.5 mm ² tubo PVC rígido: Circuito realizado con tubo PVC rígido de D=13 y conductores de cobre aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 1,5 mm ² , en sistema monofásico, incluido p./p. de curvas, caja de registro y regletas de conexión.		
5	Ud	Circuito monof. 2.5 mm ² tubo PVC rígido: Circuito realizado con tubo PVC rígido de D=16 y conductores de cobre aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 2,5 mm ² ., en sistema monofásico, incluido p./p. de curvas, caja de registro y regletas de conexión.		
2	Ud	Campana led 100 W IP40: Campana industrial Led SMD de 100 W de potencia, con un rendimiento de 135 lm/W a una tensión de 220-240 V AC, fabricada en aluminio y vidrio con un grado de protección IP40. Dimensiones Ø 450 x 430mm, luminosidad:		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		13500 lm., ángulo de apertura: 90º, factor de potencia: 0.94, vida útil: 30.000 Horas, Tª ambiente de trabajo: -20ºC ~ +45ºC, fuente Lumínica.		
3	Ud	Luminaria led exterior 21 W con brazo 0.70 mts: Equipo de alumbrado exterior, constituido por brazo mural en aleación de aluminio fundido de fijación lateral de 700 mm de saliente, y luminaria led de 21 w, 2957 lm, con cuerpo formado por una carcasa inferior y tapa superior en aleación de aluminio inyectado. Cierre óptico de cristal plano. Color estándar: gris texturado RAL 9007. Compartimento estanco independiente para fuente de alimentación. Apertura/cierre: Tornillería de cierre en acero inoxidable y aluminio inyectado. Fijación: Entrada lateral y vertical tubo Ø 60 mm. Posibilidad de inclinación en 0º, 5º, 10º y 15 incluida caja conexión y protección de poliéster y fibra de vidrio, para intemperie, bornas y fusibles gl. incluido cable de alimentación interior en Cu RV 0,6/1kV secc.3G2,5mm². Totalmente instalada.		
1	Ud	Interruptor/conmutador estanco superficie: Ud. de interruptor o conmutador estanco de 10A-250VA, incluso caja de conexiones; totalmente instalado y conexionado.		
1	Ud	Base enchufe estanca monofásica: Base enchufe monofásica estanca con embellecedor gama media color según DO.		
1	Ud	Luminaria emergencia 350 Lm multiled: Alumbrado de emergencia con 350 lúmenes. Autonomía 1 h. Modo de funcionamiento no permanente multiled. Tipo de instalación Superficie. Fuente de luz: Led. Batería Ni-Cd 3,6V/750mAh. IP 42. IK 04. Versión Estándar. Acabado Blanco. Difusor Transparente. Carcasa hecha de PC+ABS Autoextinguible. Alimentación 230V 50/60Hz. . Totalmente instalada, i/ replanteo,		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		montaje, pequeño material y conexionado		
1	Ud	Envolvente estanqueidad emergencia IP65: Envolvente para estanqueidad de emergencia IP 65, IK07.		
1	Ud	Detec.Infrarr.Pasivo 10 m.: Detector volumétrico infrarrojo pasivo de 10 m. de cobertura en ángulo de 90º, microprocesado con óptica de espejo, sofisticada elaboración de la señal y 5 cortinas. Medida la unidad instalada.		
1	ud	Sirena piezoeléctrica: Sirena piezoeléctrica alimentación 12 V., potencia 110 dB a 1 m., caja de policarbonato color blanco. Medida la unidad instalada.		
1	ud	Teclado control acceso IP 55: Teclado digital con lector de tarjetas - para exterior, con temporizador programable con gran alcance para salida de relé: de 1 segundo a más de 24h, teclado equipado con tres salidas relé para salida 1, 2 con contactos NC/NA. Fabricado en ABS y grado de protección IP55. Incluso cubierta protectora para lluvia.		
20	ml	Tubo flexible metalico forro PVC 16 mm: Tubo flexible metálico de 16 mm de diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta resistecia UV, con un índice de protección IP65. Altas prestaciones mecánicas, recomendado para la protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.		
20	ml	Cable LiYCY VC4V-K 3 x 1 mm ² Cu: Ml. de cable LiYCY VC4V-K con conductor de cobre de 3 x 1 mm ² de sección, 300/500 V de tension nominal, 2000 VAC de tension de ensayo, aislamiento de PVC, pantalla de trenza de cobre estañado al 85% sobre lamina de poliester y cubierta de PVC gris claro. Temperatura máxima de trabajo 70°C, Inductancia 0,65 mH/km		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		aproximadamente, capacidad aproximada 120 nF/km Conductor/Conductor, capacidad aproximada 160 nF/km conductor/pantalla, resistencia de aislamiento específico > 20Gohm x cm, colores según DIN 47.100.		
1	ud	Cuadro electrico de proteccion caseta valvulas Cantador: Cuadro de mando y proteccion mural para valvulas de desagüe y elementos de control de balsa de Cantador ejecutado en material termoplastico de doble puerta con unas dimensiones de 1250 x 1000 x 320 incluyendo en su interior toda la aparamenta reflejada en el esquema unifilar incluso fuente de alimentacion para sensores, pequeño material de montaje, canaletas, bornero y mecanizacion del cuadro. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
10	ml	Cable RZ1-K 0,6/1KV 3G10 mm ² Cu: Ml. de cable RZ1-K 0,6/1KV con conductor de cobre de 3G10 mm ² de sección, clase 5, aislamiento de XLPE, cubierta de Poliolefinica color verde, temperatura máxima de 90°C, tipo ZH Cero Halógenos, Unfire, sin corrosividad y sin desprendimiento de humos opacos; construido según UNE-21123.4.		
10	ml	Cable RZ1-K 0,6/1KV 3G6 mm ² Cu: Ml. de cable RZ1-K 0,6/1KV con conductor de cobre de 3G6 mm ² de sección, clase 5, aislamiento de XLPE, cubierta de Poliolefinica color verde, temperatura máxima de 90°C, tipo ZH Cero Halógenos, Unfire, sin corrosividad y sin desprendimiento de humos opacos; construido según UNE-21123.4.		
1	ud	Conjunto de 24 baterias estacionarias 2V- 1300 Ah: Suministro e instalación de Conjunto de batería estacionaria de 48 V y 1300 Ah formado por 24 unidades de 2V y 1300 Ah de capacidad nominal a 10 h de carga de acuerdo con norma DIN 40736-1. Incluidos los materiales de montaje y conexionado,		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		elementos de anclaje, bastidores y bandejas de metal, todo ello de acuerdo a la normativa vigente. Totalmente montado y probado.		
1	ud	Kit solar fotovoltaico aislado 5 kw (10 paneles): Suministro e instalación de Sistema fotovoltaico aislado compuesto por 10 paneles fotovoltaicos de 455 Wp, SUMINISTRADOS POR TRAGSA, cada una instaladas en cubierta en estructura coplanar, con inversor hibrido de 5 kW y conexiones a sistema de baterías y a grupo electrogeno. Totalmente montado con cuadro de protecciones, cableado y parte proporcional de conexionado, anclajes, y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento. TRAGSA SUMINISTRARÁ EXCLUSIVAMENTE LOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS		
1	ud	Grupo electrógeno 10 kVAs 230 V 50 Hz: Suministro e instalación de Grupo electrógeno insonorizado de funcionamiento manual, con motor diesel, Kohler y alternador Sincro monofásico de 230 V de tensión y 50 Hz de frecuencia a 1500 r.p.m., de 9 kVA de potencia de funcionamiento principal (PRP) y 10 kVA de potencia de funcionamiento de tiempo limitado (LTP), de 1600x900x1132 mm, formado por un conjunto de motor y alternador sobre bastidor de acero de alta resistencia con cabina de acero insonorizada con lana de roca ignífuga, revestido con una capa de fosfato de zinc y acabado con pintura de poliéster, depósito de combustible de 47 litros de capacidad, motor refrigerado por agua con ventilador mecánico, silenciador, alternador de carga de batería con toma de tierra, batería de arranque con protección de bornes, conector para pica de toma de tierra (no incluida en este precio), protecciones de seguridad en partes calientes, móviles y con		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		electricidad, y cuadro eléctrico de protección, distribución y control para arranque manual y automatico, compuesto por una central digital, llave de contacto, pulsador de parada de emergencia, instrumentos de medida, protecciones magnetotérmicas, protección diferencial y fusibles. Completamente montado, instalado con pruebas y ajustes. Según especificaciones del REBT.		
30	ml	RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cobre, Poliolefina termoplástica (Z1), 3G1.5: Suministro e instalación de Conductor de sección 3G1.5 mm ² . Características: - Tipo: RZ1-K (AS). - Tensión de aislamiento (kV): 0,6/1. - Tensión de prueba (kV): 3.500 V C.A.. durante 5 minutos. - Material conductor: Cobre electrolítico flexible (Clase V) según UNE-EN 60228, EN 60228 e IEC 60228. - Material aislamiento: Polietileno reticulado (XLPE) tipo DIX 3 según UNE 21123, HD 603 S1 e IEC 60502-1. - Material cubierta: Poliolefina termoplástica tipo DMZ-E según UNE 21123 y UNE-HD 603-1. Colocado. Color según UNE 21089 y HD 308 S2 (marcados con colores para menos de cinco conductores), UNE-EN 50334 y EN 50334 (marcados por inscripción para más de cinco conductores).- No propagación de la llama según UNE-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2 e IEC 60332-1-2.- No propagación del incendio según UNE-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24 e IEC 60332-3-24.- Bajo contenido de halógenos según UNE-EN 50267, EN 50267 e IEC 60754.- Baja emisión de gases corrosivos según UNE-EN 50267, EN 50267 e IEC 60754.- Baja emisión de humos opacos según UNE-EN 61034-2, EN 61034-2 e IEC 61034-2		
50	ml	Cable apantallado 10x1,5 mm ² : Suministro e instalación de Cable apantallado por comunicación 10x1,5 mm ² trenzado y apantallado. Totalmente instalado, comprobado y funcionando. Incluye los		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		elementos necesarios para su instalación y montaje.		
40	ml	Cable apantallado 3x1,5 mm ² : Suministro e instalación de Suministro e instalación de cable para comunicación 3x1,5 mm ² trenzado y apantallado. Totalmente instalado, comprobado y funcionando. Incluye los elementos necesarios para su instalación y montaje.		
50	ml	Tubo flexible metalico forro PVC 21 mm: Suministro e instalación de Tubo flexible metálico de 21 mm de diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta resistecia UV, con un índice de protección IP65. Altas prestaciones mecánicas, recomendado para la protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.		
20	ml	Tubo flexible metalico forro PVC 29 mm: Suministro e instalación de Tubo flexible metálico de 29 mm de diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta resistecia UV, con un índice de protección IP65. Altas prestaciones mecánicas, recomendado para la protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.		
5	ml	Bandeja de PVC de 60x100 mm: Suministro e instalación de Bandeja aislante de 60x100. Servicio: Portacables en interior. Características: - Tipo: aislante con tapa. - Altura de la bandeja (mm): 60. - Anchura de la bandeja (mm): 100. - Espesor de la bandeja (mm): 2. - Rango de temperatura de servicio (°C): -20..60. - Ejecución del fondo: ranurado. - Ejecución de la tapa: lisa. - Material de bandeja y tapa: PVC con resistencia al fuego M1 según UNE-EN 23727. - Material de los accesorios (soportes, uniones, codos, tabiques separadores): PVC con resistencia al fuego M1 según UNE-EN 23727. -		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		Material de la tornillería de fijación: acero inoxidable. - Aislante eléctrica y sin necesidad de puesta a tierra. - Anticorrosiva por humedad. - Color: RAL7030. - Incluye parte proporcional de uniones, esquinas, fijaciones, derivaciones y soportes.		
1	ud	Red toma tierra masas: Suministro e instalación de Red de toma de tierra de las masas de la instalación compuesta por conductor de cobre desnudo de 35 mm ² de sección y 75,0 m. de longitud, 2 picas verticales de 2,0 m de longitud. Totalmente instalada y probada.		
18	MI	Circuito monof. 1.5 mm ² tubo PVC rígido: Suministro e instalación de Circuito realizado con tubo PVC rigido de D=13 y conductores de cobre aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 1,5 mm ² , en sistema monofásico, incluido p./p. de curvas, caja de registro y regletas de conexión.		
5	Ud	Circuito monof. 2.5 mm ² tubo PVC rígido: Suministro e instalación de Circuito realizado con tubo PVC rigido de D=16 y conductores de cobre aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 2,5 mm ² ., en sistema monofásico, incluido p./p. de curvas, caja de registro y regletas de conexión.		
2	Ud	Campana led 100 W IP40: Suministro e instalación de Campana industrial Led SMD de 100 W de potencia, con un rendimiento de 135 lm/W a una tensión de 220-240 V AC, fabricada en aluminio y vidrio con un grado de protección IP40. Dimensiones Ø 450 x 430mm, luminosidad: 13500 lm., ángulo de apertura: 90º, factor de potencia: 0.94, vida útil: 30.000 Horas, Tª ambiente de trabajo: -20ºC ~ +45ºC,		
3	Ud	Pantalla lineal led 48 w estanca, 1500 mm: Suministro e instalación de Pantalla lineal led estanca de 1500 mm de longitud y 48 watios de potencia, con carcasa y cubierta de policarbonato, difusor opal, con un		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		grado de protección IP65. Luminosidad: 3930 lm. Ángulo de apertura: 120º, Índice Rep. Cromática (CRI): 70, factor de Potencia: 0.94, vida util: 50.000 Horas, Tª Ambiente Trabajo: -20ºC ~ +40ºC,		
3	Ud	Luminaria led exterior 21 W con brazo 0.70 mts: Suministro e instalación de Equipo de alumbrado exterior, constituido por brazo mural en aleación de aluminio fundido de fijación lateral de 700 mm de saliente, y luminaria led de 21 w, 2957 lm, con cuerpo formado por una carcasa inferior y tapa superior en aleación de aluminio inyectado. Cierre óptico de cristal plano. Color estandar: gris texturado RAL 9007. Compartimento estanco independiente para fuente de alimentación. Apertura/cierre: Tornillería de cierre en acero inoxidable y aluminio inyectado. Fijación: Entrada lateral y vertical tubo Ø 60 mm. Posibilidad de inclinación en 0º, 5º, 10º y 15 incluida caja conexión y protección de poliéster y fibra de vidrio, para intemperie, bornas y fusibles gl. incluido cable de alimentación interior en Cu RV 0,6/1kV secc.3G2,5mm². Totalmente instalada.		
2	Ud	Interruptor/conmutador estanco superficie: Suministro e instalación de Ud. de interruptor o conmutador estanco de 10A-250VA, incluso caja de conexiones; totalmente instalado y conexionado.		
1	Ud	Base enchufe estanca monofásica: Suministro e instalación de Base enchufe monofásica estanca con embellecedor gama media color según DO.		
1	Ud	Luminaria emergencia 350 Lm multiled: Suministro e instalación de Alumbrado de emergencia con 350 lúmenes. Autonomía 1 h. Modo de funcionamiento no permanente multiled. Tipo de instalación Superficie. Fuente de luz: Led. Batería Ni-Cd 3,6V/750mAh. IP 42. IK 04. Versión Estandar. Acabado Blanco. Difusor Transparente. Carcasa hecha de PC+ABS		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		Autoextinguible. Alimentación 230V 50/60Hz. . Totalmente instalada, i/ replanteo, montaje, pequeño material y conexionado		
1	Ud	Luminaria emergencia 110 Lm multiled: Suministro e instalación de Alumbrado de emergencia con 110 lúmenes. Autonomía 1 h. Modo de funcionamiento no permanente multiled. Tipo de instalación superficie. Fuente de luz: Led. Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh. IP 42. IK 04. Versión Estandar. Acabado Blanco. Difusor Transparente. Carcasa hecha de PC+ABS Autoextinguible. Alimentación 230V 50/60Hz. . Totalmente instalada, i/ replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.		
2	Ud	Envolvente estanqueidad emergencia IP65: Suministro e instalación de Envolvente para estanqueidad de emergencia IP 65, IK07.		
2	Ud	Detec.Infrarr.Pasivo 10 m.: Suministro e instalación de Detector volumétrico infrarrojo pasivo de 10 m. de cobertura en ángulo de 90º, microprocesado con óptica de espejo, sofisticada elaboración de la señal y 5 cortinas. Medida la unidad instalada.		
1	ud	Sirena piezoeléctrica: Suministro e instalación de Sirena piezoeléctrica alimentación 12 V., potencia 110 dB a 1 m., caja de policarbonato color blanco. Medida la unidad instalada.		
1	ud	Teclado control acceso IP 55: Suministro e instalación de Teclado digital con lector de tarjetas - para exterior, con temporizador programable con gran alcance para salida de relé: de 1 segundo a más de 24h, teclado equipado con tres salidas relé para salida 1, 2 con contactos NC/NA. Fabricado en ABS y grado de protección IP55. Incluso cubierta protectora para lluvia.		
20	ml	Tubo flexible metalico forro PVC 16 mm: Suministro e instalación de Tubo flexible metálico de 16 mm de		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta resistecia UV, con un índice de protección IP65. Altas prestaciones mecánicas, recomendado para la protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.		
20	ml	Cable LiYCY VC4V-K 3 x 1 mm ² Cu: Suministro e instalación de Suministro e instalación de MI. de cable LiYCY VC4V-K con conductor de cobre de 3 x 1 mm ² de sección, 300/500 V de tension nominal, 2000 VAC de tension de ensayo, aislamiento de PVC, pantalla de trenza de cobre estañado al 85% sobre lamina de poliester y cubierta de PVC gris claro. Temperatura máxima de trabajo 70°C, Inductancia 0,65 mH/km aproximadamente, capacidad aproximada 120 nF/km Conductor/Conductor, capacidad aproximada 160 nF/km conductor/pantalla, resistencia de aislamiento específico > 20Gohm x cm, colores según DIN 47.100.		
1	ud	Instalación de grupo electrógeno 300 KVA 230/400 V 50 Hz suministrado por TRAGSA: Instalación de grupo Grupo electrógeno para 300 KVA suministrado por TRAGSA incluyendo circuito de conmutación de potencia Red-grupo, instalado con pruebas y ajustes. Según especificaciones del REBT.		
1	ud	Instalación de grupo electrógeno 10 KVA 230/400 V 50 Hz suministrado por TRAGSA: Instalación de grupo Grupo electrógeno para 10 KVA suministrado por TRAGSA incluyendo circuito de conmutación de potencia Red-grupo, instalado con pruebas y ajustes. Según especificaciones del REBT.		
1	ud	Red de toma de tierra del neutro.: Suministro e instalación de Red de toma de tierra del neutro compuesta por conductor de cobre desnudo de 35 mm ² de sección y 40,0 m de longitud, 2 picas		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		verticales aisladas con 2,0 m de longitud. Totalmente instalada y probada.		
2	ud	Variador velocidad hibrido 55 kW 400 VAC - 560-900 VDC: Suministro e instalación de variador de velocidad para bomba de 55 Kw con tensiones de alimentacion AC de 400 Vac, frecuencia 50 Hz, y tensión de alimentación 560-900 Vdc, en envolvente IP42, con seccionador AC, fusible AC, seccionador DC, fusibles DC, protector contrasobretensiones, vigilante de aislamiento, kit de diodo de protección tiristor-diodo, kit carga suave, con filtro EMC, filtro Dv/dt, con THDi <40%, bobinas de entrada 3% de impedancia, y display alfanumérico. Con 6+4 entradas digitales programables, 3+5 salidas digitales programables, 2+1 entradas analógicas programables, 2+1 salidas analógicas programables, 1 entrada PTC y con comunicación Modbus RTU. Con arm. protec. AC/DC pers. Mod. A y kit de prolongación display. Con software de control para funcionamiento con FV y grupo electrógeno y control master-esclavo así como control de paso de nubes. Incluye todos los elementos necesarios para su montaje, conexionado y correcto funcionamiento, incluidas pruebas de funcionamiento.		
7	ud	Variador velocidad hibrido 160 kW 400 VAC, 560-900 VDC: Suministro e instalación de variador de velocidad para bomba de 160 Kw con tensiones de alimentacion AC de 400 Vac, frecuencia 50 Hz, y tensión de alimentación 560-900 Vdc, en envolvente IP42, con seccionador AC, fusible AC, seccionador DC, fusibles DC, protector contrasobretensiones, vigilante de aislamiento, kit de diodo de protección tiristor-diodo, kit carga suave, con filtro EMC, filtro Dv/dt, con THDi <40%, bobinas de entrada 3% de impedancia, y display alfanumérico. Con 6+4 entradas		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		digitales programables, 3+5 salidas digitales programables, 2+1 entradas analógicas programables, 2+1 salidas analógicas programables, 1 entrada PTC y con comunicación Modbus RTU. Con arm. protec. AC/DC pers. Mod. A y kit de prolongación display. Con software de control para funcionamiento con FV y grupo electrógeno y control master-esclavo así como control de paso de nubes. Incluye todos los elementos necesarios para su montaje, conexionado y correcto funcionamiento, incluidas pruebas de funcionamiento.		
1	ud	Cuadro general reparto bombas Hatillos y Zujar CC: Suministro e instalación de Cuadro general con embarrado de corriente continua desde campo solar para alimentación a siete variadores híbridos de 160 Kw y dos de 55 Kw, en envoltorio metálico de 2000 x 2400 x 600 mm, con las protecciones indicadas en el esquema unifilar, totalmente conectado y funcionando.		
1	ud	Cuadro general reparto bombas Hatillos y Zujar CA: Suministro e instalación de Cuadro general con embarrado con embarrado de corriente alterna desde grupo electrogeno de 300 KVA para alimentación a siete variadores híbridos de 160 Kw y dos de 55 Kw, en envoltorio metálico de 2000 x 2200 x 600 mm con las protecciones indicadas en el esquema unifilar, totalmente conectado y funcionando.		
1	ud	Cuadro de control de motores bombeo: Suministro e instalación de Cuadro de mando y protección de motores compuesto por armario formado por módulos metálicos de dimensiones 2000x800x500 mm., conteniendo en su interior toda la aparatada según esquema unifilar, incluso analizador de redes modbus, descargador de sobretensiones transitorias y permanentes, transformadores de 230 VAC a 110		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		VAC y a 24 VAC, 1 fuente de alimentación a 24 VDC para sensores, selectores y lámparas de señalización por cada motor en frontal del cuadro, relés de maniobra, temporizadores, protectores de metacrilato, repartidores, canaletas de cableado, etiquetado y mecanizado total del cuadro. Cada módulo irá equipado con 1 extractor para ventilación, 1 resistencia calefactora de 15 W, 1 termostato de ambiente, cerradura con llave metálica, iluminación interior con interruptor de puerta y cáncamos de elevación.		
1	ud	Cuadro de alumbrado y tomas edificio bombeo: Suministro e instalación de Cuadro de mando y protección para alumbrado interior y tomas de corriente del edificio de desbaste, compuesto por armario de 400x600x200 mm. con puerta transparente, y toda la aparamenta según esquema unifilar, además de contactor tripolar e interruptor horario para alumbrado exterior. Totalmente instalado.		
1	ud	Equipo aire acondicionado 5000 frigorías: Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado de 5.000 frigorías con filtro de alta densidad para reducción de polvo y polen, con control de condensación y compuesto por un split o unidad interior y una unidad exterior. Totalmente montado, incluso pequeño material de montaje y conducciones, conexionado, así como los medios auxiliares necesarios.		
2	ud	Ventilador sala de cuadros: Suministro e instalación de Ventilador helicoidal mural para sala de cuadros con marco y soporte en chapa de acero, rejilla de protección contra contactos, envolvente tubular en chapa de acero con un caudal mínimo de 2300 m ³ /h. Totalmente montado incluso termostato, elementos auxiliares, conexionado, cableado, y cuantos		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		elementos sean necesarios para su correcta instalación.		
4	ud	Sistema de ventilacion variadores: Suministro e instalación de Conjunto extraccion de aire de variadores formado por capota de captacion de aire de salida , conducto r 400 mmm, extractor de conducto con un caudal de 3500 m³/h (2800 m³/h a 10 mmca) y rejilla de proteccion exterior, incluso soportes y resto de elementos de montaje.		
2	ud	Conductos entrada aire a sala cuadros: Suministro e instalación de Conductos de entrada de aire a sala de cuadros de diametro 600 mm con rejilla de 1 x1 metro en el exterior y aberturas de ventilacion a nivel de suelo en sala de cuadros, incluso soportes y resto de elementos de montaje.		
1	ud	Red toma tierra masas: Suministro e instalación de Red de toma de tierra de las masas de la instalación compuesta por conductor de cobre desnudo de 35 mm2 de sección y 75,0 m. de longitud, 2 picas verticales de 2,0 m de longitud. Totalmente instalada y probada.		
1.632	ml	Cable RZ1-K 0,6/1KV 1x95 mm² Cu: Suministro e instalación de Ml. de cable RZ1-K 0,6/1KV con conductor de cobre de 1x95 mm² de sección, clase 5, aislamiento de XLPE, cubierta de Poliolefinica color verde, temperatura máxima de 90°C, tipo ZH Cero Halógenos, Unfire, sin corrosividad y sin desprendimiento de humos opacos; construido según UNE-21123.4.		
58	ml	Cable RZ1-K 0,6/1KV 5G6 mm² Cu: Suministro e instalación de Ml. de cable RZ1-K 0,6/1KV con conductor de cobre de 5G6 mm² de sección, clase 5, aislamiento de XLPE, cubierta de Poliolefinica color verde, temperatura máxima de 90°C, tipo ZH Cero Halógenos, Unfire, sin corrosividad y sin		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		desprendimiento de humos opacos; construido según UNE-21123.4.		
245	ml	Cable RZ1-K 0,6/1KV 4G2,5 mm ² Cu: Suministro e instalación de Ml. de cable RZ1-K 0,6/1KV con conductor de cobre de 4G2,5 mm ² de sección, clase 5, aislamiento de XLPE, cubierta de Poliolefinica color verde, temperatura máxima de 90°C, tipo ZH Cero Halógenos, Unfire, sin corrosividad y sin desprendimiento de humos opacos; construido según UNE-21123.4.		
10	ml	Cable RZ1-K 0,6/1KV 4G16 mm ² Cu: Suministro e instalación de Ml. de cable RZ1-K 0,6/1KV con conductor de cobre de 4G16 mm ² de sección, clase 5, aislamiento de XLPE, cubierta de Poliolefinica color verde, temperatura máxima de 90°C, tipo ZH Cero Halógenos, Unfire, sin corrosividad y sin desprendimiento de humos opacos; construido según UNE-21123.4.		
20	ml	Cable RZ1-K 0,6/1KV 5G2,5 mm ² Cu: Suministro e instalación de Ml. de cable RZ1-K 0,6/1KV con conductor de cobre de 5G2,5 mm ² de sección, clase 5, aislamiento de XLPE, cubierta de Poliolefinica color verde, temperatura máxima de 90°C, tipo ZH Cero Halógenos, Unfire, sin corrosividad y sin desprendimiento de humos opacos; construido según UNE-21123.4.		
320	ml	Cable RZ1-K 0,6/1KV 3G6 mm ² Cu: Suministro e instalación de Ml. de cable RZ1-K 0,6/1KV con conductor de cobre de 3G6 mm ² de sección, clase 5, aislamiento de XLPE, cubierta de Poliolefinica color verde, temperatura máxima de 90°C, tipo ZH Cero Halógenos, Unfire, sin corrosividad y sin desprendimiento de humos opacos; construido según UNE-21123.4.		
45	ml	RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cobre, Poliolefina termoplástica		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		(Z1), 3G2.5: Suministro e instalación de Conductor de sección 3G2.5 mm ² . Características: - Tipo: RZ1-K (AS). - Tensión de aislamiento (kV): 0,6/1. - Tensión de prueba (kV): 3.500 V C.A.. durante 5 minutos. - Material conductor: Cobre electrolítico flexible (Clase V) según UNE-EN 60228, EN 60228 e IEC 60228. - Material aislamiento: Polietileno reticulado (XLPE) tipo DIX 3 según UNE 21123, HD 603 S1 e IEC 60502-1. - Material cubierta: Poliolefina termoplástica tipo DMZ-E según UNE 21123 y UNE-HD 603-1. Colocado. Color según UNE 21089 y HD 308 S2 (marcados con colores para menos de cinco conductores), UNE-EN 50334 y EN 50334 (marcados por inscripción para más de cinco conductores).- No propagación de la llama según UNE-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2 e IEC 60332-1-2.- No propagación del incendio según UNE-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24 e IEC 60332-3-24.- Bajo contenido de halógenos según UNE-EN 50267, EN 50267 e IEC 60754.- Baja emisión de gases corrosivos según UNE-EN 50267, EN 50267 e IEC 60754.- Baja emisión de humos opacos según UNE-EN 61034-2, EN 61034-2 e IEC 61034-2		
455	ml	RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cobre, Poliolefina termoplástica (Z1), 3G1.5: Suministro e instalación de Conductor de sección 3G1.5 mm ² . Características: - Tipo: RZ1-K (AS). - Tensión de aislamiento (kV): 0,6/1. - Tensión de prueba (kV): 3.500 V C.A.. durante 5 minutos. - Material conductor: Cobre electrolítico flexible (Clase V) según UNE-EN 60228, EN 60228 e IEC 60228. - Material aislamiento: Polietileno reticulado (XLPE) tipo DIX 3 según UNE 21123, HD 603 S1 e IEC 60502-1. - Material cubierta: Poliolefina termoplástica tipo DMZ-E según UNE 21123 y UNE-HD 603-1. Colocado. Color según UNE 21089 y HD 308 S2 (marcados con colores para menos de cinco conductores), UNE-EN		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		50334 y EN 50334 (marcados por inscripción para más de cinco conductores).- No propagación de la llama según UNE-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2 e IEC 60332-1-2.- No propagación del incendio según UNE-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24 e IEC 60332-3-24.- Bajo contenido de halógenos según UNE-EN 50267, EN 50267 e IEC 60754.- Baja emisión de gases corrosivos según UNE-EN 50267, EN 50267 e IEC 60754.- Baja emisión de humos opacos según UNE-EN 61034-2, EN 61034-2 e IEC 61034-2		
370	ml	Cable RC4Z1-K 4G1,5 mm ² Cu: Ml. de cable RC4Z1-K 0,6/1KV con conductor de cobre de 4x1,5 mm ² de sección, clase V, aislamiento de XLPE, pantalla de trenza de cobre al 70% sobre lamina de poliester, cubierta de PVC, temperatura máxima de 90°C, tension nominal 0,6/1KV no propagador de la llama, color según UNE 21089 y HD 308 S2 (marcados con colores para menos de cinco conductores), UNE-EN 50334 y EN 50334 (marcados por inscripción para más de cinco conductores).		
200	ml	Cable apantallado 10x1,5 mm ² : Suministro e instalación de Cable apantallado por comunicación 10x1,5 mm ² trenzado y apantallado. Totalmente instalado, cormprobado y funcionando. Incluye los elementos necesarios para su instalación y montaje.		
377	ml	Cable apantallado 3x1,5 mm ² : Suministro e instalación de cable para comunicación 3x1,5 mm ² trenzado y apantallado. Totalmente instalado, comprobado y funcionando. Incluye los elementos necesarios para su instalación y montaje.		
150	ml	Tubo flexible metalico forro PVC 16 mm: Suministro e instalación de Tubo flexible metálico de 16 mm de diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta resistecia UV, con un índice de protección IP65. Altas		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		prestaciones mecánicas, recomendado para la protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.		
40	ml	Tubo flexible metalico forro PVC 21 mm: Suministro e instalación de Tubo flexible metálico de 21 mm de diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta resistecia UV, con un índice de protección IP65. Altas prestaciones mecánicas, recomendado para la protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.		
45	ml	Tubo flexible metalico forro PVC 29 mm: Suministro e instalación de Tubo flexible metálico de 29 mm de diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta resistecia UV, con un índice de protección IP65. Altas prestaciones mecánicas, recomendado para la protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.		
30	ml	Tubo flexible metalico forro PVC 36 mm: Suministro e instalación de Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 16 mm, para canalización de superficie, con un grado de protección mecánica 7 y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalado, sin incluir cableado, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Eléctrotécnico de Baja Tensión 2002.		
75	ml	Tubo rígido PVC Ø16 mm: Suministro e instalación de Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 16 mm, para canalización de superficie, con un grado de protección mecánica 7 y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalado, sin incluir cableado, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Eléctrotécnico de Baja Tensión 2002.		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
60	ml	Tubo rígido PVC Ø20 mm: Suministro e instalación de Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 20 mm, para canalización de superficie, con un grado de protección mecánica 7 y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalado, sin incluir cableado, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Eléctrotécnico de Baja Tensión 2002.		
25	ml	Tubo rígido PVC Ø25 mm: Suministro e instalación de Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 25 mm, para canalización de superficie, con un grado de protección mecánica 7 y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalado, sin incluir cableado, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Eléctrotécnico de Baja Tensión 2002.		
35	ml	Tubo rígido PVC Ø32 mm: Suministro e instalación de Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 32 mm, para canalización de superficie, con un grado de protección mecánica 7 y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalado, sin incluir cableado, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Eléctrotécnico de Baja Tensión 2002.		
45	ml	Bandeja de PVC de 60x200 mm: Suministro e instalación de Bandeja aislante de 60x200. Servicio: Portacables en interior. Características: Tipo: aislante con tapa. - Altura de la bandeja (mm): 60. - Anchura de la bandeja (mm): 100. - Espesor de la bandeja (mm): 2. - Rango de temperatura de servicio (°C): - 20..60. - Ejecución del fondo: ranurado. - Ejecución de la tapa: lisa. - Material de bandeja y tapa: PVC con resistencia al fuego M1 según UNE-EN 23727. - Material de los accesorios (soportes, uniones, codos, tabiques separadores): PVC con resistencia al fuego		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		M1 según UNE-EN 23727. - Material de la tornillería de fijación: acero inoxidable. - Aislante eléctrica y sin necesidad de puesta a tierra. - Anticorrosiva por humedad. - Color: RAL7030. - Incluye parte proporcional de uniones, esquinas, fijaciones, derivaciones y soportes.		
20	ml	Bandeja de PVC de 60x100 mm: Suministro e instalación de Bandeja aislante de 60x100. Servicio: Portacables en interior. Características: - Tipo: aislante con tapa. - Altura de la bandeja (mm): 60. - Anchura de la bandeja (mm): 100. - Espesor de la bandeja (mm): 2. - Rango de temperatura de servicio (°C): -20..60. - Ejecución del fondo: ranurado. - Ejecución de la tapa: lisa. - Material de bandeja y tapa: PVC con resistencia al fuego M1 según UNE-EN 23727. - Material de los accesorios (soportes, uniones, codos, tabiques separadores): PVC con resistencia al fuego M1 según UNE-EN 23727. - Material de la tornillería de fijación: acero inoxidable. - Aislante eléctrica y sin necesidad de puesta a tierra. - Anticorrosiva por humedad. - Color: RAL7030. - Incluye parte proporcional de uniones, esquinas, fijaciones, derivaciones y soportes.		
270	MI	Circuito monof. 1.5 mm ² tubo PVC rígido: Circuito realizado con tubo PVC rígido de D=13 y conductores de cobre aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 1,5 mm ² , en sistema monofásico, incluido p./p. de curvas, caja de registro y regletas de conexión.		
10	ml	Circuito monof. 2.5 mm ² tubo PVC rígido: Suministro e instalación de Circuito realizado con tubo PVC rígido de D=16 y conductores de cobre aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 2,5 mm ² ., en sistema monofásico, incluido p./p. de curvas, caja de registro y regletas de conexión.		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
40	ml	Circuito trif. 2.5 mm ² tubo PVC rígido: Suministro e instalación de ML. Circuito realizado con tubo PVC rígido de D=16 y conductores de cobre aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 2,5 mm ² ., en sistema trifasico, incluido p./p. de curvas, caja de registro y regletas de conexión.		
120	ml	Circuito monof. empotrado 1.5mm ² PVC corrugado: Suministro e instalación de ML. Circuito realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp. 5 y conductores de cobre aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 1,5 mm ² ., en sistema monofasico, (activo, neutro y protección), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.		
50	ml	Circuito monof. empotrado 2.5 mm ² PVC corrugado: Suministro e instalación de ML. Circuito realizado con tubo PVC corrugado de D=16/gp. 5 y conductores de cobre unipolares aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 2,5 mm ² ., en sistema monofasico, incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.		
1	Ud	Campana led 100 W IP40: Suministro e instalación de Campana industrial Led SMD de 100 W de potencia, con un rendimiento de 135 lm/W a una tensión de 220-240 V AC, fabricada en aluminio y vidrio con un grado de protección IP40. Dimensiones Ø 450 x 430mm, luminosidad: 13500 lm., ángulo de apertura: 90º, factor de potencia: 0.94, vida útil: 30.000 Horas, Tª ambiente de trabajo: -20ºC ~ +45ºC, fuente Lumínica.		
8	Ud	Proyector Led 150 W- 15898 lm: Suministro e instalación de Foco proyector LED SMD 150W, rendimiento 120lm/W, multitensión 85-265V AC, fabricado en aluminio y vidrio, con acabado en aluminio de inyección con un grado de protección IP66. Luminosidad: 15898 lm. Ángulo de Apertura:		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		120º, Índice Rep. Cromática (CRI): 85, Factor de Potencia: 0.96, Protección IP: IP66, Protección IK: IK08, Vida Útil: 30.000 Horas, Tª Ambiente Trabajo: -20ºC ~ +45ºC, Fuente Lumínica: Epistar-SMD2835, Número de LEDs:360		
1	ud	Plafon empotrable led 18 w IP40: Suministro e instalación de Plafon led SMD de 18 w de potencia, multitensión 85-265V AC, fabricado en aluminio y vidrio, con una dimensiones de 225 x 225 x 40 mm, grado de protección IP20. Luminosidad: 1440 lm, angulo de apertura: 120º, Índice Rep. Cromática (CRI): 80, vida util: 30.000 Horas, Tª Ambiente Trabajo: -20ºC ~ +45ºC, Fuente Lumínica: Epistar-SMD2835.		
8	ud	Panel led empotrable 60x60- 44 w IP40: Suministro e instalación de Panel led de 44 w de potencia empotrable en falso techo de 60 x 60 , multitensión 85-265V AC, fabricado en aluminio y vidrio, con una dimensiones de 600 x 600 x 40 mm, grado de protección IP40. Luminosidad: 5200 lm, temperatura color 4000 ºK, angulo de apertura: 120º, Índice Rep. Cromática (CRI): 80, vida util: 30.000 Horas, Tª Ambiente Trabajo: -20ºC ~ +45ºC.		
4	Ud	Luminaria led exterior 21 W con brazo 0.70 mts: Suministro e instalación de Equipo de alumbrado exterior, constituido por brazo mural en aleación de aluminio fundido de fijación lateral de 700 mm de saliente, y luminaria led de 21 w, 2957 lm, con cuerpo formado por una carcasa inferior y tapa superior en aleación de aluminio inyectado. Cierre óptico de cristal plano. Color estandar: gris texturado RAL 9007. Compartimento estanco independiente para fuente de alimentación. Apertura/cierre: Tornillería de cierre en acero inoxidable y aluminio inyectado. Fijación: Entrada lateral y vertical tubo Ø 60 mm. Posibilidad de		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		inclinación en 0º, 5º, 10º y 15 incluida caja conexión y protección de poliéster y fibra de vidrio, para intemperie, bornas y fusibles gl. incluido cable de alimentación interior en Cu RV 0,6/1kV secc.3G2,5mm². Totalmente instalada.		
5	Ud	Interruptor/conmutador estanco superficie: Suministro e instalación de Ud. de interruptor o conmutador estanco de 10A-250VA, incluso caja de conexiones; totalmente instalado y conexionado.		
1	Ud	Base enchufe estanca monofásica: Suministro e instalación de Base enchufe monofásica estanca con embellecedor gama media color según DO.		
2	Ud	Interruptor simple normal empotrado: Suministro e instalación de Interruptor empotrado de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V con tecla y con marco, incluso pequeño material y totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.		
4	Ud	Interruptor conmutador empotrado: Suministro e instalación de Interruptor conmutador estanco de calidad media con mecanismo completo de 10A/250 V con tecla y con marco, incluso pequeño material y totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.		
5	Ud	Toma corriente empotrada 10/16A-230V: Suministro e instalación de Base de corriente schuko bipolar más toma de tierra (II+T), de 10/16 A de intensidad nominal y 230 V a.c. de tensión nominal, con alveolos protegidos, de 2 módulos, incluso caja universal para colocación del mecanismo, soporte con tornillos, totalmente conexionada.		
2	Ud	Caja estanca superficie monof+trifasicas sin protecciones: Suministro e instalación de Caja estanca de puerta transparente con tomas de corriente estancas, una trifásica 3P+T de 16A y otra		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		monofásica de 2P+T de 16A, completamente instalada.		
8	Ud	Luminaria emergencia 110 Lm multiled: Suministro e instalación de Alumbrado de emergencia con 110 lúmenes. Autonomía 1 h. Modo de funcionamiento no permanente multiled. Tipo de instalación superficie. Fuente de luz: Led. Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh. IP 42. IK 04. Versión Estandar. Acabado Blanco. Difusor Transparente. Carcasa hecha de PC+ABS Autoextinguible. Alimentación 230V 50/60Hz. . Totalmente instalada, i/ replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.		
6	Ud	Luminaria emergencia 350 Lm multiled: Suministro e instalación de Alumbrado de emergencia con 350 lúmenes. Autonomía 1 h. Modo de funcionamiento no permanente multiled. Tipo de instalación Superficie. Fuente de luz: Led. Batería Ni-Cd 3,6V/750mAh. IP 42. IK 04. Versión Estandar. Acabado Blanco. Difusor Transparente. Carcasa hecha de PC+ABS Autoextinguible. Alimentación 230V 50/60Hz. . Totalmente instalada, i/ replanteo, montaje, pequeño material y conexionado		
1	Ud	Luminaria emergencia 60 Lm multiled: Suministro e instalación de Alumbrado de emergencia con 60 lúmenes. Autonomía 1 h. Modo de funcionamiento no permanente multiled. Tipo de instalación Superficie. Fuente de luz: Led. Batería Ni-Cd 3,6V/300mAh. IP 42. IK 04. Versión Estandar. Acabado Blanco. Difusor Transparente. Carcasa hecha de PC+ABS Autoextinguible. Alimentación 230V 50/60Hz. . Totalmente instalada, i/ replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.		
15	Ud	Envolvente estanqueidad emergencia IP65: Suministro e instalación de Envolverte para estanqueidad de emergencia IP 65, IK07.		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
6	Ud	Detec.Infrarr.Pasivo 10 m.: Suministro e instalación de Detector volumétrico infrarrojo pasivo de 10 m. de cobertura en ángulo de 90º, microprocesado con óptica de espejo, sofisticada elaboración de la señal y 5 cortinas. Medida la unidad instalada.		
1	ud	Sirena piezoeléctrica: Suministro e instalación de sirena piezoeléctrica alimentación 12 V., potencia 110 dB a 1 m., caja de policarbonato color blanco. Medida la unidad instalada.		
1	ud	Teclado control acceso IP 55: Suministro e instalación de Teclado digital con lector de tarjetas - para exterior, con temporizador programable con gran alcance para salida de relé: de 1 segundo a más de 24h, teclado equipado con tres salidas relé para salida 1, 2 con contactos NC/NA. Fabricado en ABS y grado de protección IP55. Incluso cubierta protectora para lluvia.		
40	ml	Tubo flexible metalico forro PVC 16 mm: Suministro e instalación de Tubo flexible metálico de 16 mm de diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta resistecia UV, con un índice de protección IP65. Altas prestaciones mecánicas, recomendado para la protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.		
40	ml	Cable LiYCY VC4V-K 3 x 1 mm ² Cu: Suministro e instalación de Ml. de cable LiYCY VC4V-K con conductor de cobre de 3 x 1 mm ² de sección, 300/500 V de tension nominal, 2000 VAC de tension de ensayo, aislamiento de PVC, pantalla de trenza de cobre estañado al 85% sobre lamina de poliester y cubierta de PVC gris claro. Temperatura máxima de trabajo 70°C, Inductancia 0,65 mH/km aproximadamente, capacidad aproximada 120 nF/km Conductor/Conductor, capacidad aproximada 160		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		nF/km conductor/pantalla, resistencia de aislamiento específico > 20Gohm x cm, colores según DIN 47.100.		
1	ud	Pararrayos punta Franklin.: Suministro e instalación de Pararrayos de punta FRANKLIN, sobre mástil de 6 m. de acero galvanizado y 50 mm. de diámetro, sujeto por doble anclaje. De un sólo bajante de conductor de cobre trenzado de 50 mm ² de sección, sujeto por grapas adecuadas, tubo protector de 3 m. de altura, contador de rayos, puesta a tierra mediante placa de cobre electrolítico puro en arqueta registrable. Totalmente montado y conexionado.		
10	ud	Cable RZ1-K 0,6/1KV 3G6 mm ² Cu: Suministro e instalación de Ml. de cable RZ1-K 0,6/1KV con conductor de cobre de 3G6 mm ² de sección, clase 5, aislamiento de XLPE, cubierta de Poliolefinica color verde, temperatura máxima de 90°C, tipo ZH Cero Halógenos, Unfire, sin corrosividad y sin desprendimiento de humos opacos; construido según UNE-21123.4.		
1	ud	Cuadro electrico de proteccion Estacion de Filtrado: Suministro e instalación de Cuadro de mando y proteccion mural para elementos de control y equipamiento de la estacion de filtrado ejecutado en material termoplastico con unas dimensiones de 1250 x 750 x 320 incluyendo en su interior toda la aparamenta reflejada en el esquema unifilar incluso fuente de alimentacion para sensores, pequeño material de montaje, canaletas, bornero y mecanizacion del cuadro. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
1	ud	Conjunto de 24 baterias estacionarias 2V- 1300 Ah: Suministro e instalación de Conjunto de batería estacionaria de 48 V y 1300 Ah formado por 24 unidades de 2V y 1300 Ah de capacidad nominal a 10		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		h de carga de acuerdo con norma DIN 40736-1. Incluidos los materiales de montaje y conexionado, elementos de anclaje, bastidores y bandejas de metal, todo ello de acuerdo a la normativa vigente. Totalmente montado y probado.		
1	ud	Kit solar fotovoltaico aislado 5 kw (10 paneles): Sistema fotovoltaico aislado compuesto por 10 paneles fotovoltaicos de 455 Wp suministrados por TRAGSA instaladas en cubierta en estructura coplanar, con inversor hibrido de 5 kW y conexiones a sistema de baterías y a grupo electrogeno. Totalmente montado con cuadro de protecciones, cableado y parte proporcional de conexionado, anclajes, y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento. TRAGSA SUMINISTRA EXCLUSIVAMENTE LOS MODULOS FOTOVOLTAICOS		
50	ml	RZ1-K (AS) 0,6/1 kV Cobre, Poliolefina termoplástica (Z1), 3G1.5: Suministro e instalación de Conductor de sección 3G1.5 mm ² . Características: - Tipo: RZ1-K (AS). - Tensión de aislamiento (kV): 0,6/1. - Tensión de prueba (kV): 3.500 V C.A.. durante 5 minutos. - Material conductor: Cobre electrolítico flexible (Clase V) según UNE-EN 60228, EN 60228 e IEC 60228. - Material aislamiento: Polietileno reticulado (XLPE) tipo DIX 3 según UNE 21123, HD 603 S1 e IEC 60502-1. - Material cubierta: Poliolefina termoplástica tipo DMZ-E según UNE 21123 y UNE-HD 603-1. Colocado. Color según UNE 21089 y HD 308 S2 (marcados con colores para menos de cinco conductores), UNE-EN 50334 y EN 50334 (marcados por inscripción para más de cinco conductores).- No propagación de la llama según UNE-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2 e IEC 60332-1-2.- No propagación del incendio según UNE-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24 e IEC 60332-3-24.-		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		Bajo contenido de halógenos según UNE-EN 50267, EN 50267 e IEC 60754.- Baja emisión de gases corrosivos según UNE-EN 50267, EN 50267 e IEC 60754.- Baja emisión de humos opacos según UNE-EN 61034-2, EN 61034-2 e IEC 61034-2		
50	ml	Cable RC4Z1-K 4G1,5 mm ² Cu: Suministro e instalación de Ml. de cable RC4Z1-K 0,6/1KV con conductor de cobre de 4x1,5 mm ² de sección, clase V, aislamiento de XLPE, pantalla de trenza de cobre al 70% sobre lamina de poliester, cubierta de PVC, temperatura máxima de 90°C, tension nominal 0,6/1KV no propagador de la llama, color según UNE 21089 y HD 308 S2 (marcados con colores para menos de cinco conductores), UNE-EN 50334 y EN 50334 (marcados por inscripción para más de cinco conductores).		
20	ml	Cable apantallado 3x1,5 mm ² : Suministro e instalación de cable para comunicación 3x1,5 mm ² trenzado y apantallado. Totalmente instalado, comprobado y funcionando. Incluye los elementos necesarios para su instalación y montaje.		
20	ml	Tubo flexible metalico forro PVC 21 mm: Suministro e instalación de Tubo flexible metálico de 21 mm de diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta resistecia UV, con un índice de protección IP65. Altas prestaciones mecánicas, recomendado para la protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.		
20	ml	Tubo flexible metalico forro PVC 29 mm: Suministro e instalación de Tubo flexible metálico de 29 mm de diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta resistecia UV, con un índice de protección IP65. Altas prestaciones mecánicas, recomendado para la		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.		
5	ml	Bandeja de PVC de 60x100 mm: Suministro e instalación de Bandeja aislante de 60x100. Servicio: Portacables en interior. Características: - Tipo: aislante con tapa. - Altura de la bandeja (mm): 60. - Anchura de la bandeja (mm): 100. - Espesor de la bandeja (mm): 2. - Rango de temperatura de servicio (°C): -20..60. - Ejecución del fondo: ranurado. - Ejecución de la tapa: lisa. - Material de bandeja y tapa: PVC con resistencia al fuego M1 según UNE-EN 23727. - Material de los accesorios (soportes, uniones, codos, tabiques separadores): PVC con resistencia al fuego M1 según UNE-EN 23727. - Material de la tornillería de fijación: acero inoxidable. - Aislante eléctrica y sin necesidad de puesta a tierra. - Anticorrosiva por humedad. - Color: RAL7030. - Incluye parte proporcional de uniones, esquinas, fijaciones, derivaciones y soportes.		
1	ud	Red toma tierra masas: Suministro e instalación de Red de toma de tierra de las masas de la instalación compuesta por conductor de cobre desnudo de 35 mm ² de sección y 75,0 m. de longitud, 2 picas verticales de 2,0 m de longitud. Totalmente instalada y probada.		
20	MI	Circuito monof. 1.5 mm ² tubo PVC rígido: Suministro e instalación de Circuito realizado con tubo PVC rígido de D=13 y conductores de cobre aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 1,5 mm ² , en sistema monofásico, incluido p./p. de curvas, caja de registro y regletas de conexión.		
2	ml	Circuito monof. 2.5 mm ² tubo PVC rígido: Suministro e instalación de Circuito realizado con tubo PVC rígido de D=16 y conductores de cobre aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 2,5 mm ² ., en		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		sistema monofásico, incluido p./p. de curvas, caja de registro y regletas de conexión.		
4	Ud	Proyector Led 150 W- 15898 lm: Suministro e instalación de Foco proyector LED SMD 150W, rendimiento 120lm/W, multitensión 85-265V AC, fabricado en aluminio y vidrio, con acabado en aluminio de inyección con un grado de protección IP66.Luminosidad: 15898 lm. Ángulo de Apertura: 120º, Índice Rep. Cromática (CRI): 85, Factor de Potencia: 0.96, Protección IP: IP66, Protección IK: IK08, Vida Útil: 30.000 Horas, Tª Ambiente Trabajo: - 20ºC ~ +45ºC, Fuente Lumínica: Epistar-SMD2835, Número de LEDs:360		
2	Ud	Luminaria led exterior 21 W con brazo 0.70 mts: Suministro e instalación de Equipo de alumbrado exterior, constituido por brazo mural en aleación de aluminio fundido de fijación lateral de 700 mm de saliente, y luminaria led de 21 w, 2957 lm, con cuerpo formado por una carcasa inferior y tapa superior en aleación de aluminio inyectado. Cierre óptico de cristal plano. Color estandar: gris texturado RAL 9007. Compartimento estanco independiente para fuente de alimentación. Apertura/cierre: Tornillería de cierre en acero inoxidable y aluminio inyectado. Fijación: Entrada lateral y vertical tubo Ø 60 mm. Posibilidad de inclinación en 0º, 5º, 10º y 15 incluida caja conexión y protección de poliéster y fibra de vidrio, para intemperie, bornas y fusibles gl. incluido cable de alimentación interior en Cu RV 0,6/1kV secc.3G2,5mm². Totalmente instalada.		
1	Ud	Interruptor/conmutador estanco superficie: Suministro e instalación de Ud. de interruptor o conmutador estanco de 10A-250VA, incluso caja de conexiones; totalmente instalado y conexionado.		
1	Ud	Base enchufe estanca monofásica: Suministro e		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		instalación de Base enchufe monofásica estanca con embellecedor gama media color según DO.		
2	Ud	Luminaria emergencia 350 Lm multiled: Suministro e instalación de Alumbrado de emergencia con 350 lúmenes. Autonomía 1 h. Modo de funcionamiento no permanente multiled. Tipo de instalación Superficie. Fuente de luz: Led. Batería Ni-Cd 3,6V/750mAh. IP 42. IK 04. Versión Estandar. Acabado Blanco. Difusor Transparente. Carcasa hecha de PC+ABS Autoextinguible. Alimentación 230V 50/60Hz. . Totalmente instalada, i/ replanteo, montaje, pequeño material y conexionado		
2	Ud	Envolvente estanqueidad emergencia IP65: Suministro e instalación de Envolvente para estanqueidad de emergencia IP 65, IK07.		
2	Ud	Detec.Infrarr.Pasivo 10 m.: Suministro e instalación de Detector volumétrico infrarrojo pasivo de 10 m. de cobertura en ángulo de 90º, microprocesado con óptica de espejo, sofisticada elaboración de la señal y 5 cortinas. Medida la unidad instalada.		
1	ud	Sirena piezoeléctrica: Suministro e instalación de Sirena piezoeléctrica alimentación 12 V., potencia 110 dB a 1 m., caja de policarbonato color blanco. Medida la unidad instalada.		
1	ud	Teclado control acceso IP 55: Suministro e instalación de Teclado digital con lector de tarjetas - para exterior, con temporizador programable con gran alcance para salida de relé: de 1 segundo a más de 24h, teclado equipado con tres salidas relé para salida 1, 2 con contactos NC/NA. Fabricado en ABS y grado de proteccion IP55. Incluso cubierta protectora para lluvia.		
20	ml	Tubo flexible metalico forro PVC 16 mm: Suministro e instalación de Tubo flexible metálico de 16 mm de diametro con fleje de acero galvanizado con cubierta		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		exterior de PVC, estanco y autoextinguible, alta resistencia UV, con un índice de protección IP65. Altas prestaciones mecánicas, recomendado para la protección mecánica de conductores eléctricos. Color gris (RAL 7031). TM-PVC.		
20	ml	Cable LiYCY VC4V-K 3 x 1 mm ² Cu: Suministro e instalación de Ml. de cable LiYCY VC4V-K con conductor de cobre de 3 x 1 mm ² de sección, 300/500 V de tensión nominal, 2000 VAC de tensión de ensayo, aislamiento de PVC, pantalla de trenza de cobre estañado al 85% sobre lamina de poliéster y cubierta de PVC gris claro. Temperatura máxima de trabajo 70°C, Inductancia 0,65 mH/km aproximadamente, capacidad aproximada 120 nF/km Conductor/Conductor, capacidad aproximada 160 nF/km conductor/pantalla, resistencia de aislamiento específico > 20Gohm x cm, colores según DIN 47.100.		
563	ml	Cable electrico comunicacion modbus: Suministro e instalación de Cable para comunicacion modbus de 4 x0.75 mm ² con pantalla de cobre,voltaje maximo 600 V, material de la camisa PVC y material de aislameinto PVC, impedancia 120 ohmios. En canalizacion enterrada con tubo corrugado de 32 mm, incluso colocacion en zanja y material auxiliar.		
100	ml	Instalación ZZ-F (AS) 1,8 kV DC Cobre 1x6 mm ² suministrado por TRAGSA: Instalación de Conductor de sección 1x6 mm ² tipo ZZ-F (AS) suministrado por TRAGSA. Totalmente instalado, incluso parte proporcional de material de montaje y conexionado, así como medios auxiliares necesarios.		
36	ud	Montaje y Conexionado Eléctrico de Panel solar Bifacial Mono Perc 688W, suministrado por TRAGSA en cubierta sobre estructura coplanar: Montaje y conexionado eléctrico de Placa solar bifacial		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		monocristalina en cubierta sobre estructura coplanar. Totalmente instalado, incluso parte proporcional de conexionado, así como medios auxiliares necesarios.		
1	ud	Instalación de Conjunto de 24 baterías estacionarias 2V- 1300 Ah suministrado por TRAGSA: Instalación de conjunto de batería estacionaria de 48 V y 1300 Ah, suministrado por TRAGSA, formado por 24 unidades de 2V y 1300 Ah de capacidad nominal a 10 h de carga de acuerdo con norma DIN 40736-1. Incluidos los materiales de montaje y conexionado, elementos de anclaje, bastidores y bandejas de metal, todo ello de acuerdo a la normativa vigente. Totalmente montado y probado.		
1	ud	Sistema generación para fotovoltaica aislada trifásica: Suministro e instalación de Sistema de generación para suministro trifásico de instalación aislada formada por un inversor de red de 25 Kw para conexión de placas solares y tres inversores cargadores de 5 Kw c/uno para conexión de baterías y generador diesel. Incluso conexión con baterías, protecciones de DC y AC, display de monitorización, dongle para supervisión remota, conexionado de cables entre elementos, cables de comunicaciones entre equipos, totalmente conectado y funcionando.		
1	ud	Red toma tierra masas: Suministro e instalación de Red de toma de tierra de las masas de la instalación compuesta por conductor de cobre desnudo de 35 mm ² de sección y 75,0 m. de longitud, 2 picas verticales de 2,0 m de longitud. Totalmente instalada y probada.		
6	Ud	Detec.Infrarr.Pasivo 10 m.: Suministro e instalación de Detector volumétrico infrarrojo pasivo de 10 m. de cobertura en ángulo de 90º, microprocesado con óptica de espejo, sofisticada elaboración de la señal y 5 cortinas. Medida la unidad instalada.		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
1	ud	Sirena piezoeléctrica: Suministro e instalación de Sirena piezoeléctrica alimentación 12 V., potencia 110 dB a 1 m., caja de policarbonato color blanco. Medida la unidad instalada.		
9	ud	Barrera infrarr. exterior 200 m.: Suministro e instalación de Barrera de infrarrojos, de 4 haces, para exterior, ajuste vertical 10º, horizontal 90º, alcance 200 m., microprocesador para compensar ruidos eléctricos e interferencias de falsas luces. Temperatura -25º a 60º. Medida la unidad instalada.		
9	ud	Soportes para barreras: Suministro e instalación de Columna metálica para barreras de infrarrojos de 1 metro de altura, incluso anclajes, cimentación y excavación. Totalmente instalado		
1	ud	Cableado barreras y sensores: Suministro e instalación de cableado de sensores instalados en la planta solar y retornos de señales hasta cuadro de comunicaciones con estación de bombeo.		
10	ud	Alarma conectada a CRA: Sistema de alarma conectada a Central Receptora de Alarmas compuesta por: 1 central microprocesada con módulo de habla/escucha de alta seguridad y sirena acústica progresiva, 1 teclado de control vía radio CODE de hasta 10 usuarios, 2 mandos a distancia multifunción, 4 fotodetectores de movimiento vía radio con cámara, 3 detectores de acceso por contacto magnético vía radio, comunicación mediante GSM y ethernet, incluso carteles disuasorios. Totalmente instalada y probada.		
7	ud	Medidor de presión: Suministro e instalación de Medidor de presión con sensor capacitivo con emisión de señal analógica 4-20 mA.. Totalmente instalada y probada. En balsa Hatillos para medida de nivel En balsa Cantador para medida de nivel 1ud		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		En aspiracion estacion de bombeo 1ud En impulsion estacion de bombeo 1 ud En salida estacion bombeo 1 ud En estacion de filtrado 2 ud		
3	ud	Interruptor flotador para nivel máximo y mínimo: Suministro e instalación de Interruptor de flotador para nivel máximo y mínimo (salida digital) para detección de nivel, libre de mercurio, plomo o cualquier producto tóxico. Con protección contra sacudidas y montada sobre conducto de protección de oleaje. Salida mediante contacto conmutado libre de tensión. Totalmente montado, cableado y operativo. En Cantara Aspiración 3 ud		
1	ud	Equipo medicion caudal seccion parcial tipo radar: Suministro e instalación de Equipo de medicion de caudal area-velocidad formado por medidor de radar para medida de velocidad tipo doppler de onda continua a una frecuencia de 24.075 GHz, con una resolucio n de 0,001 m/sg, angulo de apertura 10º y angulo de instalacion 35º, equipo de medicion de nivel ultrasonico para una distancia de deteccio n de 0,20 a 6,00 metros, con salida 4-20 mA. Equipo de control con conversio n del nivel de agu a area mojada para calculo del caudal. Montado en soporte metalico y conexionado con el cuadro de control		
2	ud	Sensor capacitivo un punto de deteccio n: Suministro e instalacio n de interruptor de nivel tipo capacitivo. Alimentacion de 5 a 24 VDC 24 mA. Grado de proteccion IP 68. Umbral de deteccio n 1 cm. de Incluso montaje y conexio nes.		
5	ud	Medidor nivel de radar 80 Ghz, precision +- 2mm: Suministro e instalacio n Sensor radar para medicio n continua de nivel con salida de cable estanca de las siguientes caracteristicas: Rango de medicio n -		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>Distancia 15 m, temperatura de proceso -40 ... 80 °C, presión de proceso -1 ... 3 bar, precisión ± 2 mm, frecuencia 80 GHz, ángulo del haz 8°. Materiales, partes mojadas PVDF, conexión en rosca G1½ / G1, 1½ NPT / 1 NPT, R1½ / R1, material de sellado FKM, tipo de protección IP66/IP68 (3 bar), Type 6P, salida 4 ... 20 mA/HART , Modbus SDI-12, tTemperatura ambiente -40 ... 80 °C. Ajuste inalámbrico mediante bluetooth y software de configuración para aplicaciones en líquidos para determinar nivel, caudal mediante canales normalizados o vertederos y para aplicaciones de sólidos a granel, silos, tolvas, etc. Incluso montaje y conexiones.</p> <p>Drenajes Balsas 4 ud</p> <p>Nivel cantara bombeo Zujar 1 ud</p>		
1	ud	<p>Medidor magnetico DN 600: Instalación de medidorelectromagnetico de caudal DN600, version inline SUMINISTRADO POR TRAGSA, con alimentacion 100-240 VAC/24 VAC/DC, salida 4-20mA y de pulsos, en version compacta con cabezal de policarbonato, recubrimiento interno PTFE, conexion a aproceso PN10, en acero al carbono, bridas locas con placa estampadas DIN 2501, electrodos en AISI 316, calibracion 0.50%. Totalmente instalado y funcionando</p>		
1	ud	<p>Medidor magnetico DN 400 suministrado por TRAGSA: Instalación Medidor electromagnetico de caudal DN400 SUMINISTRADO POR TRAGSA, version inline, con alimentacion 100-240 VAC/24 VAC/DC, salida 4-20mA y de pulsos, en version compacta con cabezal de policarbonato, recubrimiento interno PTFE, conexion a proceso PN10, en acero al carbono, bridas locas con placa estampadas DIN 2501, electrodos en AISI 316, calibracion 0.50%. Totalmente instalado y</p>		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		funcionando.		
1	ud	Medidor magnetico DN 600 Modbus: Suministro e instalación Medidor electromagnetico de caudal DN600, con modbus, version inline, con alimentacion 100-240 VAC/24 VAC/DC, salida 4-20mA y de pulsos, en version compacta con cabezal de policarbonato, recubrimiento interno PTFE, conexion a aproceso PN10, en acero al carbono, bridas locas con placa estampadas DIN 2501, electrodos en AISI 316, calibracion 0.50%. Totalmente instalado y funcionando.		
1	ud	Medidor nivel tanque gasoil (2 contactos): Suministro e instalación Sistema de control continuo del nivel en el depósito de gasoil. Precisión: $\pm 1\%$ escala completa, máxima altura medible: 4 m, longitud tubo sonda: 50 m, manguera de 10 m, dos salidas de rele para nivel alto y bajo. Totalmente instalado y funcionando.		
1	ud	Estacion meteorologica planta solar: Suministro e instalación Equipo completo de estación meteorológica, incluyendo los siguientes equipos; Sonda de temperatura ambiente, sonda de temperatura de módulo, piranómetro, anemómetro, célula calibra para radiación inclinada. Montaje sobre torre de celosía y cimentación incluida, así como el conexionado de equipos de datalogger de adquisición de datos para monitorización. Comunicacion Modbus con PLC. Totalmente instalado y funcionando.		
Total importe ofertado Lote 1 (IVA no incluido):				
Impuesto sobre el Valor Añadido:				

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
Importe total ofertado Lote 1 (IVA incluido):				

Lote 2: Ejecución de Telecontrol

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
1	ud	Software comunicacion remotas Pcwin: Suministro, instalacion y configuracion de software para conexion con estaciones remotas con licenciamiento Scada Pcwin y servidor SG4000 para 20 puntos. Totalmente instalado y funcionando.		
1	ud	PC intel core i7 - 16Gb -1Tb + teclado +raton + monitor 27": Suministro e instalación Ordenador de supervisión y control, calidad Procesador Intel Core i7-9700 (12MB Cache, 3GHz),Memoria RAM SDRAM DDR4-2666 de 16 GB (1 x 16 GB), Disco duro SSD de 1 TB , tarjeta gráfica Intel® UHD 630; Conectividad: LAN Ethernet Gigabit 10/100/1000 integrada Combo de 802.11a/b/g/n/ac (1x1) y Bluetooth® 4.2 Combo Puertos: Parte delantera: 2 USB 3.1 Gen 1 Tipo A; 2 USB 3.1 Gen 2 Tipo A; 1 combo de auriculares/micrófono Parte trasera: 4 USB 2.0 de tipo A; 1 entrada de audio; 1 salida de audio; 1 entrada de micrófono; 1 RJ-45 ,1 VGA; 1 HDMI 1.4. Incluso monitor LED de 27" color con una resolución de 1920 x 1080 ppp, pixel pitch de 0.248 mm, brillo 250 cd/m², contraste 1000:1 estático y 80M:1 dinámico, tiempo de respuesta 1 ms, Totalmente instalado y funcionando.		
1	ud	Paquete software ofimatica para PC: Suministro e instalación Software para ordenador de control		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		formado por sistema operativo Microsoft Windows 10 Home 64 bits y Microsoft Office para un PC. Totalmente instalado y funcionando.		
1	ud	Impresora multifuncion laser color A4: Suministro e instalación Impresora láser color A4 de 27 ppm en color y B/N, memoria RAM 512 Mb, resolución 600x600dpi, procesador a 1200Mhz. Escanere de 1200x1200 dpi y velocidad de escaneo 20 ppm. Conexiones WiFi doble banda, USB 2.0 y Ethernet Gigabit 10/100/1000. Totalmente instalado y funcionando.		
20	ml	Cable UTP cat6e reforzado: Suministro e instalación Cable eléctrico para transmisión de datos en red de área local (LAN), UC400 C6 U/UTP 4P LSHF, tipo U/UTP, categoría 6, clase E, de 4 pares trenzados con conductores de cobre rígido, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos y nula emisión de gases corrosivos. Según EN 50173-1, UNE-EN 50288-5-1, ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, EIA/TIA 568A e IEEE 802.3at. Totalmente instalado y funcionando.		
1	ud	Switch ethernet industrial 8RJ45: Suministro e instalación Switch de red, no gestionable, Fast Ethernet, Número de puertos: 8x RJ45, IP 30, -10 °C...60 °C. Totalmente instalado y funcionando.		
1	ud	SAI interactive line 1200 VA: Suministro e instalación Sistema de alimentación ininterrumpido line interactive de 1200 V.A. en formato torre, entrada para una ension nominal de 230 V, Margen de tensión 162 ÷ 290 V, estabilizador AVR (Buck & Boost), frecuencia nominal 50 / 60 Hz (autodetección), salida tensión nominal 230 V, precisión tensión (modo batería) ±10%, potencia (VA/W) 1200 / 720, potencia		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		(VA) 1200. Forma de onda (modo batería) Pseudosenoidal. BATERÍA con protección contra descarga profunda, contra cortocircuito mediante fusible, tipo de batería Pb-Ca selladas, AGM, sin mantenimiento. Tiempo de recarga 2-4 horas al 90%. Temperatura de trabajo de 0 a +40°C. Totalmente instalado y funcionando.		
1	ud	Cuadro de PLC de control de bombeo Hatillos: Suministro e instalación Cuadro de autómeta programable para estacion de bombeo de Hatillos, alojado en armario metálico autoportante con puerta transparente de dimensiones 1 2.000x600x500 mm, para alojamiento de autómeta y control, conteniendo siguientes elementos: Protecciones diferenciales y magnetotérmicas generales. 1 PLC Modicom M340 con la siguiente distribucion: 48SD-160ED-12SA-24EA. Fuente de alimentación 230/24 Vdc, 10A. Transformador de aislamiento 230/230 VAC. Salidas protegidas para instrumentacion. Protecciones magnetotermicas de 10 A para equipos de control. Proteccion de sobretensiones. Microreles para salidas digitales. Toma de corriente tipo schucko. Pequeño material de montaje, canaletas, bornero y mecanizacion del cuadro. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
1	ud	PC intel core i7 - 16Gb -1Tb + teclado +raton + monitor 27": Suministro e instalación Ordenador de supervisión y control, calidad Procesador Intel Core i7-9700 (12MB Cache, 3GHz),Memoria RAM SDRAM DDR4-2666 de 16 GB (1 x 16 GB), Disco duro SSD de 1 TB , tarjeta gráfica Intel® UHD 630; Conectividad: LAN Ethernet Gigabit 10/100/1000 integrada Combo de 802.11a/b/g/n/ac (1x1) y Bluetooth® 4.2 Combo Puertos: Parte delantera: 2 USB 3.1 Gen 1 Tipo A; 2 USB 3.1 Gen 2 Tipo A; 1		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		combo de auriculares/micrófono Parte trasera: 4 USB 2.0 de tipo A; 1 entrada de audio; 1 salida de audio; 1 entrada de micrófono; 1 RJ-45 ,1 VGA; 1 HDMI 1.4. Incluso monitor LED de 27" color con una resolución de 1920 x 1080 ppp, pixel pitch de 0.248 mm, brillo 250 cd/m ² , contraste 1000:1 estático y 80M:1 dinámico, tiempo de respuesta 1 ms, Totalmente instalado y funcionando.		
1	ud	Paquete software ofimática para PC: Suministro e instalación Software para ordenador de control formado por sistema operativo Microsoft Windows 10 Home 64 bits y Microsoft Office para un PC. Totalmente instalado y funcionando.		
1	ud	Impresora multifuncion laser color A4: Suministro e instalación Impresora láser color A4 de 27 ppm en color y B/N, memoria RAM 512 Mb, resolución 600x600dpi, procesador a 1200Mhz. Escanere de 1200x1200 dpi y velocidad de escaneo 20 ppm. Conexiones WiFi doble banda, USB 2.0 y Ethernet Gigabit 10/100/1000. Totalmente instalado y funcionando.		
1	ud	Software SCADA: Suministro e instalación Software para ordenador de control formado por sistema operativo Microsoft Windows 10 Home 64 bits, Microsoft Office Hogar y empresas para un PC y software de control - supervisión SCADA Factory Talk View. Totalmente instalado y funcionando.		
1	ud	Ingeniería y programación PLC,SCADA, HMIs y remotas: Ingeniería y programación de PLC, de HMIs, de Scada y estaciones remotas. Totalmente instalado y funcionando.		
1	ud	Estacion remota de telecontrol Bombeo Hatillos: Suministro e instalación de Estacion remota de telecontrol a instalar en cuadro de PLC, dotada de fuente de alimentación, batería de respaldo, borneros		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		de interconexion, descargador de sobretensiones y antena externa. Incluso programacion de las señales para comunicacion con centro de control y resto de remotas.. Totalmente instalado y funcionando.		
1	ud	Pantalla tactil HMI 10.4": Suministro e instalación de Pantalla tactil HMI, tipo de display TFT, tamaño 10.4 pulg. resolución del display 800 x 600 pixels color, número de puertos 7, COM1, 2 x COM2, 2 x Ethernet (RJ45), 2 x USB 2.0. Tipo de Procesador RISC, velocidad del Procesador 333MHZ, Memoria Integrada 96 MB, Retroiluminación Sí, Tensión de Alimentación 24 V dc, Temperatura de Funcionamiento Mínima 0°C, Índice de Protección IP IP20, IP65 Dimensiones 2855 x 195 x 67 mm Temperatura de Funcionamiento Máxima +55°C. Totalmente instalado y funcionando.		
16	ml	Cable UTP cat6e reforzado: Suministro e instalación Cable eléctrico para transmisión de datos en red de área local (LAN), UC400 C6 U/UTP 4P LSHF, tipo U/UTP, categoría 6, clase E, de 4 pares trenzados con conductores de cobre rígido, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos y nula emisión de gases corrosivos. Según EN 50173-1, UNE-EN 50288-5-1, ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, EIA/TIA 568A e IEEE 802.3at. Totalmente instalado y funcionando.		
1	ud	Switch no gestionable 6 RJ45+2SC multimodo: Suministro e instalación de Switch de red, no gestionable, Fast Ethernet, Número de puertos: 6x RJ45 + 2 SC Multimodo, IP 30, -10 °C...60 °C. Totalmente instalado y funcionando.		
288	ml	Cable LiYCY VC4V-K 2 x 1.50 mm ² Cu: Suministro e instalación de Ml. de cable LiYCY VC4V-K con		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		<p>conductor de cobre de 2 x 1,50 mm² de sección, 300/500 V de tensión nominal, 2000 VAC de tensión de ensayo, aislamiento de PVC, pantalla de trenza de cobre estañado al 85% sobre lámina de poliéster y cubierta de PVC gris claro. Temperatura máxima de trabajo 70°C, Inductancia 0,65 mH/km aproximadamente, capacidad aproximada 120 nF/km Conductor/Conductor, capacidad aproximada 160 nF/km conductor/pantalla, resistencia de aislamiento específico > 20Gohm x cm, colores según DIN 47.100. Totalmente instalado y funcionando.</p>		
24	ml	<p>Cable LiYCY VC4V-K 24 x 1.50 mm² Cu: Suministro e instalación de ml. de cable LiYCY VC4V-K con conductor de cobre de 24 x 1,5 mm² de sección, 300/500 V de tensión nominal, 2000 VAC de tensión de ensayo, aislamiento de PVC, pantalla de trenza de cobre estañado al 85% sobre lámina de poliéster y cubierta de PVC gris claro. Temperatura máxima de trabajo 70°C, Inductancia 0,65 mH/km aproximadamente, capacidad aproximada 120 nF/km Conductor/Conductor, capacidad aproximada 160 nF/km conductor/pantalla, resistencia de aislamiento específico > 20Gohm x cm, colores según DIN 47.100. Totalmente instalado y funcionando.</p>		
123	ml	<p>Sistema de cableado de bus modbus: Suministro e instalación Cable para transferencia de datos en aplicaciones industriales CAN bus, Modbus, Modulink, RS485, RS422, SUCOnet, VariNet, con conductor de cobre, núm. de pares 1, sección de hilo 0.22mm², construcción de pantalla cobertura con alambres de cobre, material de aislamiento exterior PVC, color de aislamiento violeta, temperatura de trabajo -40...80°C, resistencia a humedad, diámetro máximo del haz de cable 5.7mm, Tensión de trabajo 250V.. Totalmente instalado y funcionando.</p>		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
23	ml	Canaleta PVC 60 x 150 mm U23X: Suministro e instalación de canal aislante de 60x150mm Color Gris Ral 7035, construida en termoplástico técnico U23X para garantizar el método de protección de seguridad eléctrica s/UNE 20460-4-41 contra contactos indirectos, sin tierras y sin mantenimiento, con parte proporcional de elementos de acabado. Totalmente instalado y funcionando.		
1	ud	Pruebas y puesta en marcha automatización Bombeo Hatillos: Partida para pruebas y puesta en marcha de PLCs, HMI y RTU de la automatización del bombeo de Hatillos.		
1	ud	Cuadro control caseta valvulas Hatillos: Suministro e instalación de cuadro de control de caseta de valvulas de Hatillos equipado con una periferia con 16 salidas digitales, 32 entradas digitales y cuatro entradas analógicas, incluso fuente de alimentación, protector de sobretensiones, alimentación a 24 VDC para sensores, en envolvente termoplástica, incluyendo protección diferencial y magnetotérmica en entrada, toma de corriente tipo schucko, pequeño material de montaje, canaletas, bornero y mecanización del cuadro. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
1	ud	Pantalla táctil HMI 7.5": Suministro e instalación de Pantalla táctil HMI, tipo de display TFT, tamaño 7.5 pulg. resolución del display 640 x 480 pixels color, número de puertos 7: 2 COM 1, 2 x COM2, 2 x Ethernet (RJ45), 2 x USB 2.0. Tipo de Procesador RISC, velocidad del Procesador 333MHZ, Memoria Integrada 96 MB, Retroiluminación Sí, Tensión de Alimentación 24 V dc, Temperatura de Funcionamiento Mínima 0°C, Índice de Protección IP IP20, IP65 Dimensiones 173 x 218 x 60 mm Temperatura de Funcionamiento Máxima +55°C. Totalmente instalado, probado y funcionando.		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
15	ml	Cable UTP cat6e reforzado: Suministro e instalación de Cable eléctrico para transmisión de datos en red de área local (LAN), UC400 C6 U/UTP 4P LSHF tipo U/UTP, categoría 6, clase E, de 4 pares trenzados con conductores de cobre rígido, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos y nula emisión de gases corrosivos. Según EN 50173-1, UNE-EN 50288-5-1, ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, EIA/TIA 568A e IEEE 802.3at.+55°C. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
1	ud	Switch no gestionable 6 RJ45+2SC multimodo: Suministro e instalación de Switch de red, no gestionable, Fast Ethernet, Número de puertos: 6x RJ45 + 2 SC Multimodo, IP 30, -10 °C...60 °C Totalmente instalado, probado y funcionando.		
110	ml	Cable fibra optica 62,5/125 CDAM: Suministro e instalación de Cable de distribución armado metálico de fibra óptica, tipo 62.5/125-250 GI, categoría 62A, conforme CEI-60793-2, ISO/IEC-11801 y EN-50173, con recubrimiento ajustado, refuerzos de aramida, cubierta interior, armadura de hilos de acero, cubierta exterior LSZH (no propagadora de la llama y libre de halógenos), protección antirroedores, con una atenuación a 850 nm menor de 3,2 dB/Km, con ancho de banda mayor de 200 MHz x Km a 850 nm., con apertura numérica 0.275±0.015, diámetro del núcleo de 62,5±3um y diámetro del revestimiento de 124±2um. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
110	ml	Bitubo de PE para comunicaciones: Suministro e instalación de Bitubo de polietileno DN 40 mm y 3mm de espesor para proteccion de fibra optica. Totalmente instalado, probado y funcionando.		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
2	ud	Caja de terminación de fibra óptica: Suministro e instalación de Caja de terminacion de fibra optica de fijacion mural de las siguientes características: Material: Acero laminado en frío UNE 36086-91, color: Gris RAL - 7035, entrada de cables 4, tipo de conectores: ST / SC / SCD / LCD. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
1	ud	Pruebas y puesta en marcha Automatización Arqueta Válvulas Hatillos: Partida para pruebas y puesta en marcha de HMI y RTU en Caseta Válvulas Hatillos. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
1	ud	Cuadro adquisicion señales campo solar: Suministro e instalación de Cuadro de adquisicion de señales de alarmas de campo solar incluyendo en su interior una periferia con conexion modbus, 16 salidas digitales, 32 entradas digitales y fuente de alimentacion, protector de sobretensiones, alimentacion a 24 VDC para sensores, en envolvente termoplastica , incluyendo proteccion diferencial y magnetotermica en entrada, toma de corriente tipo schucko, pequeño material de montaje, canaletas, bornero y mecanizacion del cuadro. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
5	ml	Cable UTP cat6e reforzado: Suministro e instalación de Cable eléctrico para transmisión de datos en red de área local (LAN), UC400 C6 U/UTP 4P LSHF tipo U/UTP, categoría 6, clase E, de 4 pares trenzados con conductores de cobre rígido, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos y nula emisión de gases corrosivos. Según EN 50173-1, UNE-EN 50288-5-1, ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, EIA/TIA 568A e IEEE 802.3at.+55°C. Totalmente instalado, probado y funcionando.		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
1	ud	Switch no gestionable 4 RJ45+1SC multimodo: Suministro e instalación de Switch de red, no gestionable, Fast Ethernet, Número de puertos: 4x RJ45 + 1 SC Multimodo, IP 30, -10 °C...60 °C. . Totalmente instalado, probado y funcionando.		
350	ml	Cable fibra optica 62,5/125 CDAM: Suministro e instalación de Cable de distribución armado metálico de fibra óptica, tipo 62.5/125-250 GI, categoría 62A, conforme CEI-60793-2, ISO/IEC-11801 y EN-50173, con recubrimiento ajustado, refuerzos de aramida, cubierta interior, armadura de hilos de acero, cubierta exterior LSZH (no propagadora de la llama y libre de halógenos), protección antirroedores, con una atenuación a 850 nm menor de 3,2 dB/Km, con ancho de banda mayor de 200 MHz x Km a 850 nm., con apertura numérica 0.275±0.015, diámetro del núcleo de 62,5±3um y diámetro del revestimiento de 124±2um. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
350	ml	Bitubo de PE para comunicaciones: Suministro e instalación de Bitubo de polietileno DN 40 mm y 3mm de espesor para proteccion de fibra optica. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
2	ud	Caja de terminación de fibra óptica: Suministro e instalación de Caja de terminacion de fibra optica de fijacion mural de las siguientes características: Material: Acero laminado en frío UNE 36086-91, color: Gris RAL - 7035, entrada de cables 4, tipo de conectores: ST / SC / SCD / LCD. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
1	ud	Pruebas y puesta en marcha Señaes Campo Solar: Partida para pruebas y puesta en marcha de HMI y RTU en Señales Campo Solar. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
1	ud	Estacion remota de telecontrol estacion de filtrado:		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		Estacion remota de telecontrol instalada en envolvente termoplastico y cableada con el cuadro de control de motores y señales de sensores, incluso fuente de alimentacion, bateria de respaldo, borneos de interconexion, descargador de sobretensiones y antena externa. Incluso programacion de las señales para comunicacion con centro de control y resto de remotas.		
1	ud	Pantalla tactil HMI 7.5": Suministro e instalación de Pantalla tactil HMI, tipo de display TFT, tamaño 7.5 pulg. resolución del display 640 x 480 pixels color, número de puertos 7: 2 COM 1, 2 x COM2, 2 x Ethernet (RJ45), 2 x USB 2.0. Tipo de Procesador RISC, velocidad del Procesador 333MHZ, Memoria Integrada 96 MB, Retroiluminación Sí, Tensión de Alimentación 24 V dc, Temperatura de Funcionamiento Mínima 0°C, Índice de Protección IP IP20, IP65 Dimensiones 173 x 218 x 60 mm Temperatura de Funcionamiento Máxima +55°C. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
15	ml	Cable UTP cat6e reforzado: Suministro e instalación de Cable eléctrico para transmisión de datos en red de área local (LAN), UC400 C6 U/UTP 4P LSHF tipo U/UTP, categoría 6, clase E, de 4 pares trenzados con conductores de cobre rígido, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos y nula emisión de gases corrosivos. Según EN 50173-1, UNE-EN 50288-5-1, ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, EIA/TIA 568A e IEEE 802.3at.+55°C. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
1	ud	Switch no gestionable 6 RJ45+2SC multimodo: Suministro e instalación de Switch de red, no gestionable, Fast Ethernet, Número de puertos: 6x		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		RJ45 + 2 SC Multimodo, IP 30, -10 °C...60 °C Totalmente instalado, probado y funcionando.		
1	ud	Pruebas y puesta en marcha Automatización Estación Remota Estación de Filtrado: Partida para pruebas y puesta en marcha de HMI y RTU en Estación de Filtrado. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
1	ud	Estacion remota de telecontrol Valvulas Cantador: Estacion remota de telecontrol instalada en envolvente termoplastico y cableada con el cuadro de control de motores y señales de sensores, incluso fuente de alimentacion, bateria de respaldo, borneos de interconexion, descargador de sobretensiones y antena externa. Incluso programacion de las señales para comunicacion con centro de control y resto de remotas.		
1	ud	Pantalla tactil HMI 7.5": Suministro e instalación de Pantalla tactil HMI, tipo de display TFT, tamaño 7.5 pulg. resolución del display 640 x 480 pixels color, número de puertos 7: 2 COM 1, 2 x COM2, 2 x Ethernet (RJ45), 2 x USB 2.0. Tipo de Procesador RISC, velocidad del Procesador 333MHZ, Memoria Integrada 96 MB, Retroiluminación Sí, Tensión de Alimentación 24 V dc, Temperatura de Funcionamiento Mínima 0°C, Índice de Protección IP IP20, IP65 Dimensiones 173 x 218 x 60 mm Temperatura de Funcionamiento Máxima +55°C. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
15	ml	Cable UTP cat6e reforzado: Suministro e instalación de Cable eléctrico para transmisión de datos en red de área local (LAN), UC400 C6 U/UTP 4P LSHF tipo U/UTP, categoría 6, clase E, de 4 pares trenzados con conductores de cobre rígido, cubierta de poliolefina termoplástica, de tipo Afumex Z1, y con las siguientes características: no propagación de la llama,		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		baja emisión de humos opacos, libre de halógenos y nula emisión de gases corrosivos. Según EN 50173-1, UNE-EN 50288-5-1, ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, EIA/TIA 568A e IEEE 802.3at.+55°C. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
1	ud	Switch no gestionable 6 RJ45+2SC multimodo: Suministro e instalación de Switch de red, no gestionable, Fast Ethernet, Número de puertos: 6x RJ45 + 2 SC Multimodo, IP 30, -10 °C...60 °C Totalmente instalado, probado y funcionando.		
1	ud	Pruebas y puesta en marcha Automatización Arquetas Cantador: Partida para pruebas y puesta en marcha de HMI y RTU en Caseta Válvulas Cantador. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
1	ud	Plataforma de control de Instalaciones: Suministro y puesta en marcha de software de gestion de regantes incluso PC de control, SAI, cuadro de control de CC para alimentacion de radio-modem, latiguillos, cables de datos, mastil. Incluyendo actualizaciones, programa de mensajería, descarga de datos meteorologicos y mantenimiento durante el primer año.		
1	ud	Unidad concentradora: Suministro e instalación de Unidad concentradora de comunicaciones UCC, que centraliza las comunicaciones entre el centro de control y los TCH, incluyendo antena omnidireccional y cable coaxila, así como mástiles. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.		
87	ud	Equipo de control y comunicación telemando hidrante: Suministro e instalación de Equipo de control y comunicación en hidrante con control de 16 entradas y salidas digitales y 4 salidas analogicas, puerto RS-485 Modbus, puerto RS232 para configuracion, equipada con pila de litio, antena de alta ganancia, cableado, programacion y puesta en marcha.		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
Total importe ofertado Lote 2 (IVA no incluido):				
Impuesto sobre el Valor Añadido:				
Importe total ofertado Lote 2 (IVA incluido):				

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

Los trabajos se efectuarán ajustándose al presente pliego y al pliego de prescripciones técnicas que rigen la presente licitación, teniéndose por no puesta cualquier aclaración o comentario introducido por los licitadores, que se oponga, contradiga, o pueda ser susceptible de una interpretación contraria a lo establecido en el citado Pliego.

Firma electrónica del representante legal de la empresa licitante

Condiciones de presentación del sobre electrónico Único para que la oferta sea válida:

- *El licitador deberá declarar el valor total del importe ofertado.*
- *El licitador deberá incluir un documento equivalente al anexo I del presente pliego en formato .pdf debidamente firmado electrónicamente por representante legal de la empresa. Para generar dicho documento se utilizará la plantilla, que se le proporcionará por Tragsa a través de la Plataforma de Contratación del Sector Público.*
- *En caso de no presentarse este documento por el licitador se entenderá que ha renunciado a la presentación de oferta. El proveedor no podrá alterar el resto de datos que recibirá ya cumplimentados por Tragsa en dicha plantilla, en caso contrario quedará excluida la oferta.*
- *Además, el Sobre electrónico único deberá presentarse cifrado y firmado electrónicamente por el representante legal de la empresa.*
- ***El licitador deberá incluir el documento Excel que se adjuntará por Tragsa a través de la Plataforma de Contratación del Sector Público, debidamente cumplimentado. En caso de discrepancia entre los valores de este Excel y el fichero de oferta pdf firmado, prevalecerá este último.***

La presentación de estos documentos se realizará a través de la herramienta de preparación y presentación de ofertas de la Plataforma de contratación del Sector público. No se admitirá la presentación de forma manual o en soporte físico electrónico salvo en el caso establecido en el LCSP para la Huella digital.

Así mismo en caso de discrepancia entre el valor declarado en el sobre electrónico único/B y el declarado en el documento .pdf firmado electrónicamente por el representante legal de la empresa prevalecerá este último a efectos de valoración.

ANEXO II: SOBRE ELECTRÓNICO ÚNICO

DECLARACIÓN RESPONSABLE DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS PARA SER ADMITIDO EN LA LICITACIÓN EJECUCIÓN DE LA ELECTRIFICACIÓN Y TELECONTROL PARA LAS OBRAS DEL PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN EN REGADÍOS DE 1.200 HECTÁREAS DE LA ZONA REGABLE SINGULAR DE MONTECUBIO DE LA SERENA (BADAJOZ)”, COFINANCIADO CON FONDOS FEADER, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO

Ref. TSA0078728

(A generar con la plantilla suministrada por Tragsa en .pdf, firmado electrónicamente por el representante legal de la empresa)

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 **EJECUCIÓN DE LA ELECTRIFICACIÓN Y TELECONTROL PARA LAS OBRAS DEL PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN EN REGADÍOS DE 1.200 HECTÁREAS DE LA ZONA REGABLE SINGULAR DE MONTECUBIO DE LA SERENA (BADAJOZ)”, COFINANCIADO CON FONDOS FEADER. Ref: TSA0078728** por parte de la *Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P.*,

I.- 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)

El licitador declara que el número de trabajadores es igual o mayor a 50: **Si/No** (Señalar la opción correcta)
(En caso de que la respuesta sea afirmativa)

Trabajadores con discapacidad

El licitador declara que cumple con el requisito de que al menos el 2% de sus empleados son trabajadores con discapacidad, de conformidad con el artículo 42 del Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

Si/No (Señalar la opción correcta)

En caso que la empresa tenga 50 ó más trabajadores y haya indicado un porcentaje de discapacitados inferior al 2%, se compromete a presentar a TRAGSA con carácter previo a la formalización del contrato documento de exención a requerimiento de ésta

Si/No (Señalar la opción correcta)

Igualdad

Conforme a lo dispuesto en el artículo 45 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad de mujeres y hombres, cuenta con un plan de igualdad:

Si/No (Señalar la opción correcta)

1.2. INSCRIPCIÓN ROLECE

Se encuentra inscrito en el ROLECE (Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público): **Si / No** (Señalar la opción correcta)

- En caso de contestar afirmativamente rellenar lo siguiente:
Autorizo a la Mesa de Contratación para que consulte los datos inscritos en el ROLECE **Si / No** (Señalar

la opción correcta)

- A cumplimentar si el apartado anterior es No:

He solicitado la inscripción en el ROLECE, junto con la documentación preceptiva para ello y me comprometo a aportar la solicitud y la documentación correspondiente caso de resultar como la oferta mejor valorada: **Si / No** (Señalar la opción correcta)

Fecha de la solicitud: _____

1.3. CLASIFICACIÓN

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

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

El certificado de inscripción o certificación están disponibles en formato electrónico: **Si / 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: **Si / 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 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: Si / 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: **SI / 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: **Si / 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: **SI / NO** (Señalar la opción correcta, si se ha marcado afirmativamente se rellenarán los 3 apartados siguientes)

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

1.4. OFERTAS DE AGRUPACIONES DE ENTIDADES / UTEs

Participo en la licitación conjuntamente con otro/s operadores económicos: Si / 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:
 - Nombre: _____ Apellidos: _____
 - Dirección: _____
 - Correo Electrónico: _____
 - Teléfono: _____
 - Cargo en el grupo/Calidad en la que actúa: _____
 - Alcance de su representación: _____

En el Sobre electrónico Único 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.*

1.5. INDICACIÓN DE LOS LOTES A LOS QUE SE PRESENTA EL LICITADOR

- Lote 1 Instalación eléctrica y automatización*
- Lote 2 Ejecución de Telecontrol*

Se relacionarán los lotes para los que el licitador presenta oferta.

En caso de que la información solicitada en el pliego sea distinta en función de los lotes a los que se presente el licitador se deberán presentar varias declaraciones indicando la información solicitada por cada lote

1.6. 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: _____

1.7. 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: **SI / NO** (*Señalar la opción correcta*).

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.

1.8. 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:

% del contrato que se subcontrata	Importe subcontratado	Descripción de los trabajos que se subcontratan

(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 adjuntará 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.

1.9. MEDIOS ADSCRITOS A LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

El licitador declara que se compromete a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato AL MENOS los siguientes medios humanos:

Lote 1:

1. Un Técnico de oficina técnica con Titulación de Ingeniero Industrial Superior o Ingeniero Técnico

Nombre y apellidos: _____

Experiencia en funciones de diseño y cálculo de instalaciones eléctricas y de bombeo, gestión de compras y facturación, durante al menos un mínimo de 6 meses en los últimos 5 años naturales en obras de instalaciones eléctricas e instalaciones de bombeo. **Si / No**

2. Un Jefe de obra con Titulación de Ingeniero Industrial Superior o Ingeniero Técnico

Nombre y apellidos: _____

Experiencia en funciones de presencia a pie de obra para replanteo y control de ejecución, durante al menos un mínimo de 6 meses en los últimos 5 años naturales en obras de instalaciones eléctricas e instalaciones de bombeo.

Si / No

3. Un Encargado de obra

Nombre y apellidos: _____

Experiencia en funciones de organización de personal y ejecución de obra, durante al menos un mínimo de 6 meses en los últimos 5 años naturales en obras de instalaciones eléctricas e instalaciones de bombeo. **Si / No**

4. Al menos dos Oficiales de electricidad 1º

Nombre y apellidos: _____

Experiencia en funciones de ejecución de obra, durante al menos un mínimo de 6 meses en los últimos 5 años naturales en obras de instalaciones eléctricas e instalaciones de bombeo. **Si / No**

Nombre y apellidos: _____

Experiencia en funciones de ejecución de obra, durante al menos un mínimo de 6 meses en los últimos 5 años naturales en obras de instalaciones eléctricas e instalaciones de bombeo. **Si / No**

Lote 2:

1. Un Técnico de oficina técnica con Titulación de Ingeniero Industrial Superior o Ingeniero

Nombre y apellidos: _____

Experiencia en funciones de funciones de diseño y cálculo de instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones, gestión de compras y facturación, durante al menos un mínimo de 6 meses en los últimos 5 años naturales en obras de instalaciones eléctricas e instalaciones de telecomunicaciones. **Si / No**

2. Un Jefe de obra con Titulación de Ingeniero Industrial Superior o Ingeniero Técnico.

Nombre y apellidos: _____

Experiencia en funciones de presencia a pie de obra para replanteo y control de ejecución de obra, durante al menos un mínimo de 6 meses en los últimos 5 años naturales en obras de instalaciones eléctricas e instalaciones de telecomunicaciones. **Si / No**

3. Un Encargado de obra

Nombre y apellidos: _____

Experiencia en funciones de organización de personal y ejecución de obra, durante al menos un mínimo de 6 meses en los últimos 5 años naturales en obras de instalaciones eléctricas e instalaciones de telecomunicaciones.

Si / No

4. Al menos dos Oficiales de electricidad 1º

Nombre y apellidos: _____

Experiencia en funciones de ejecución de obra, durante al menos un mínimo de 6 meses en los últimos 5 años naturales en obras de instalaciones eléctricas e instalaciones de telecomunicaciones. **Si / No**

Nombre y apellidos: _____

Experiencia en funciones de ejecución de obra, durante al menos un mínimo de 6 meses en los últimos 5 años naturales en obras de instalaciones eléctricas e instalaciones de telecomunicaciones. **Si / No**

1.10- HABILITACIÓN EMPRESARIAL

Lote 1 y Lote 2:

La empresa se encuentra habilitada para la ejecución de los trabajos, según la instrucción técnica ITC-BT-03 que tiene por objeto desarrollar las previsiones del artículo 22 del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, estableciendo las condiciones y requisitos que deben observarse para la certificación de la competencia y para la habilitación como empresa instaladora en el ámbito de aplicación de dicho reglamento: **Si / No**

II.- MOTIVOS 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: **Si** / **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 25.6.1997, 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: **Si** / **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: **Si** / **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: **Si** / **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: **Si** / **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: **Si** / **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: **Si** / **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: **Si / 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: **Si / 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: **Si / 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: **Si / 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: **Si / 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: **Si / 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: Si / 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: **Si / 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: **Si / 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: **Si / 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 8 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: **SI / NO**
(En caso afirmativo incluir el nombre de dichas empresas)

III.- SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA

LOTE 2

**no es necesario cumplimentar en caso de encontrarse clasificado para el grupo y subgrupo solicitados*

3.1. VOLUMEN ANUAL DE NEGOCIO

El volumen de negocios del licitante en el año de mayor ejecución de los últimos tres disponibles ha sido de _____ EUROS (_____ €)

(Impuestos no incluidos) de acuerdo con el siguiente cuadro:

Anualidad a las que se refiere el volumen de negocio	
Volumen de negocios	€

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

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

EMPRESAS DE NUEVA CREACIÓN

El licitador al que represento no dispone de la información requerida sobre el volumen de negocios (general o específico) solicitado en los pliegos y anuncio de licitación, por ser posterior la fecha de creación de la empresa o de inicio de las actividades del licitador. Dichas fechas son:

Fecha de creación _____

Fecha de inicio de las actividades _____

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

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

IV.- SOLVENCIA TÉCNICA

4.1. RELACIÓN DE OBRAS SIMILARES (LOTE 2)

**no es necesario cumplimentar en caso de encontrarse clasificado para el grupo y subgrupo solicitados*

En el mejor de los últimos cinco años, el licitador ha realizado obras similares, relativos Código CPV: 45310000-3 (Trabajos de instalación eléctrica), por un importe de _____ EUROS (_____ €), impuestos no incluidos, de acuerdo con el siguiente cuadro:

Descripción Obra	Fecha inicio	Fecha Fin	Destinatario	Importe (Sin impuestos)				
				2019	2020	2021	2022	2023

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

Url: _____

Código: _____

Expedidor: _____

4.2. FICHAS TÉCNICAS:

El licitador declara que los productos ofertados cumplen con todas las características técnicas de los Pliegos y que lo acreditará mediante la ficha técnica de los mismos cuando sea requerido por TRAGSA.

LOTE Nº1:

- Variador velocidad hibrido 160 kW 400 VAC, 560-900 VDC. **Si / No** (Señalar la opción correcta)

LOTE Nº2:

- Equipo de control y comunicación telemando hidrante. **Si / No** (Señalar la opción correcta)

OTROS: CRITERIOS DE DESEMPATE

A efectos de lo dispuesto en el artículo 147.2 de la LCSP, se solicitan los siguientes datos a fin de poder resolver los empates en caso de que se produzcan:

Porcentaje de trabajadores discapacitados en la plantilla de la empresa: _____%

Porcentaje de contratos temporales en la plantilla de la empresa: _____%

Porcentaje de mujeres empleadas en la plantilla de la empresa: _____%

Firma electrónica del representante legal de la empresa licitante

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

Nota: Los medios electrónicos de comprobación consignados deberán ser de libre acceso y gratuitos

Condiciones de presentación del sobre electrónico Único para que la oferta sea válida:

- *El licitador deberá incluir el Anexo II del presente pliego en formato .pdf debidamente firmado electrónicamente por representante legal de la empresa. Para generar dicho documento se utilizará la plantilla en formato word, que se le proporcionará por Tragsa a través de la Plataforma de Contratación del Sector Público.*
- *Además, el Sobre electrónico Único deberá ser firmado electrónicamente por el representante legal de la empresa licitante a través de la Plataforma de Contratación del Sector Público.*

La presentación de estos documentos al igual que todos los solicitados en la presente licitación se realizará a través de la herramienta de preparación y presentación de ofertas de la Plataforma de contratación del Sector público. No se admitirá la presentación de forma manual o en soporte físico electrónico salvo en el caso establecido en el LCSP para la Huella digital.

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																				
	DECLARADO																				
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"/>																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Especialidad</th> <th>S.P.P.</th> <th>S.P.A.</th> <th>Entidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Seguridad en el Trabajo</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Higiene Industrial</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ergonomía y Psicosociología</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Medicina del Trabajo</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		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"/>	
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 (a cumplimentar por el Colaborador)	VERIFICADO (a cumplimentar por el Grupo Tragsa)						
<p>¿Personal de su empresa va a trabajar en centros de trabajo del Grupo Tragsa o realizar trabajos de campo? <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></p>	SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ^c						
<p>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.</p>	<input type="checkbox"/> ^b	<input type="checkbox"/> ^a						
<p>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></p>	<input type="checkbox"/> ^b	<input type="checkbox"/> ^c						
<p>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></p>	<input type="checkbox"/> ^b	<input type="checkbox"/> ^c						
<p>4.4. ¿Se garantiza la protección especial a Trabajadores Sensibles, Menores y Embarazadas?</p>	<input type="checkbox"/> ^b	<input type="checkbox"/> ^a						
<p>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></p>	<input type="checkbox"/> ^b	<input type="checkbox"/> ^c						
4.6. DOCUMENTACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE TRABAJO								
<p>Todos los equipos de trabajo a utilizar para la realización de los trabajos poseen Marcado CE</p>	<input type="checkbox"/>							
<p>¿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></p>	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? <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? <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? <i>Se aportarán ambos documentos y un Autocertificado de Mantenimiento</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ^c						
4.7. OTROS:								
<p>¿Se entregan a los trabajadores las Fichas de Seguridad de los productos químicos a utilizar? <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 <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						
5. RESPONSABLE DE LA EMPRESA								
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Nombre:</td> <td rowspan="3" style="width: 40%; vertical-align: top;">Fecha, Sello y Firma:</td> </tr> <tr> <td>Cargo en la empresa:</td> </tr> <tr> <td> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Teléfono:</td> <td style="width: 50%;">Correo electrónico:</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	Nombre:	Fecha, Sello y Firma:	Cargo en la empresa:	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Teléfono:</td> <td style="width: 50%;">Correo electrónico:</td> </tr> </table>	Teléfono:	Correo electrónico:		
Nombre:	Fecha, Sello y Firma:							
Cargo en la empresa:								
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Teléfono:</td> <td style="width: 50%;">Correo electrónico:</td> </tr> </table>		Teléfono:	Correo electrónico:					
Teléfono:	Correo electrónico:							

^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

ANEXO IV
MODELO DE ACTA DE CONFORMIDAD

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 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 “_____”

Ref: _____ -

(Párrafo de aplicación, si se apreciaran 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 los _____”. Ref: _____ 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 obra “.....”. REF: _____

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 V (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 la Ley 9/2017 de 8 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 su normativa de desarrollo y Pliego que rige el contrato de la realización de la prestación “.....”.
REF: _____-, 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 8 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 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, y legislación complementaria.

En, a .. de de

Firma (Asegurador):

ANEXO VI (1)

CLAUSULA DE PROTECCIÓN DE DATOS Y CONFIDENCIALIDAD CUANDO NO SE CONTEMPLE ENCARGADO DEL TRATAMIENTO POR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN (A INCORPORAR AL CONTRATO)

En virtud del contrato, ambas entidades se ceden mutuamente datos personales de contacto, para los fines perseguidos por TRAGSA, de conformidad con lo previsto en el art.19 de la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos de Carácter Personal y Garantía de los Derechos Digitales (LOPDYGD):

- Datos incorporados en correos electrónicos para el contacto diario, incluidos los contactos de presidencia, y otros datos de contacto de representantes.
- Contactos de redes sociales.
- Datos necesarios para otras funciones relacionadas entre ambas entidades para la gestión del contrato.
- Otros datos tratados en actas y reuniones.

Con el objeto de regular la comunicación de datos entre las partes, estas suscriben el presente acuerdo de comunicación de datos personales para las finalidades fijadas en el propio **contrato**. En cumplimiento de lo previsto en el Reglamento (UE) 2016/679 (RGPD) y LOPDYGD, ambas partes quedan informadas que los datos personales facilitados o proporcionados entre éstas como consecuencia de la firma del presente contrato, serán destinados a la gestión y ejecución acordada para el cumplimiento de los fines del mismo.

Las partes en cuanto responsables o destinatarios, respectivamente de dichos datos declaran haber informado a los interesados de la finalidad del uso de la información recogida y de los demás aspectos relativos a los tratamientos de datos personales, en virtud de lo dispuesto en los artículos 13 y 14 del RGPD, así como facilitar a los interesados el ejercicio de los derechos previstos en los artículos 15 a 22 del RGPD en la dirección de correo electrónico que más adelante se indica.

Cada parte, en cuanto responsable o destinatario de los datos, además de asegurar que los datos personales comunicados se ajustan a los principios del art. 5 del RGPD y se tratan de acuerdo al art. 6 del mismo texto legal, deberán cumplir entre otros extremos, con lo dispuesto en el RGPD y LOPDYGD, y en particular, cuando se trataran datos personales estarán sujetos a lo previsto en los artículos 26, 28, 29 y 30 del RGPD, en lo relativo a:

- 1.- La realización del correspondiente registro de actividades de tratamientos de carácter personal, con los requisitos establecidos al efecto, y que mantendrán a disposición de la AEPD, siendo la finalidad del tratamiento la adecuada gestión de la relación contractual, consintiendo expresamente el tratamiento de los mismos para las finalidades informadas. En caso de facilitarse datos personales de trabajadores o de terceras personas, ambas partes asumen el compromiso de informar a éstos de los extremos referidos, solicitando el consentimiento expreso de los mismos, salvo que existiese otra base legal para ello y facilitando en su caso

a los mismo el derecho de información previsto en los artículos 13 y 14 del RGPD, al igual que el ejercicio de los derechos del artículo 15 a 22 del RGPD a la dirección de correo electrónico más adelante indicada.

- 2.- El acceso por ambas partes a los soportes 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.
- 3.- Con respecto a las obligaciones de las partes en los supuestos de corresponsabilidad en el tratamiento de los datos personales a que se refiere el art. 29 de la LOPDYGDD en relación con el art. 26.1 del RGPD, si se comunicaran entre las partes datos personales de los que fueran responsables del tratamiento cada una de las mismas, se realizarán atendiendo a las actividades que efectivamente desarrolle cada uno de los corresponsables del tratamiento, que fijarán los medios y los fines de los respectivos tratamientos de datos, sirviendo la presente cláusula de documento a que se refiere el citado precepto, y debiendo dar cumplimiento a lo previsto en el citado RGPD y LOPDYGDD, sin perjuicio de la posibilidad de ser cumplimentado, en su caso, con el anexo correspondiente.
4. En el supuesto de que cualquiera de las partes, transmitiera a la otra datos de carácter personal para su tratamiento en nombre y por cuenta de la otra, se aplicará lo previsto en el art. 28.3 del RGPD, con el cumplimiento de las obligaciones previstas tanto para responsable como encargado del tratamiento en la citada norma, así como de lo dispuesto en el art. 33 de la LOPDYGDD y lo previsto en el art.32 del RGPD para las garantías y medidas de seguridad necesarias para garantizar un nivel de seguridad adecuado al riesgo, a los efectos de asegurar la confidencialidad, disponibilidad, integridad, autenticidad y trazabilidad de los datos. El presente documento tendrá la consideración de clausulado de encargado de tratamiento, sin perjuicio de que se pudiera anexar por las partes las condiciones que expresamente pactaran para el tratamiento.

Así mismo, en el supuesto de tratamiento de datos personales en virtud de lo previsto en el art.28.3 del RGPD, las partes en cuanto responsables o encargados de los datos, respectivamente quedan obligadas a facilitar a los interesados tanto el derecho de información, como el ejercicio de los correspondientes derechos de acceso, rectificación, cancelación, limitación, portabilidad, oposición y olvido de los datos facilitados, pudiéndose dirigir los interesados a los correspondientes domicilios establecidos en el contrato, así como a las direcciones de correo electrónico que se indican. En caso de facilitar datos de terceras personas, que no estuvieran amparadas por alguna de las bases legitimadoras, ambas partes asumen el compromiso de informar a éstos de los extremos referidos, con carácter previo al tratamiento o la cesión de los datos. Así mismo en todo lo no pactado para el supuesto de clausulado de encargado, se seguirán las instrucciones del responsable de acuerdo con lo previsto en el art. 29 del RGPD, y las obligaciones previstas legalmente para el encargado. Respecto del régimen para las transferencias internacionales de datos, en su caso, se estará a lo dispuesto en el RGPD, artículos 40 a 43 LOPDYGDD, normas de desarrollo, y circulares o/ de las

autoridades de control que correspondieran, así como las normas que aplicaran en el ámbito del Derecho nacional e internacional.

- 5.- En el momento de la finalización del contrato ambas partes destruirán o devolverán los datos de carácter personal, y destruirán y borrarán o inutilizarán sin posible impresión futura todos los soportes en los que hubiesen sido insertados estos datos sin conservar copia alguna de los mismos, salvo la necesidad de conservación de los mismos de forma bloqueada, por existir obligaciones legales y por el plazo previstos para ello o con arreglo a los criterios que se hubieren establecido.
6. Cada una de las partes se compromete a no difundir, bajo ningún aspecto, las informaciones pertenecientes a la otra parte a las que haya podido tener acceso en el desarrollo del objeto del **contrato**, así como al cumplimiento de lo previsto en el art. 5 de la LOPDYGDD para responsables, encargados y personal de las respectivas entidades que tratan datos de carácter personal.
La Parte que reciba información confidencial de la otra Parte no podrá revelarla, salvo cuando tal revelación obedezca a un requerimiento o petición formal por parte de una autoridad judicial o cualquier otra autoridad gubernamental, siempre que previamente se le haya notificado tal petición a la Parte que la haya revelado y se le haya dado a la misma, de ser posible, la oportunidad de oponerse a la necesidad de dicha revelación y/o se le haya permitido solicitar una orden protectora o medida cautelar al objeto de que la Información Confidencial revelada en virtud de esa petición se utilice única y exclusivamente para el objeto que se dictó en dicho requerimiento legal.
- 7.- Toda notificación entre las partes se realizará a los respectivos domicilios indicados en los encabezamientos del **contrato**. Cualquier notificación que se efectúe entre las partes se hará por escrito y será entregada de cualquier forma que certifique la recepción por la parte notificada.
- 8.- La no exigencia por cualquiera de las partes del contrato de sus derechos, de conformidad con lo establecido en el mismo, no se considerará que constituye una renuncia de dichos derechos para el futuro.
- 9.- Si alguno o algunos de los apartados o estipulaciones del contrato fuesen declarados nulos o inaplicables, dichos apartados o estipulaciones se considerarán excluidos del mismo, sin que impliquen la nulidad de todo el resto del presente clausulado.
- 10.- El contrato en lo relativo a la protección de datos personales, se regirá por la normativa de protección de datos aplicable en España.
- 11.- El presente clausulado por el que se regula lo relativo a la protección de datos de carácter personal, entrará en vigor en los términos fijados en el contrato de que se trata que vincula a las partes intervinientes.
12. A los efectos previstos en este documento, la dirección de correo es: dpd@tragsa.es