

	ADENDA AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA	CONTRATO Nº: 378.890
OBJETO DEL CONTRATO: TRABAJOS DE LA INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, PROGRAMACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACIÓN DE BMS DE LA OBRA DE ACONDICIONAMIENTO DE EDIFICIO DE USO ADMINISTRATIVO SITO EN PLAZA DEL MARQUÉS DE SALAMANCA 8, MADRID. Ref.: TSA0068868 CONTRATISTA: AGOSA ELECTRICIDAD TELECOMUNICACIONES, S.A. N.I.F.: A-47070644		

En Toledo, a 20 de enero de 2021

REUNIDOS

De una parte: D. ANTONIO GARCÍA ORTEGA, mayor de edad, con domicilio a los efectos del presente contrato en C/ Nitrógeno, 35, Polígono Industrial San Cristóbal, 47012 Valladolid, con D.N.I. número 12.192.908-X.

De otra: D. JOSÉ JOAQUÍN MÉNDEZ DE VIGO HERNANZ y D. EMILIO GASCÓN MAINAR, mayores de edad, con domicilio a los efectos del presente contrato en Toledo, Polígono Sta. María de Benquerencia, C/ Valdemaría s/n, y con N.I.F. nº 52.477.619-Z y nº 29.090.868-P, respectivamente.

INTERVIENEN

El Sr. GARCÍA ORTEGA, interviene en nombre y representación de AGOSA ELECTRICIDAD TELECOMUNICACIONES, S.A., domiciliada en C/ Nitrógeno, 35, Polígono Industrial San Cristóbal, 47012 Valladolid, y con N.I.F. A-47070644, teniendo facultades bastantes para este acto en su calidad de Administrador único, cargo que consta en la escritura de nombramiento de Administrador único, otorgada el día 17 de enero de 2018, ante el Notario de Valladolid, D. José María Labernia Cabeza, con el número 103 de su protocolo, las cuales, aseguran, no les han sido revocadas ni disminuidas. En adelante el CONTRATISTA.

Los Sres. MÉNDEZ DE VIGO HERNANZ y GASCÓN MAINAR, en nombre y representación de la EMPRESA DE TRANSFORMACION AGRARIA, S.A., S.M.E., M.P., en adelante TRAGSA, con N.I.F. número A-28/476208, con domicilio a efectos del presente contrato, en Madrid, calle Maldonado 58, teniendo facultades bastantes para este acto, el primero, en virtud de escritura de poder otorgada a su favor el día 05 de abril de 2013, ante el Notario de Madrid D. Valerio Pérez de Madrid y Palá, con el número 998 de su protocolo, y el segundo, en virtud de escritura de poder otorgada a su favor el día 27 de marzo de 2012, ante el Notario de Madrid D. Valerio Pérez de Madrid y Palá, con el número 713 de su protocolo, las cuales aseguran no les han sido revocadas ni disminuidas.

Los comparecientes, según interviene, se reconocen entre sí la capacidad legal necesaria para contratar y obligarse y, en tal sentido,



Código Seguro de Verificación (CSV): C892-329D-EFCO-1E96-4211
 Puede comprobar la integridad de este documento mediante el CSV en <http://csv.tragsa.es>
 Este documento contiene 14 página(s)



Firmado digitalmente por 12192908X ANTONIO GARCIA (R: A47070644) Identificador: DCES-12192908X Fecha: 21-01-2021 11:52:20
 Firmado digitalmente por 29090868P EMILIO ELITERIO GASCÓN (R:A28476208) Identificador: 29090868P Fecha: 25-01-2021 16:59:25
 Firmado digitalmente por 52477619Z José Joaquín Méndez de Vigo (R:A28476208) Identificador: 52477619Z Fecha: 26-01-2021 12:33:29
 Empresa de Transformación Agraria, S.A. S.M.E. M.P. A28476208

MANIFIESTAN

I.- Que, con fecha de 21 de julio de 2020, TRAGSA y AGOSA ELECTRICIDAD TELECOMUNICACIONES, S.A. suscribieron un contrato para la ejecución de los TRABAJOS DE INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, PROGRAMACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACIÓN DE BMS DE LA OBRA DE ACONDICIONAMIENTO DE EDIFICIO DE USO ADMINISTRATIVO SITO EN PLAZA DEL MARQUÉS DE SALAMANCA 8, MADRID.

II.- Que, con fecha 21 de diciembre de 2020, ambas partes suscribieron adenda al contrato para la ampliación de su plazo de vigencia hasta el día 15 de mayo de 2021.

III.- Que TRAGSA requiere de la modificación del importe del contrato, debido a la necesidad de aumentar, disminuir y/o eliminar alguna de las partidas inicialmente contratadas y a la de incluir unidades no contempladas en el contrato inicial, por lo que ambas partes acuerdan la citada modificación, llevándose a efecto de acuerdo con las siguientes

ESTIPULACIONES

Primera. - Ambas partes acuerdan expresamente en este acto modificar el importe del contrato suscrito el día 21 de julio de 2020, debido a la necesidad de aumentar, disminuir y/o eliminar alguna de las partidas inicialmente contratadas y a la de incluir unidades no contempladas en el contrato inicial, en los términos y condiciones establecidos en el cuadro de unidades y precios adjunto al presente documento, el cual, firmado por ambas partes, pasa a formar parte inseparable y sustituye al cuadro de unidades y precios del contrato de 21 de julio de 2020.

El importe de la modificación supone un aumento del importe del contrato de DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CUARENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTIDÓS CÉNTIMOS (269.044,22€) IVA no incluido, por lo que el importe total del contrato, tras la modificación, ascenderá a la cantidad de UN MILLÓN DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS (1.018.935,78€) IVA no incluido.

Segunda. - Mantener la vigencia del citado contrato para la ejecución de los TRABAJOS DE INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, PROGRAMACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACIÓN DE BMS DE LA OBRA DE ACONDICIONAMIENTO DE EDIFICIO DE USO ADMINISTRATIVO SITO EN PLAZA DEL MARQUÉS DE SALAMANCA 8, MADRID, de 21 de julio de 2020, en todas sus cláusulas, términos y condiciones, con las modificaciones a que se refería la cláusula anterior y el Cuadro de Unidades y Precios.

OTORGAMIENTO

Una vez leído y en prueba de conformidad con cuanto antecede, ambas partes suscriben la presente adenda, por duplicado y a un sólo efecto, en el lugar y fecha del encabezamiento.

Por el CONTRATISTA

Por TRAGSA

D. ANTONIO GARCÍA ORTEGA

D. JOSÉ JOAQUÍN MÉNDEZ DE VIGO HERNANZ

D. EMILIO GASCÓN MAINAR



ANEXO Nº I

CUADRO DE UNIDADES Y PRECIOS

CONTRATO Nº: 378.890

TSA0068868

Fecha: 20/01/2021

Nº Uds.		Descripción	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)
CC-01 PLANTA CUBIERTA				
7	Ud	Módulo de E/S SXW 16 DI - - Suministro de módulo de Entradas/Salidas, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 16 entradas digitales, cada entrada puede ser tipo contacto o tipo contador, protección contra cortocircuitos, alimentación por Backplane, montaje carril DIN. - -Marca: Schneider Electric o equivalente-	125,00	875,00
4	Ud	Módulo de E/S SXW 16 UI - - Suministro de módulo de Entradas/Salidas, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 16 Entradas Universales, cada entrada puede soportar tanto entradas tipo de contacto, contador, y supervisada como de voltaje, corriente, termistor, y resistencia. Alimentación por Backplane, montaje carril DIN. Marca: Schneider Electric o equivalente -	250,92	1.003,68
9	Ud	Módulo de E/S SXW 12 DO - - Suministro de módulo de Entradas/Salidas, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 12 Salidas Digitales FormA (Comun/NA), salidas Relé para aplicaciones de carga directa hasta 2A. Alimentación por Backplane, montaje carril DIN. - - Marca: Schneider Electric o equivalente-	166,58	1.499,22
1	Ud	Automation Server Premium AS-P. SmartX - - Suministro de Automation Server, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, CPU con soporte de módulos de Input/Output, controlador y servidor de comunicaciones. WebServer incluido, con la nueva tecnología HTML5 para la fácil conexión con smartphones/tablets. La solución EcoStruxure for Buildings soporte protocolos abiertos standard o equivalente. El Automation Server Premium puede comunicar nativamente con 4 de los protocolos mas usados en los edificios: BACnet, LonWorks, Modbus y Web Services. El autodireccionamiento elimina la necesidad de ajustar DIP switches o botones de programación. Con la familia de Automation Server, cada módulo de entradas/salidas se asigna automáticamente el orden en la cadena de configuración. Protocolos soportados: IP addressing (IPv6 ready). DUAL-PORT Ethernet para comunicaciones TCP, DHCP/DNS para un despliegue de las direcciones optimizado. Posibilidad de tener red IP privada para tener la red BMS diferenciada de la red corporativa. HTTP/HTTPS para acceso a internet a través de firewalls, el cual permite el acceso remoto para la monitorización y control, NTP integrado (Network Time Protocol) para la sincronización del tiempo a través del sistema. Integra SMTP para permitir enviar emails para comunicar alarmas y/o notificaciones. - -Marca Schneider Electric o equivalente-	988,45	988,45
2	Ud	Fuente alimentación SXW 24VAC/VDC - - Suministro de fuente de alimentación del sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings, alimentación suministrada al resto de módulos por backplane. 24vac/24vdc. Marca: Schneider Electric o equivalente -	107,22	214,44
2	Ud	Base eléctrica para fuente de alimentación SXW - - Suministro de base terminal para fuente de alimentación del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings. Marca: Schneider Electric o equivalente -	30,53	61,06
20	Ud	Base eléctrica para módulos SXW - - Suministro de base terminal para módulos de Entra/Salida. Plataforma EcoStruxure for Buildings. Marca: Schneider Electric o equivalente -	34,75	695,00
1	Ud	Base eléctrica para Automation Server Premium - - Suministro de base terminal para Automation Server Premium del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings. Marca: Schneider Electric o equivalente -	30,17	30,17
2	Ud	Transmisor presión agua 10bar - - Suministro de transmisor de presión diferencial de agua de 0 a 10 bar (conexión roscada inox. M 1/4" o 1/2"), con salida 0-10V. Incluye 2 metros de cable. Máxima presión de operación: 2 x rango. Requiere alimentación a 24V CA o 15-36V CC. Caja de conexión en plástico de poliamida y membrana (en contacto con el medio) de acero inoxidable. Protección IP65. Dimensiones L=95mm y tuerca de apriete de 22mm. Marca Schneider, modelo SPP110-1000. Ref. 004702080 o equivalente -	153,37	306,74

31	Ud	Sonda de temperatura de inmersión, L=100 - - Suministro de Sonda de Temperatura de inmersión, L inmersión = 100mm, tipo Termistor NTC 1,8 kOhm (a 25°C). Caja de Poliamida con Protección IP65. Tubo de inmersión en acero inoxidable (diam. 6mm). Rango de lectura: -40°C a 150°C. Marca Schneider, modelo STP100-100 Ref. Sonda: 5123104010 o equivalente -	28,36	879,16
3	Ud	Presostato aire SPD910-1000Pa - - Suministro de Presostato diferencial para aire, ajustable de 1000 Pa de presión diferencial entre tomas de presión (diámetro 6,2 mm). En caja de material plástico (PC 10% GF), cubierta de PC y membrana (en contacto con el medio) de silicona LSR. Protección eléctrica tipo IP54. Dimensiones 88mm x 91,4mm x 52mm. Rosca interna del adaptador G1/8. Rango de presión 0,2 - 50 mbar. Marca Schneider, modelo SPD910-1000. Ref. 004701080 o equivalente -	32,68	98,04
673	Ud	Controlador de zona 16IO 230V Libre - - Suministro de Controlador de zona BACnet/IP SmartX Controller RP-C-16, libremente programable, basado en IP para realizar funciones clave de HVAC para el edificio como lógicas de control avanzadas, registro de tendencias locales, gestión de horarios de uso y alarmas, para ser usado en standalone o en offline. La gran flexibilidad del equipo reside en sus numerosas entradas/salidas del tipo Ub RUNIVERSAL, las cuales se pueden programar tanto como entradas (tipo digital, contador, supervisadas, analógicas, corriente, temperatura resistivas y RTD temperatura) o salidas (analógicas), además dispone de salidas tipo triac o rele. En concreto el RP-C-16A dispone de 8 Ub, 4 triac, 4 DO (1 de las DO de 12A). Alimentación 230 VAC Equipo BACnet/IP nativo (B-AAC device profile+) Dual-port Ethernet switch incorporado para facilitar redes IT tipo estrella o Daisy chain. Protocolos soportados: IP addressing, comunicaciones BACnet/IP y DHCP para una fácil configuración de red. Dispone de Sensor Bus 24VDC para la alimentación y comunicación hasta 4 SmartX sensors. Dispone de Room Bus para aplicaciones de iluminación y persianas. Dispone de USB Host y mini-USB para configuración. Bluetooth integrado para uso de APP eCommissioning Tool. Programación en Script y Function Block. Dispone de Custom types, plantillas para la modificación masiva de parámetros. Marca Schneider Electric o equivalente -	216,47	145.684,31
1	Ud	Cuadros control TIPO 8 (<33 módulos) - - Suministro de cuadro de control TIPO 8, dimensiones 1400x1000x300, con capacidad para albergar 1 controlador Smart Automation Server y 32 módulo entrada / salida. Incluye equipos suficientes para albergar los puntos de control que dependen de esta subestación. Cuadro con bornas de conexionado, totalmente cableado internamente a elementos de protección y equipos de control. Elementos montados y con cableado interno del bus de comunicaciones y de alimentación eléctrica de elementos interiores al cuadro. Incluye: Armario Schneider CRN1210/300. Placa de montaje Schneider MM 1210 o equivalente - -Excluye: Conexionado cableado a bornero.-	5.933,55	5.933,55
11	Ud	Switch gestionable RS20 24 x RJ45 - - Suministro de switch gestionable con capacidad para 24 conexiones RJ45. Incluye fuente de alimentación modelo ABL8REM24030. Marca Schneider Electric modelo RS20-2400T1T1SDAE o equivalente -	2.337,22	25.709,42
CC-02 PLANTA SOTANO -2				
6	Ud	Transmisor presión agua 10bar - - Suministro de Transmisor de presión diferencial de agua de 0 a 10 bar (conexión roscada inox. M 1/4" o 1/2"), con salida 0-10V. Incluye 2 metros de cable. Máxima presión de operación: 2 x rango. Requiere alimentación a 24V CA o 15-36V CC. Caja de conexión en plástico de poliamida y membrana (en contacto con el medio) de acero inoxidable. Protección IP65. Dimensiones L=95mm y tuerca de apriete de 22mm. Marca Schneider, modelo SPP110-1000. Ref. 004702080 o equivalente -	153,37	920,22
38	Ud	Sonda de temperatura de inmersión, L=100 - - Suministro de Sonda de Temperatura de inmersión, L inmersión = 100mm, tipo Termistor NTC 1,8 kOhm (a 25°C). Caja de Poliamida con Protección IP65. Tubo de inmersión en acero inoxidable (diam. 6mm). Rango de lectura: -40°C a 150 °C. Marca Schneider, modelo STP100-100 Ref. Sonda: 5123104010 o equivalente -	28,36	1.077,68
9	Ud	Módulo de E/S SXW 16 DI - - Suministro de módulo de Entradas/Salidas, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 16 entradas digitales, cada entrada puede ser tipo contacto o tipo contador, protección contra cortocircuitos, alimentación por Backplane, montaje carril DIN. - -Marca: Schneider Electric o equivalente-	125,00	1.125,00
4	Ud	Módulo de E/S SXW 16 UI - - Suministro de módulo de Entradas/Salidas, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 16 Entradas Universales, cada entrada puede soportar tanto entradas tipo de contacto, contador, y supervisada como de voltaje, corriente, termistor, y resistencia. Alimentación por Backplane, montaje carril DIN. Marca: Schneider Electric o equivalente -	250,92	1.003,68
1	Ud	Módulo de E/S SXW 8 AO - - Suministro de módulo de Entradas/Salidas, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 8 Salidas Analógicas, 0..10vdc , protección contra cortocircuitos, alimentación por Backplane,	150,94	150,94

		montaje carril DIN. Marca: Schneider Electric o equivalente -		
12	Ud	Módulo de E/S SXW 12 DO - - Suministro de módulo de Entradas/Salidas, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 12 Salidas Digitales FormA (Comun/NA), salidas Rele para aplicaciones de carga directa hasta 2A. Alimentación por Backplane, montaje carril DIN. Marca: Schneider Electric o equivalente -	166,58	1.998,96
1	Ud	Automation Server Premium AS-P. SmartX - - Suministro de Automation Server, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, CPU con soporte de módulos de Input/Output, controlador y servidor de comunicaciones. WebServer incluido, con la nueva tecnología HTML5 para la fácil conexión con smartphones/tablets. La solución EcoStruxure for Buildings soporte protocolos abiertos standard. El Automation Server Premium puede comunicar nativamente con 4 de los protocolos mas usados en los edificios: BACnet, LonWorks, Modbus y Web Services. El autodireccionamiento elimina la necesidad de ajustar DIP switches o botones de programación. Con la familia de Automation Server, cada módulo de entradas/salidas se asigna automáticamente el orden en la cadena de configuración. Protocolos soportados: IP addressing (IPv6 ready). DUAL-PORT Ethernet para comunicaciones TCP, DHCP/DNS para un despliegue de las direcciones optimizado. Posibilidad de tener red IP privada para tener la red BMS diferenciada de la red corporativa. HTTP/HTTPS para acceso a internet a través de firewalls, el cual permite el acceso remoto para la monitorización y control, NTP integrado (Network Time Protocol) para la sincronización del tiempo a través del sistema. Integra SMTP para permitir enviar emails para comunicar alarmas y/o notificaciones. Marca Schneider Electric o equivalente -	988,45	988,45
4	Ud	Fuente alimentación SXW 24VAC/VDC - - Suministro de fuente de alimentación del sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings, alimentación suministrada al resto de módulos por backplane. 24vac/24vdc. Marca: Schneider Electric o equivalente -	107,22	428,88
4	Ud	Base eléctrica para Fuente de Alimentación SXW - - Suministro de base terminal para fuente de alimentación del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings. Marca: Schneider Electric o equivalente -	30,53	122,12
26	Ud	Base eléctrica para módulos SXW - - Suministro de base terminal para módulos de Entra/Salida. Plataforma EcoStruxure for Buildings. Marca: Schneider Electric o equivalente -	34,75	903,50
1	Ud	Base eléctrica para Automation Server Premium - - Suministro de base terminal para Automation Server Premium del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings. Marca: Schneider Electric o equivalente -	30,17	30,17
1	Ud	CUADROS CONTROL TIPO 8 (<33 módulos) - - Suministro de cuadro de control TIPO 8, dimensiones 1400x1000x300, con capacidad para albergar 1 controlador Smart Automation Server y 32 módulo entrada / salida. Incluye equipos suficientes para albergar los puntos de control que dependen de esta subestación. Cuadro con bornas de conexionado, totalmente cableado internamente a elementos de protección y equipos de control. Elementos montados y con cableado interno del bus de comunicaciones y de alimentación eléctrica de elementos interiores al cuadro. Incluye: Armario Schneider CRN1210/300. Placa de montaje Schneider MM 1210 o equivalente Excluye: Conexionado cableado a bornero. -	7.436,87	7.436,87
CC-03 Zona A				
1	Ud	Módulo de E/S SXW 16 DI - - Suministro de módulo de Entradas/Salidas, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 16 entradas digitales, cada entrada puede ser tipo contacto o tipo contador, protección contra cortocircuitos, alimentación por Backplane, montaje carril DIN. - -Marca: Schneider Electric o equivalente-	125,00	125,00
1	Ud	Módulo de E/S SXW 12 DO - - Suministro de módulo de Entradas/Salidas, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 12 Salidas Digitales FormA (Comun/NA), salidas Rele para aplicaciones de carga directa hasta 2A. Alimentación por Backplane, montaje carril DIN. Marca: Schneider Electric o equivalente -	166,58	166,58
1	Ud	Automation Server Premium AS-P. SmartX - - Suministro de Automation Server, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, CPU con soporte de módulos de Input/Output, controlador y servidor de comunicaciones. WebServer incluido, con la nueva tecnología HTML5 para la fácil conexión con smartphones/tablets. La solución EcoStruxure for Buildings soporte protocolos abiertos standard. El Automation Server Premium puede comunicar nativamente con 4 de los protocolos mas usados en los edificios: BACnet, LonWorks, Modbus y Web Services. El autodireccionamiento elimina la necesidad de ajustar DIP switches o botones de programación. Con la familia de Automation Server, cada módulo de entradas/salidas se asigna automáticamente el orden en la cadena de configuración. Protocolos soportados: IP addressing (IPv6 ready). DUAL-PORT Ethernet para comunicaciones TCP, DHCP/DNS para	988,45	988,45

		un despliegue de las direcciones optimizado. Posibilidad de tener red IP privada para tener la red BMS diferenciada de la red corporativa. HTTP/HTTPS para acceso a internet a través de firewalls, el cual permite el acceso remoto para la monitorización y control, NTP integrado (Network Time Protocol) para la sincronización del tiempo a través del sistema. Integra SMTP para permitir enviar emails para comunicar alarmas y/o notificaciones. Marca Schneider Electric o equivalente -		
1	Ud	Fuente Alimentación SXW 24VAC/VDC - - Suministro de fuente de alimentación del sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings, alimentación suministrada al resto de módulos por backplane. 24vac/24vdc. Marca: Schneider Electric o equivalente -	107,22	107,22
1	Ud	Base eléctrica para Fuente de Alimentación SXW - - Suministro de base terminal para fuente de alimentación del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings. Marca: Schneider Electric o equivalente -	30,52	30,52
2	Ud	Base eléctrica para módulos SXW - - Suministro de base terminal para módulos de Entra/Salida. Plataforma EcoStruxure for Buildings. Marca: Schneider Electric o equivalente -	34,75	69,50
1	Ud	Base eléctrica para Automation Server Premium - - Suministro de base terminal para Automation Server Premium del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings. Marca: Schneider Electric o equivalente -	30,17	30,17
2	Ud	Sensor humedad relativa exterior Vista SHO100-T - - Sonda combinada de temperatura y humedad exterior. Sensor de temperatura seleccionable tipo Termistor NTC 1,8 o 10 kOhm (a 25°C). Rangos de lectura: Temperatura -10 a 60°C, Humedad 0-95%HR. Transmisor para señal de HR seleccionable 4-20mA (requiere alimentación a 15-28V CC) o 0-10V (requiere alimentación a 15-35V CC o 24V CA, alternativamente). En caja de material plástico tipo Poliamida, con grado de protección eléctrica IP65. ?Marca Schneider, modelo SHO100-T. Ref. '006902371 o equivalente -	176,91	353,82
1	Ud	Switch gestionable RS20 8 x RJ45 - - Suministro de switch gestionable con capacidad para 24 conexiones RJ45. Incluye fuente de alimentación modelo ABL8REM24030. Marca Schneider Electric modelo RS20-0800T1T1SDAE o equivalente -	1.098,96	1.098,96
1	Ud	Cuadros control tipo 3 (<7 módulos) - - Suministro de cuadro de control TIPO 3, dimensiones 600x500x150, con capacidad para albergar un máximo de 1 controlador Smart Automation Server y seis módulos de entrada / salida. Incluye equipos suficientes para albergar los puntos de control que dependen de esta subestación. Cuadro sin bornas de conexionado, previsto para conectarse directamente en las bornas de los controladores o equipos de control. Elementos montados y con cableado interno del bus de comunicaciones y de alimentación eléctrica de elementos interiores al cuadro. Incluye: Armario Schneider CRN65/150. Placa de montaje Schneider MM 65 o equivalente. Excluye: Conexionado cableado a equipos. -	1.871,75	1.871,75
CC-04 Zona B				
1	Ud	Automation Server Premium AS-P. SmartX - - Suministro de Automation Server, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, CPU con soporte de módulos de Input/Output, controlador y servidor de comunicaciones. WebServer incluido, con la nueva tecnología HTML5 para la fácil conexión con smartphones/tablets. La solución EcoStruxure for Buildings soporte protocolos abiertos standard. El Automation Server Premium puede comunicar nativamente con 4 de los protocolos mas usados en los edificios: BACnet, LonWorks, Modbus y Web Services. El autodireccionamiento elimina la necesidad de ajustar DIP switches o botones de programación. Con la familia de Automation Server, cada módulo de entradas/salidas se asigna automáticamente el orden en la cadena de configuración. Protocolos soportados: IP addressing (IPv6 ready). DUAL-PORT Ethernet para comunicaciones TCP, DHCP/DNS para un despliegue de las direcciones optimizado. Posibilidad de tener red IP privada para tener la red BMS diferenciada de la red corporativa. HTTP/HTTPS para acceso a internet a través de firewalls, el cual permite el acceso remoto para la monitorización y control, NTP integrado (Network Time Protocol) para la sincronización del tiempo a través del sistema. Integra SMTP para permitir enviar emails para comunicar alarmas y/o notificaciones. Marca Schneider Electric o equivalente -	988,45	988,45
1	Ud	Fuente Alimentación SXW 24VAC/VDC - - Suministro de fuente de alimentación del sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings, alimentación suministrada al resto de módulos por backplane. 24vac/24vdc. Marca: Schneider Electric o equivalente -	107,22	107,22
1	Ud	Base eléctrica para Fuente de Alimentación SXW - - Suministro de base terminal para fuente de alimentación del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings. Marca: Schneider Electric o equivalente -	30,52	30,52

1	Ud	Base eléctrica para Automation Server Premium - - Suministro de base terminal para Automation Server Premium del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings. Marca: Schneider Electric o equivalente -	30,17	30,17
1	Ud	Módulo de E/S SXW 16 DI - - Suministro de módulo de Entradas/Salidas, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 16 entradas digitales, cada entrada puede ser tipo contacto o tipo contador, protección contra cortocircuitos, alimentación por Backplane, montaje carril DIN. - Marca: Schneider Electric o equivalente-	125,00	125,00
1	Ud	Módulo de E/S SXW 12 DO - - Suministro de módulo de Entradas/Salidas, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 12 Salidas Digitales FormA (Comun/NA), salidas Rele para aplicaciones de carga directa hasta 2A. Alimentación por Backplane, montaje carril DIN. Marca: Schneider Electric o equivalente -	166,58	166,58
2	Ud	Base eléctrica para módulos SXW - - Suministro de base terminal para módulos de Entra/Salida. Plataforma EcoStruxure for Buildings. Marca: Schneider Electric o equivalente -	34,75	69,50
1	Ud	Cuadros control tipo 3 (<7 módulos) - - Suministro de cuadro de control TIPO 3, dimensiones 600x500x150, con capacidad para albergar un máximo de 1 controlador Smart Automation Server y seis módulos de entrada / salida. Incluye equipos suficientes para albergar los puntos de control que dependen de esta subestación. Cuadro sin bornas de conexionado, previsto para conectarse directamente en las bornas de los controladores o equipos de control. Elementos montados y con cableado interno del bus de comunicaciones y de alimentación eléctrica de elementos interiores al cuadro. Incluye: Armario Schneider CRN65/150. Placa de montaje Schneider MM 65 o equivalente Excluye: Conexionado cableado a equipos. -	1.871,75	1.871,75
CC-05 Zona C				
1	Ud	Módulo de E/S SXW 16 DI - - Suministro de módulo de Entradas/Salidas, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 16 entradas digitales, cada entrada puede ser tipo contacto o tipo contador, protección contra cortocircuitos, alimentación por Backplane, montaje carril DIN. - Marca: Schneider Electric o equivalente	125,00	125,00
1	Ud	Módulo de E/S SXW 12 DO - - Suministro de módulo de Entradas/Salidas, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 12 Salidas Digitales FormA (Comun/NA), salidas Rele para aplicaciones de carga directa hasta 2A. Alimentación por Backplane, montaje carril DIN. Marca: Schneider Electric o equivalente -	166,58	166,58
1	Ud	Automation Server Premium AS-P. SmartX - - Suministro de Automation Server, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, CPU con soporte de módulos de Input/Output, controlador y servidor de comunicaciones. WebServer incluido, con la nueva tecnología HTML5 para la fácil conexión con smartphones/tablets. La solución EcoStruxure for Buildings soporte protocolos abiertos standard. El Automation Server Premium puede comunicarse nativamente con 4 de los protocolos más usados en los edificios: BACnet, LonWorks, Modbus y Web Services. El autodireccionamiento elimina la necesidad de ajustar DIP switches o botones de programación. Con la familia de Automation Server, cada módulo de entradas/salidas se asigna automáticamente el orden en la cadena de configuración. Protocolos soportados: IP addressing (IPv6 ready). DUAL-PORT Ethernet para comunicaciones TCP, DHCP/DNS para un despliegue de las direcciones optimizado. Posibilidad de tener red IP privada para tener la red BMS diferenciada de la red corporativa. HTTP/HTTPS para acceso a internet a través de firewalls, el cual permite el acceso remoto para la monitorización y control, NTP integrado (Network Time Protocol) para la sincronización del tiempo a través del sistema. Integra SMTP para permitir enviar emails para comunicar alarmas y/o notificaciones. Marca Schneider Electric o equivalente -	988,45	988,45
1	Ud	Fuente Alimentación SXW 24VAC/VDC - - Suministro de fuente de alimentación del sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings, alimentación suministrada al resto de módulos por backplane. 24vac/24vdc. Marca: Schneider Electric o equivalente -	107,22	107,22
1	Ud	Base eléctrica para Fuente de Alimentación SXW - - Suministro de base terminal para fuente de alimentación del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings. Marca: Schneider Electric o equivalente -	30,52	30,52
2	Ud	Base eléctrica para módulos SXW - - Suministro de base terminal para módulos de Entra/Salida. Plataforma EcoStruxure for Buildings. Marca: Schneider Electric o equivalente -	34,75	69,50
1	Ud	Base eléctrica para Automation Server Premium - - Suministro de base terminal para Automation Server Premium del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings. Marca: Schneider Electric o equivalente -	30,17	30,17

1	Ud	Cuadros control tipo 3 (<7 módulos) - - Suministro de cuadro de control TIPO 3, dimensiones 600x500x150, con capacidad para albergar un maximo de 1 controlador Smart Automation Server y seis módulos de entrada / salida. Incluye equipos suficientes para albergar los puntos de control que dependen de esta subestación. Cuadro sin bornas de conexionado, previsto para conectarse directamente en las bornas de los controladores o equipos de control. Elementos montados y con cableado interno del bus de comunicaciones y de alimentación eléctrica de elementos interiores al cuadro. Incluye: Armario Schneider CRN65/150. Placa de montaje Schneider MM 65 o equivalente. Excluye: Conexionado cableado a equipos. -	1.871,75	1.871,75
CC-06 Zona D				
1	Ud	Módulo de E/S SXW 16 DI - - Suministro de módulo de Entradas/Salidas, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 16 entradas digitales, cada entrada puede ser tipo contacto o tipo contador, protección contra cortocircuitos, alimentación por Backplane, montaje carril DIN. - Marca: Schneider Electric o equivalente	125,00	125,00
1	Ud	Módulo de E/S SXW 12 DO - - Suministro de módulo de Entradas/Salidas, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 12 Salidas Digitales FormA (Comun/NA), salidas Rele para aplicaciones de carga directa hasta 2A. Alimentación por Backplane, montaje carril DIN. Marca: Schneider Electric o equivalente -	166,58	166,58
1	Ud	Automation Server Premium AS-P. SmartX - - Suministro de Automation Server, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, CPU con soporte de módulos de Input/Output, controlador y servidor de comunicaciones. WebServer incluido, con la nueva tecnología HTML5 para la fácil conexión con smartphones/tablets. La solución EcoStruxure for Buildings soporte protocolos abiertos standard. El Automation Server Premium puede comunicar nativamente con 4 de los protocolos mas usados en los edificios: BACnet, LonWorks, Modbus y Web Services. El autodireccionamiento elimina la necesidad de ajustar DIP switches o botones de programación. Con la familia de Automation Server, cada módulo de entradas/salidas se asigna automáticamente el orden en la cadena de configuración. Protocolos soportados: IP addressing (IPv6 ready). DUAL-PORT Ethernet para comunicaciones TCP, DHCP/DNS para un despliegue de las direcciones optimizado. Posibilidad de tener red IP privada para tener la red BMS diferenciada de la red corporativa. HTTP/HTTPS para acceso a internet a través de firewalls, el cual permite el acceso remoto para la monitorización y control, NTP integrado (Network Time Protocol) para la sincronización del tiempo a través del sistema. Integra SMTP para permitir enviar emails para comunicar alarmas y/o notificaciones. Marca Schneider Electric o equivalente -	988,45	988,45
1	Ud	Fuente Alimentación SXW 24VAC/VDC - - Suministro de fuente de alimentación del sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings, alimentación suministrada al resto de módulos por backplane. 24vac/24vdc. Marca: Schneider Electric -	107,22	107,22
1	Ud	Base eléctrica para Fuente de Alimentación SXW - - Suministro de base terminal para fuente de alimentación del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings. Marca: Schneider Electric o equivalente -	30,52	30,52
2	Ud	Base eléctrica para módulos SXW - - Suministro de base terminal para módulos de Entra/Salida. Plataforma EcoStruxure for Buildings. Marca: Schneider Electric o equivalente -	34,75	69,50
1	Ud	Base eléctrica para Automation Server Premium - - Suministro de base terminal para Automation Server Premium del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings. Marca: Schneider Electric o equivalente -	30,17	30,17
1	Ud	Cuadros control tipo 3 (<7 módulos) - - Suministro de cuadro de control TIPO 3, dimensiones 600x500x150, con capacidad para albergar un maximo de 1 controlador Smart Automation Server y seis módulos de entrada / salida. Incluye equipos suficientes para albergar los puntos de control que dependen de esta subestación. Cuadro sin bornas de conexionado, previsto para conectarse directamente en las bornas de los controladores o equipos de control. Elementos montados y con cableado interno del bus de comunicaciones y de alimentación eléctrica de elementos interiores al cuadro. Incluye: Armario Schneider CRN65/150. Placa de montaje Schneider MM 65 o equivalente. Excluye: Conexionado cableado a equipos. -	1.871,75	1.871,75
CC-07 Zona E				

Firmado digitalmente por 12192908X ANTONIO GARCIA (R: A47070644) Fecha: 21-01-2021 11:52:20
 Firmado digitalmente por 29090868P EMILIO ELEUTERIO GASCON (R:A28476208) Fecha: 25-01-2021 16:59:25
 Firmado digitalmente por 52477619Z José Joaquín Méndez de Vigo (R:A28476208) Fecha: 26-01-2021 12:33:29
 AGOSIA ELECTRICIDAD TELECOMUNICACIONES SA A4707064 Empresa de Transformación Agraria, SA, SME, MP A28476208
 Empresa de Transformación Agraria, SA, SME, MP A28476208

2	Ud	Automation Server Premium AS-P. SmartX - - Suministro de Automation Server, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, CPU con soporte de módulos de Input/Output, controlador y servidor de comunicaciones. WebServer incluido, con la nueva tecnología HTML5 para la fácil conexión con smartphones/tablets. La solución EcoStruxure for Buildings soporte protocolos abiertos standard. El Automation Server Premium puede comunicar nativamente con 4 de los protocolos mas usados en los edificios: BACnet, LonWorks, Modbus y Web Services. El autodireccionamiento elimina la necesidad de ajustar DIP switches o botones de programación. Con la familia de Automation Server, cada módulo de entradas/salidas se asigna automáticamente el orden en la cadena de configuración. Protocolos soportados: IP addressing (IPv6 ready). DUAL-PORT Ethernet para comunicaciones TCP, DHCP/DNS para un despliegue de las direcciones optimizado. Posibilidad de tener red IP privada para tener la red BMS diferenciada de la red corporativa. HTTP/HTTPS para acceso a internet a través de firewalls, el cual permite el acceso remoto para la monitorización y control, NTP integrado (Network Time Protocol) para la sincronización del tiempo a través del sistema. Integra SMTP para permitir enviar emails para comunicar alarmas y/o notificaciones. Marca Schneider Electric o equivalente -	988,45	1.976,90
2	Ud	Fuente Alimentación SXW 24VAC/VDC - - Suministro de fuente de alimentación del sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings, alimentación suministrada al resto de módulos por backplane. 24vac/24vdc. Marca: Schneider Electric o equivalente -	107,22	214,44
2	Ud	Base eléctrica para Fuente de Alimentación SXW - - Suministro de base terminal para fuente de alimentación del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings. Marca: Schneider Electric o equivalente -	30,52	61,04
2	Ud	Base eléctrica para Automation Server Premium - - Suministro de base terminal para Automation Server Premium del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings. Marca: Schneider Electric o equivalente -	30,17	60,34
2	Ud	Módulo de E/S SXW 16 DI - - Suministro de módulo de Entradas/Salidas, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 16 entradas digitales, cada entrada puede ser tipo contacto o tipo contador, protección contra cortocircuitos, alimentación por Backplane, montaje carril DIN. - Marca: Schneider Electric o equivalente-	125,00	250,00
2	Ud	Módulo de E/S SXW 12 DO - - Suministro de módulo de Entradas/Salidas, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 12 Salidas Digitales FormA (Comun/NA), salidas Rele para aplicaciones de carga directa hasta 2A. Alimentación por Backplane, montaje carril DIN. Marca: Schneider Electric o equivalente -	166,58	333,16
4	Ud	Base eléctrica para módulos SXW - - Suministro de base terminal para módulos de Entra/Salida. Plataforma EcoStruxure for Buildings. Marca: Schneider Electric o equivalente -	34,75	139,00
2	Ud	Cuadros control tipo 3 (<7 módulos) - - Suministro de cuadro de control TIPO 3, dimensiones 600x500x150, con capacidad para albergar un maximo de 1 controlador Smart Automation Server y seis módulos de entrada / salida. Incluye equipos suficientes para albergar los puntos de control que dependen de esta subestación. Cuadro sin bornas de conexionado, previsto para conectarse directamente en las bornas de los controladores o equipos de control. Elementos montados y con cableado interno del bus de comunicaciones y de alimentación eléctrica de elementos interiores al cuadro. Incluye: Armario Schneider CRN65/150. Placa de montaje Schneider MM 65 o equivalente. Excluye: Conexionado cableado a equipos. -	1.871,75	3.743,50
CC-08 Zona D Sotano 1				
3	Ud	Módulo de E/S SXW 16 DI - - Suministro de módulo de Entradas/Salidas, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 16 entradas digitales, cada entrada puede ser tipo contacto o tipo contador, protección contra cortocircuitos, alimentación por Backplane, montaje carril DIN. - Marca: Schneider Electric o equivalente-	125,00	375,00
3	Ud	Módulo de E/S SXW 12 DO - - Suministro de módulo de Entradas/Salidas, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 12 Salidas Digitales FormA (Comun/NA), salidas Rele para aplicaciones de carga directa hasta 2A. Alimentación por Backplane, montaje carril DIN. Marca: Schneider Electric o equivalente -	166,59	499,77

1	Ud	Automation Server Premium AS-P. SmartX - - Suministro de Automation Server, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, CPU con soporte de módulos de Input/Output, controlador y servidor de comunicaciones. WebServer incluido, con la nueva tecnología HTML5 para la fácil conexión con smartphones/tablets. La solución EcoStruxure for Buildings soporte protocolos abiertos standard. El Automation Server Premium puede comunicar nativamente con 4 de los protocolos mas usados en los edificios: BACnet, LonWorks, Modbus y Web Services. El autodireccionamiento elimina la necesidad de ajustar DIP switches o botones de programación. Con la familia de Automation Server, cada módulo de entradas/salidas se asigna automáticamente el orden en la cadena de configuración. Protocolos soportados: IP addressing (IPv6 ready). DUAL-PORT Ethernet para comunicaciones TCP, DHCP/DNS para un despliegue de las direcciones optimizado. Posibilidad de tener red IP privada para tener la red BMS diferenciada de la red corporativa. HTTP/HTTPS para acceso a internet a través de firewalls, el cual permite el acceso remoto para la monitorización y control, NTP integrado (Network Time Protocol) para la sincronización del tiempo a través del sistema. Integra SMTP para permitir enviar emails para comunicar alarmas y/o notificaciones. Marca Schneider Electric o equivalente -	988,45	988,45
1	Ud	Fuente Alimentación SXW 24VAC/VDC - - Suministro de fuente de alimentación del sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings, alimentación suministrada al resto de módulos por backplane. 24vac/24vdc. Marca: Schneider Electric o equivalente -	107,22	107,22
1	Ud	Base eléctrica para Fuente de Alimentación SXW - - Suministro de base terminal para fuente de alimentación del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings. Marca: Schneider Electric o equivalente -	30,52	30,52
8	Ud	Base eléctrica para módulos SXW - - Suministro de base terminal para módulos de Entra/Salida. Plataforma EcoStruxure for Buildings. Marca: Schneider Electric o equivalente -	34,75	278,00
1	Ud	Base eléctrica para Automation Server Premium - - Suministro de base terminal para Automation Server Premium del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings. Marca: Schneider Electric o equivalente -	30,17	30,17
2	Ud	Módulo de E/S SXW 16 UI - - Suministro de módulo de Entradas/Salidas, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 16 Entradas Universales, cada entrada puede soportar tanto entradas tipo de contacto, contador, y supervisada como de voltaje, corriente, termistor, y resistencia. Alimentación por Backplane, montaje carril DIN. Marca: Schneider Electric o equivalente -	250,92	501,84
1	Ud	Cuadros control tipo 6 (<15 módulos) - - Suministro de cuadro de control TIPO 6, dimensiones 1000x800x250, con capacidad para albergar un maximo de 1 controlador Smart Automation Server y 14 módulos de entrada / salida. Incluye equipos suficientes para albergar los puntos de control que dependen de esta subestación. Cuadro sin bornas de conexionado, previsto para conectarse directamente en las bornas de los controladores o equipos de control. Elementos montados y con cableado interno del bus de comunicaciones y de alimentación eléctrica de elementos interiores al cuadro. Incluye: Armario Schneider CRN108/250. Placa de montaje Schneider MM 108 o equivalente. Excluye: Conexionado cableado a equipos. -	2.492,37	2.492,37
Unidades terminales (Vigas frias + Fan Coils)				
507	Ud	Frontal SmartX sensor, Display táctil - - Suministro de frontal de sensor SmartX sensor para usar con la familia de controladores SmartX MP-C o MP-V, con display táctil a color 2,4". Se puede mostrar por pantalla los valores que nos facilite la base del sensor. No incluye la base. Hasta 4 SmartX sensor por cada controlador MP o RP. Marca Schneider Electric. o equivalente -	42,45	21.522,15
Puesto Central / Pantalla				
1	Ud	Servidor Windows 2008 SERVER - - Suministro de ordenador sobremesa para puesto central de control y supervisión, Elite7200, tipo de caja micro torre, con procesador tipo Intel Core i5 cuádruple núcleo a 3,1Hz de velocidad y caché de 6MB, procesamiento a 64bits, RAM 4GB, Disco duro de 750GB Seri ATA/300, Grabadora DVD, Tarjeta Grafica ATI 512MB, Tarjeta Ethernet Gigabit, 8 puertos USB2.0, Monitor TFT de 23" LED 1920:1080. Incluye software y licencia de Windows Server 2008 R2 STD 64bits con 5CAL, raton, teclado, CarePack 3 años . Totalmente puesto en servicio. -	2.812,09	2.812,09

Firmado digitalmente por 12192908X ANTONIO GARCIA (R: A47070644) Fecha: 21-01-2021 11:52:20
 Firmado digitalmente por 29090868P EMILIO ELEUTERIO GASCÓN (R:A28476208) Fecha: 25-01-2021 16:59:25
 Firmado digitalmente por 52477619Z José Joaquín Méndez de Vigo (R:A28476208) Fecha: 26-01-2021 12:33:29
 AGCSA ELECTRICIDAD TELECOMUNICACIONES SA A4707064 Empresa de Transformación Agraria, S.A. S.M.E. MP A28476208

1	Ud	Enterprise Server para 10 SmartX Server - - Suministro de Software ENTERPRISE SERVER, plataforma EcoStruxure for Buildings. Enterprise Server es el punto central desde donde los usuarios pueden configurar, controlar, y monitorizar el sistema completo controlado por varios Enterprise Server. la licencia SXWSWESXX00010 puede gestionar hasta 10 SmartX Controllers. Potente sistema de Networking, puede ejecutar multiples programas de control usando diferentes protocolos (TCP/IP, DHCP/DNS, HTTP, NTP, SMTP, etc.), maneja alarmas, usuarios, horarios, eventos y registros. La informacion puede liberarse al usuario directamente asi como a otros dispositivos y servidores. Dos tipos de programacion, mediante script y mediante diagrama de bloques. El Enterprise Server contiene el historico y la configuración de la BBDD. Soporta BACNET, MODBUS y LONWORKS mediante driver's Nativos. Incluye Licencia de REPORT SERVER, que permite al usuario maximizar el uso de su energia, ademas permite arquitecturas abiertas con SQL, Report Scheduling, Web acces para facilitar la accesibilidad, Predefinicion automatica de Reportes, Import and Export Reports, Personalizacion de Reportes. Requiere SO Microsoft Windows XP SP3 (32-bit) o W7 o W. Server 2008 + Microsoft Net3.5 SP1. Si queremos explotar el potencial de Report Server Necesitaremos Microsoft SQL 2008. Incluye 3 interfaces de usuario a elegir entre licencia CLIENT Workstation o Webstation. Marca: Schneider Electric o equivalente -	1.273,97	1.273,97
1	Ud	Licencia 1 CLIENT EBO - - Suministro de licencia software para anadir 1 CLIENT a elegir entre Webstation o Workstation de la plataforma EcoStruxure Building. Marca Schneider Electric o equivalente -	538,02	538,02
186	Ud	Licencia de dispositivos gama Basica - - Suministro de licencia de dispositivos gama básica -	17,33	3.223,38
1	Ud	Licencia Módulo de Eficiencia Energetica - - Suministro de licencia módulo de eficiencia energética -	764,38	764,38
1	Ud	PME Standard Edition - - Suministro de PME Standard Edition - Licencia base incluye 1 Lic. ingeniería -	573,29	573,29
1	Ud	Web Services - - Suministro de Web Services mod. SXWSWEWSX00003 o similar, EcoStruxure Web Services Consumo, servir e historizar -	924,60	924,60
Ingenieria programación y puesta en marcha				
1		Ingenieria - Progamacion y puesta en marcha - - Trabajos de ingenieria, programacion y puesta en marcha de las instalaciones de control de clima incluidas en este proyecto. Comprende: Desarrollo, de forma consensuada con TRAGSA, del proyecto de control de clima en cuanto a las necesidades del sistema y soluciones generales. Incluye el replanteo técnico correspondiente a la arquitectura de comunicaciones correspondiente al edificio/s objeto del proyecto. Ingenieria del sistema, selección de controladores y material de campo, realizacion de esquemas de conexionado. Programación de controladores para la implementación de las regulaciones, automatizaciones y gestión del sistema, según el proyecto de detalle. Diseño de las pantallas graficas de supervisión, con puntos de interaccion con el sistema, para el/los puesto/s central/es de control. Verificación del correcto funcionamiento del sistema de control de clima. Puesta en marcha, comprobación de todas las señales tanto físicas como de integración. Verificación del correcto funcionamiento del sistema de control de clima. - Un curso de formacion para el personal designado a la explotación del sistema. Es necesaria la presencia de un representante del instalador durante la puesta en marcha. La puesta en marcha comenzará cuando la instalación se haya ejecutado al 95% y se acordara con el fabricante del sistema. Antes de iniciar la puesta en marcha debera estar finalizada la red de comunicaciones. Todos los equipos deberán estar con alimentación eléctrica para realizar la puesta en marcha, si por causas ajenas, la alimentación eléctrica no es estable y produce retrasos en la puesta en marcha, se valorara aparte.	92.608,21	92.608,21
1	Ud	Integración GE - - Integración en el sistema de supervisión del subsistema de control y gestión del sistema de grupos electrógenos del edificio comprendiendo 3 grupo electrógeno con 15 puntos aproximadamente. Comprende: Mapeo de variables, según documentación del sistema. Diseño de las pantallas gráficas de supervisión, con puntos de interacción con el sistema, para el/los puesto/s central/es de control. Se excluye: Interface y/o software necesario para la comunicación mediante protocolos abiertos (Lon, BacNet, Modbus) del sistema que se integra (suministrado por terceros) Tarjetas de entradas/salidas del sistema a integrar, cuando sean requeridas. Documentación técnica completa, así como planos as-buit en soporte informático, del sistema que se integra. Cualquier material y/o trabajo que deba proporcional el suministrador del sistema que se integra. -	1.214,82	1.214,82

1	Ud	Integración SAIs - - Integración en el sistema de supervisión del subsistema de SAIs del edificio comprendiendo 40 puntos mediante protocolos modbus. Comprende: Mapeo de variables, según documentación del sistema. Diseño de las pantallas gráficas de supervisión, con puntos de interacción con el sistema, para el/los puesto/s central/es de control. Se excluye: Interface y/o software necesario para la comunicación mediante protocolos abiertos (Lon, BacNet, Modbus) del sistema que se integra (suministrado por terceros). Tarjetas de entradas/salidas del sistema a integrar, cuando sean requeridas Documentación técnica completa, así como planos as-buit en soporte informático, del sistema que se integra. Cualquier material y/o trabajo que deba proporcionar el suministrador del sistema que se integra. -	871,50	871,50
1	Ud	Integración climatizadores - - Integración en el sistema de supervisión del subsistema de control y gestion del sistema de Equipos de Climatización autonomos del edificio con 50 señales aproximadamente mediante protocolo Bacnet o Modbus según listado de señales. Comprende: Mapeo de variables, según documentación del sistema. Diseño de las pantallas gráficas de supervisión, con puntos de interacción con el sistema, para el/los puesto/s central/es de control. Se excluye: Interface y/o software necesario para la comunicación mediante protocolos abiertos (Lon, BacNet, Modbus) del sistema que se integra (suministrado por terceros) Tarjetas de entradas/salidas del sistema a integrar, cuando sean requeridas Documentación técnica completa, así como planos as-buit en soporte informático, del sistema que se integra. Cualquier material y/o trabajo que deba proporcionar el suministrador del sistema que se integra. -	5.026,55	5.026,55
1	Ud	Integración Calderas - - Integración en el sistema de supervisión del subsistema de control y gestion de Calderas con 15 puntos aproximadamente por equipo. mediante protocolo LON, Bacnet o Modbus Comprende: Mapeo de variables, según documentación del sistema. Diseño de las pantallas gráficas de supervisión, con puntos de interacción con el sistema, para el/los puesto/s central/es de control. Se excluye: Interface y/o software necesario para la comunicación mediante protocolos abiertos (Lon, BacNet, Modbus) del sistema que se integra (suministrado por terceros) Tarjetas de entradas/salidas del sistema a integrar, cuando sean requeridas Documentación técnica completa, así como planos as-buit en soporte informático, del sistema que se integra. Cualquier material y/o trabajo que deba proporcionar el suministrador del sistema que se integra. -	757,06	757,06
1	Ud	Integración Enfriadoras CPD - - Integración en el sistema de supervisión del subsistema de control y gestion del sistema de enfriadoras del edificio comprendiendo 2 Enfriadoras con 20 puntos aproximadamente mediante protocolo LON, Bacnet o Modbus. Comprende: Mapeo de variables, según documentación del sistema. Diseño de las pantallas gráficas de supervisión, con puntos de interacción con el sistema, para el/los puesto/s central/es de control. Se excluye: Interface y/o software necesario para la comunicación mediante protocolos abiertos (Lon, BacNet, Modbus) del sistema que se integra (suministrado por terceros) Tarjetas de entradas/salidas del sistema a integrar, cuando sean requeridas Documentación técnica completa, así como planos as-buit en soporte informático, del sistema que se integra. Cualquier material y/o trabajo que deba proporcionar el suministrador del sistema que se integra. -	699,84	699,84
1	Ud	Integración Enfriadoras Comfort - - Integración en el sistema de supervisión del subsistema de control y gestion del sistema de enfriadoras del edificio comprendiendo 3 Enfriadoras con 20 puntos aproximadamente mediante protocolo LON, Bacnet o Modbus. Comprende: Mapeo de variables, según documentación del sistema. Diseño de las pantallas gráficas de supervisión, con puntos de interacción con el sistema, para el/los puesto/s central/es de control. Se excluye: Interface y/o software necesario para la comunicación mediante protocolos abiertos (Lon, BacNet, Modbus) del sistema que se integra (suministrado por terceros) Tarjetas de entradas/salidas del sistema a integrar, cuando sean requeridas Documentación técnica completa, así como planos as-buit en soporte informático, del sistema que se integra. Cualquier material y/o trabajo que deba proporcionar el suministrador del sistema que se integra. -	785,67	785,67
1	Ud	Integración variadores - - Integración en el sistema de supervisión del subsistema variadores de velocidad del edificio comprendiendo las siguientes unidades, con 15 puntos por Variador mediante protocolo Modbus o Bacnet. Comprende: Mapeo de variables, según documentación del sistema. Diseño de las pantallas gráficas de supervisión, con puntos de interacción con el sistema, para el/los puesto/s central/es de control. Se excluye: Interface y/o software necesario para la comunicación mediante protocolos abiertos (Lon, BacNet, Modbus) del sistema que se integra (suministrado por terceros) Tarjetas de entradas/salidas del sistema a integrar, cuando sean requeridas Documentación técnica completa, así como planos as-buit en soporte informático, del sistema que se integra. Cualquier material y/o trabajo que	4.401,53	4.401,53

		deba proporcionar el suministrador del sistema que se integra. -		
1	Ud	Integración de contadores energía - - Integración en el sistema de supervisión del subsistema de control y gestión del contador de energía del edificio con 10 puntos aproximadamente por equipo de medida mediante protocolo Bacnet. Comprende: Mapeo de variables, según documentación del sistema. Diseño de las pantallas gráficas de supervisión, con puntos de interacción con el sistema, para el/los puesto/s central/es de control. Se excluye: Interface y/o software necesario para la comunicación abierta del sistema que se integra (suministrado por terceros) Tarjetas de entradas/salidas del sistema a integrar, cuando sean requeridas Documentación técnica completa, así como planos as-buit en soporte informático, del sistema que se integra. Cualquier material y/o trabajo que deba proporcionar el suministrador del sistema que se integra. -	1.442,60	1.442,60
1	Ud	Integración bomba de calor - - Integración en el sistema de supervisión del subsistema de bombas de calor del edificio con 15 puntos por equipo aproximadamente. mediante protocolo LON, Bacnet o Modbus Comprende: Mapeo de variables, según documentación del sistema. Diseño de las pantallas gráficas de supervisión, con puntos de interacción con el sistema, para el/los puesto/s central/es de control. Se excluye: Interface y/o software necesario para la comunicación mediante protocolos abiertos (Lon, BacNet, Modbus) del sistema que se integra (suministrado por terceros) Tarjetas de entradas/salidas del sistema a integrar, cuando sean requeridas Documentación técnica completa, así como planos as-buit en soporte informático, del sistema que se integra. Cualquier material y/o trabajo que deba proporcionar el suministrador del sistema que se integra. -	556,79	556,79
1	Ud	Integración grupos de presión - - Integración en el sistema de supervisión del sistema de grupos de presión mediante protocolo modbus según listado de Señales. Comprende: Mapeo de variables, según documentación del sistema. Diseño de las pantallas gráficas de supervisión, con puntos de interacción con el sistema, para el/los puesto/s central/es de control. Se excluye: Interface y/o software necesario para la comunicación mediante protocolos abiertos (Lon, BacNet, Modbus) del sistema que se integra (suministrado por terceros) Tarjetas de entradas/salidas del sistema a integrar, cuando sean requeridas Documentación técnica completa, así como planos as-buit en soporte informático, del sistema que se integra. Cualquier material y/o trabajo que deba proporcionar el suministrador del sistema que se integra. -	614,01	614,01
INSTALACIÓN BUS Y CABLEADO				
500	M	BUS bajo tubo acero - - Trabajos de conexionado y cableado bajo tubo de acero del bus de comunicación. - Totalmente instalado y funcionando.-	9,25	4.625,00
9353	M	BUS bajo tubo corrugado flexible	4,45	41.620,85
31	ud	Paneles informativos - - Suministro, montaje e instalación de Smart-TV, incluso soporte/anclaje y todo lo necesario para dejar la ud. totalmente instalada, probada y en funcionamiento -	211,45	6.554,95
200	M	Bandeja rejilla, 100x60 mm, instalada - - Bandeja de rejilla de acero zincado para transporte de cables, de dimensiones 100x60 mm, incluso parte proporcional de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte, totalmente instalada. -	14,44	2.888,00
62691	M	Línea 3g1,5mm2 RZ1-K (AS) - - Suministro e instalación de cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G1,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Incluso parte proporcional de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. -	2,40	150.458,40
61397	M	Tubo flexible LH, diámetro nominal 25 mm, instalado - - Canalización empotrada en obra de fábrica (paredes y techos) de tubo flexible LH (libre de halógenos), corrugado, de color negro o gris, de 25 mm de diámetro nominal (exterior). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 Julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP 54, Grado de protección frente a daños mecánicos grado 7, aislante, no propagador de la llama. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 60423, incluyendo parte proporcional manguitos, enlaces a caja, caja de derivación, soportes, racores y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado. -	2,42	148.580,74
910	u	Base SmartX Sensor, Temp, Humedad, CO2	216,36	196.887,60

215	u	Frontal SmartX sensor, CIEGO	10,00	2.150,00
10215	u	línea de 3G2,5mm2 RZ1 alimentación controladores	3,60	36.774,00
673	u	Cuadros de montaje con racores	44,97	30.264,81
1	u	Integracion Power Management, extractores y compuestas de regulación aire fancoils	30.265,00	30.265,00
IMPORTE TOTAL (IVA NO INCLUIDO)				1.018.935,78€

POR EL SUMINISTRADOR

POR TRAGSA