

Proyecto de Instalaciones Eléctricas de la Estación de Anoeta

Presupuesto

TTE-IS-23001-PWS-IEE-BUD-0001
V1



We Make
Your Way Easier

Preparado para:



Nombre: Euskal Trenbide Sarea
Dirección: San Vicente 8, Edificio
Albia I. Planta 14. Bilbao.
CP: 48001

Preparado por:



Nombre: CAF Turnkey
& Engineering
Dirección: Laida Bidea,
Edificio 205,Zamudio
CP: 48170

Proyecto de Instalaciones Eléctricas de la Estación de Anoeta

Presupuesto

TTE-IS-23001-PWS-IEE-BUD-0001

V1

Revisión del documento		
Revisión	Fecha	Objetivo de la revisión
1	13/03/2023	Versión Inicial

<i>Preparado por</i>	MLR	<i>Revisado por</i>	APC	<i>Aprobado por</i>	IAA
Nombre	Mikel Lumbreras Rodríguez	Nombre	Ander Pérez Caro	Nombre	Iker Aizpuru Aragón
Firma		Firma		Firma	
Fecha:	13/03/2023	Fecha:	13/03/2023	Fecha:	13/03/2023

Índice de Contenidos

- 1. MEDICIONES**
- 2. CUADRO DE PRECIOS**
 - 2.1 CUADRO DE PRECIOS Nº1**
 - 2.2 CUADRO DE PRECIOS Nº2**
- 3. PRESUPUESTO**
- 4. RESUMEN DEL PRESUPUESTO**

1. MEDICIONES

CMT001

ud **Celda MT de entrada de Línea, aislamiento en SF6; 24 kV; 400 A**

Celda con envolvente metálica, formada por un módulo con las siguientes características:

- La celda con función de línea está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas sf6.
- Embarrado superior de cobre de 400 a.
- Derivación mediante un interruptor seccionador rotativo, con capacidad de corte 400 a y aislamiento 24 kv, 16 ka y posición de puesta a tierra de los cables. El accionamiento de interruptor seccionador será motorizado (solo el accionamiento de apertura y cierre, no la maniobra de puesta a tierra).
- Acometida de cables inferior-frontal mediante bornas enchufables tipo interface c.
- Captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida.
- Alarma sonora de prevención de puesta a tierra con tensión en los cables.
- Características físicas orientativas:
 - Ancho: 365 Mm
 - Fondo: 735 Mm
 - Alto: 1740 Mm
 - Peso: 100 Kg

Equipamiento de control y protección asociado la celda de función de línea.

Con la finalidad de automatizar la red de media tensión, las celdas de línea deberán montar relés de control integrado, que realizan las funciones de control de paso de falta, que incluyan por lo menos las siguientes funciones:

- Detección de cortocircuito entre fases desde 5a a 1200a.
- Detección de cortocircuitos fase-tierra por curvas seleccionables para evitar indicaciones erróneas por corrientes capacitivas.
- Indicación presencia/ausencia trifásica de tensión.
- Medida de intensidades de fase y neutro.
- Medida de tensiones.
- Medidas de potencia activa y reactiva.
- Captadores de intensidad y tensión instalados y comprobados en fábrica.
- Supervisión y control de interruptor.
- Alimentación auxiliar de 24 vcc a 125 vcc.
- Display para ajuste/consulta local.
- Puerto de comunicaciones frontal rs232 y posterior rs485 preparado para el telemando.
- Protocolo de comunicaciones procome.
- Opcional protocolo de comunicaciones modbus rtu.

Preferentemente, los citados relés de protección deberán estar integrados en el mando del interruptor, prescindiendo de cajones de control.

CT Estación Anoeta	1	1,000		
		1,00	14.413,23	14.413,23

CMT002 ud Celda MT de salida de Línea, aislamiento en SF6; 24 kV; 400 A

Celda con envolvente metálica, formada por un módulo con las siguientes características:

- La celda con función de línea está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas sf6.
- Embarrado superior de cobre de 400 a.
- Derivación mediante un interruptor seccionador rotativo, con capacidad de corte 400 a y aislamiento 24 kv, 16 ka y posición de puesta a tierra de los cables. El accionamiento de interruptor seccionador será motorizado (solo el accionamiento de apertura y cierre, no la maniobra de puesta a tierra).
- Acometida de cables inferior-frontal mediante bornas enchufables tipo interface c.
- Captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida.
- Alarma sonora de prevención de puesta a tierra con tensión en los cables.
- Características físicas orientativas:
 - Ancho: 365 Mm
 - Fondo: 735 Mm
 - Alto: 1740 Mm
 - Peso: 100 Kg

Equipamiento de control y protección asociado la celda de función de línea.

Con la finalidad de automatizar la red de media tensión, las celdas de línea deberán montar relés de control integrado, que realizan las funciones de control de paso de falta, que incluyan por lo menos las siguientes funciones:

- Detección de cortocircuito entre fases desde 5a a 1200a.
- Detección de cortocircuitos fase-tierra por curvas seleccionables para evitar indicaciones erróneas por corrientes capacitivas.
- Indicación presencia/ausencia trifásica de tensión.
- Medida de intensidades de fase y neutro.
- Medida de tensiones.
- Medidas de potencia activa y reactiva.
- Captadores de intensidad y tensión instalados y comprobados en fábrica.
- Supervisión y control de interruptor.
- Alimentación auxiliar de 24 vcc a 125 vcc.
- Display para ajuste/consulta local.
- Puerto de comunicaciones frontal rs232 y posterior rs485 preparado para el telemando.
- Protocolo de comunicaciones procome.
- Opcional protocolo de comunicaciones modbus rtu.

Preferentemente, los citados relés de protección deberán estar integrados en el mando del interruptor, prescindiendo de cajones de control.

CT Estación Anoeta

1

1,000

1,00

14.413,23

14.413,23

CMT003 ud Celda MT de protección de transformador, aislamiento en SF6; 24 kV; 400 A

Celda con envolvente metálica, formada por un módulo con las siguientes características:

- La celda con función de protección con de interruptor automático de vacío está constituida por un módulo metálico con aislamiento en gas sf6.
- Embarrado superior de cobre 400 a.
- Derivación con un seccionador rotativo de tres posiciones conexión – seccionamiento – puesta a tierra, vn = 36 kv, in = 400 a, ith = 16 ka.
- En serie con el seccionador, un interruptor automático de corte en vacío vn = 36 kv, in = 400 a, ith = 16 ka. Enclavado con el seccionador.
- La puesta a tierra de los cables de acometida se realiza a través del interruptor automático.
- La conexión de cables es inferior-frontal mediante bornas enchufables interface c.
- Captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida.

- Alarma sonora de prevención de puesta a tierra con tensión en los cables.
- Características físicas orientativas:
 - Ancho: 480 Mm
 - Fondo: 845 Mm
 - Alto: 1740 Mm
 - Peso: 240 Kg

Equipamiento de control y protección asociado la celda de función de protección con interruptor automático.

Con la finalidad de automatizar la red de media tensión, las celdas de protección con interruptor automático deberán montar relés de control y protección, que incluyan por lo menos las siguientes funciones:

- Protección frente a sobrecargas de fase (51x2).
- Protección frente a cortocircuitos de fase (50).
- Protección de sobreintensidad direccional de fase (67).
- Protección frente a sobrecargas de neutro (51nx2/51nsx2).
- Protección de sobreintensidad direccional de neutro (67n/67ns).
- Protección frente a cortocircuitos de neutro (50n/50ns).
- Imagen térmica (49).
- Unidad temperatura (49t)
- Fase abierta (46).
- Bloqueo segundo armónico.
- Disparo mediante una señal externa.
- Disparos de alta fiabilidad (fail safe)
- Supervisión y control del interruptor.
- Detección presencia/ausencia de tensión trifásica.
- Amperímetro. Medida de ia, ib, ic e io.
- Voltímetro. Medida de vab, vbc, vca, va, vb, vc y vn.
- Watímetro: Monofásicas activas pa, pb, pc y reactivas qa, qb, qc y trifásicas: P, q, s así como el factor de potencia.
- Contador de energía: E activa importada, e activa exportada, q1, q2, q3, q4.
- Captadores de intensidad y tensión instalados y comprobados en fábrica para evitar manipulación incorrecta en campo por terceros.
- Tarjeta de e/s digitales (9/4) para entradas de posición de interruptor/seccionador.
- Alimentación auxiliar: De 24 vdc a 125 vdc/110-230vca
- Display para consulta local.
- Registro de los últimos 4000 eventos.
- Informe de faltas.
- Registros oscilográficos
- Comunicaciones
 - Puerto de comunicación frontal mini-usb para configuración del equipo y posterior rs485 para comunicación al sistema de control.
 - Protocolo de comunicaciones modbus rtu, dnp.3, IEC 870-5-101, IEC 870-5-103 (procome) y/o basados en tcp-ip: IEC 870-5-104, dnp.3-Tcp y modbus-tcp.
 - Servidor web.

Preferentemente, los citados relés de protección deberán estar integrados en el mando del interruptor, prescindiendo de cajones de control.

CT Estación Anoeta	1	1,000		
		1,00	20.364,82	20.364,82

CMT004 **ud Equipos para el telemando**

Unidad remota (rtu)

La unidad compacta de telemando integra dentro de un armario independiente los siguientes dispositivos:

- Controlador de celdas programable: Se encarga de centralizar la información de la instalación para su envío, si procede, al puesto de control. De forma análoga permite el control y mando de la instalación, así como la transmisión de las órdenes a los diferentes dispositivos en cada una de las celdas.
- Equipo cargador de batería: Suministra alimentación al sistema de protección, control y mando de la instalación a través de un equipo rectificador-batería que garantiza el suministro de energía a los dispositivos ante una pérdida de la alimentación auxiliar. De forma adicional se instala un transformador de aislamiento de hasta 10kv, en la entrada de alimentación externa, dotando al sistema de aislamiento galvánico respecto del resto de circuitos.
- Interruptores automáticos para la separación de la alimentación a los diferentes circuitos de protección, control y mando, de forma que los defectos en alguno de ellos sean fácilmente aislables.
- Lámpara de presencia tensión de alimentación auxiliar.
- Conmutador l/r para su configuración en las lógicas de control del sistema.
- Compartimento de comunicaciones en el que se instalan los equipos de comunicación a través de los cuales se realiza la conexión del sistema hacia los niveles superiores, puesto de control, etc.

CT Estación Anoeta	1	1,00		6.054,20
		1,00	6.054,20	6.054,20
TOTAL 01.02.01.....				55.245,48

01.02.02 TRANSFORMADORES

TRA001

ud Transformador seco encapsulado, de 315 kVA

Suministro y montaje de transformador seco encapsulado, con una potencia de 315 kva con las siguientes características:

- Servicio: Interior
- Régimen: Continuo
- Refrigeración: An
- Utilización: Distribución
- Frecuencia asignada: 50 Hz
- Número de fases: 3
- Número de devanados: 2
- Grupos de conexión: Dyn11
- Potencia asignada: 315 Kva
- Tensiones asignadas: Primario y secundario: 13.200 ± 2 X 2,5 % v y 420 v (en vacío)
- Tensión nominal primario: 13.200 V
- Regulación en el primario: +2,5%, +5%, +7,5%, +10%
- Tensión nominal secundario en vacío: 420 V
- Tensiones asignadas en aislamiento: Devanado primario y devanado secundario: 24 Kv y 1,1 kv
- Tensiones soportadas de corta duración a frecuencia industrial: Devanado primario y devanado secundario: 50 Kvrms y 10 kvrms
- Tensiones soportadas a los impulsos tipo rayo: Devanado primario: 125 Kvpico
- Materiales de los devanados: Aluminio
- Clase de aislamiento: F/f
- Protecciones térmicas: 3 Sondas pt100
- Calentamiento máximo en los arrollamientos: 100 K
- Tensión de cortocircuito: 6%
- Pérdidas en vacío: 550 W
- Pérdidas en carga: 3870 W
- Clasificación climática: C3
- Clasificación medioambiental: E3
- Clasificación de comportamiento al fuego: F1
- Índice de protección: Ip 00
- Nivel máximo de descargas parciales: 10 Pc
- Potencia acústica lwa: 65 Db
- Sondas pt100

De acuerdo con planos y pliego de prescripciones técnicas.

CT Estación de Anoeta	1			1,000		
				1,00	17.135,98	17.135,98
TOTAL 01.02.02.....						17.135,98

01.02.03 INTERCONEXIONES

MT001 m Cable 12/20 kV 1x150 +H16 Al. Afumex

Suministro, transporte, tendido y documentación final de cable unipolar, aislamiento epr tensión 12/20 kv, sección 1x150 mm² al, cubierta afumex, pantalla 16 mm² cobre, incluyendo ataderas, señalizadores de cable y ensayos. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos de p.T. Y planos.

Celda MT protección de transformador - Transformador	3	15,000	1,150	51,750		
				51,75	34,88	1.805,04

MT002 ud Kit 3 fases cualquier sección. 12/20 kV

Suministro e instalación de kit para terminación -conexión con celdas- de 3 fases con cable cualquier sección y aislamiento 12/20 kv. Incluso herramienta y pequeño material. De acuerdo al ptp.

CT Estación Anoeta	2			2,000		
				2,00	346,61	693,22

TOTAL 01.02.03.....						2.498,26
----------------------------	--	--	--	--	--	-----------------

01.02.04 EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD

SEG0001	ud Equipo de seguridad y protección personal para 24 KV				
	Suministro de equipo de seguridad y protección personal para 24 kv. Compuesto de: Un detector de ausencia de tensión para c.C. Y otro para c.A. Dos pértigas de puesta a tierra. Dos pértigas de maniobra, una interior y otra exterior. Una banqueta aislante para interior y otra para exterior. Dos pares de guantes aislantes. Un casco de seguridad clase e.A.T. Con barbuquejo. Un cinturón de seguridad. Pértiga aislante de salvamento. Aparato de respiración artificial y botiquín. Señales de peligro eléctrico y linterna portatil con cargador. Incluye el propio suministro, el transporte, la carga y la descarga del material a pie de obra.				
	CT Estación de Anoeta	1	1,000		
			1,00	3.712,85	3.712,85
					3.712,85
					78.592,57

01.03 RED 2,2 kV

US15DES260	ud Desmontaje de centro reductor 5 kVA				
	Desmontaje de centro reductor de 5kva, incluso el traslado al almacén, así como cableado de la red de 2,2 kv fuera de servicio. Incluye traslado a lugar a determinar por la Dirección Facultativa.				
	Estación Anoeta	1	1,000		
			1,00	3.276,79	3.276,79
CABLE_BT	ml Tendido aéreo Línea de BT sobre postes de catenaria existentes				
	Tendido aéreo de línea de baja tensión compuesto por un cable de 2x16 mm2 de aluminio y fiador. Comprende el tendido sobre el cable fiador con su colocación en las suspensiones previstas e incluidas en este apartado, colocación de las varillas prefabricadas o sistema similar para suspender los cables del fiador. Se valora la bajada del cable por tubo grapado a poste, tubo fijado a pared cuando el tendido transcurre por sección de túnel, y sobre bandeja o bajo tubo enterrado en estación dado que la línea o tendido comenzará en el cuadro de bt de la estación de loiola que determine la dirección facultativa de obra y finalizará en el punto fijo de comunicaciones (pk 2+475). Incluye el propio suministro, el transporte, la carga y la descarga del material a pie de obra, protección en cbt, el tendido, montaje de conjunto de suspensiones sobre postes tanto en tramo recto como curvo, montaje de grapas, terminales, marcado y planos de conexión, elementos de fijación empalmes y conexiones, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquina bimodal, piloto de vía y medios auxiliares necesarios				
	Estación Anoeta	615,00	615,00		
			615,00	28,93	17.791,95
					21.068,74

01.04 CUADROS DISTRIBUCIÓN FUERZA, ALUMBRADO Y CONTROL

CBT001	ud Cuadro BT salida secundario transformador (CSST)				
	Suministro e instalación de cuadro de baja tensión de salida de secundario de transformador, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 706x450x2006, con puertas acristaladas. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.				
	Vestíbulo 1	1	1,000		
			1,00	21.353,25	21.353,25

CBT007	ud Cuadro General de Control 2 (CGC 2)				
	Suministro e instalación de cuadro generalde control 2 (cgc 2) según esquemas de eléctricos compuesto por 2 armarios de unas dimensiones totales de 1300x450x2006 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta de interruptores, concentrador de señales con enlace modbus rtu y enlace ethernet, tarjeta de memoria, rack de 12 posiciones, fuentes de alimentación, tarjetas e/s, conectores de alta densidad y base de conexión para e/s, pulsadores, selectores, borneros y todo lo necesario para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.				
	Vestíbulo 2	1	1,000		
			1,00	28.234,13	28.234,13
CBT008	ud Cuadro SAI Energía				
	Suministro e instalación de cuadro sai de energía, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 550x450x450 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.				
	Vestíbulo 2	1	1,000		
			1,00	8.592,44	8.592,44
CBT009	ud Cuadro Ticketing 1				
	Suministro e instalación de cuadro ticketing 1, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 550x450x750 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.				
	Vestíbulo 1	1	1,000		
			1,00	8.593,49	8.593,49
CBT010	ud Cuadro Ticketing 2				
	Suministro e instalación de cuadro ticketing 2, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 550x450x750 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.				
	Vestíbulo 2	1	1,000		
			1,00	8.593,49	8.593,49
CBT011	ud Cuadro Jefe de Estación 1				
	Suministro e instalación de cuadro jefe de estación 1, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 550x450x750 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.				
	Vestíbulo 1	1	1,000		
			1,00	6.308,77	6.308,77
CBT012	ud Cuadro Jefe de Estación 2				
	Suministro e instalación de cuadro jefe de estación 2, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 550x450x750 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.				
	Vestíbulo 2	1	1,000		
			1,00	6.308,77	6.308,77

01.06 DISTRIBUCIÓN GENERAL: FUERZA, ALUMBRADO Y CONTROL					
01.06.01 CABLEADO DE FUERZA					
CF001	m	Cable 0,6/1 kV 1x240 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1			
		Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x240 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujetiones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.			
		CSST- CGBT 1	8	36,000	288,000
		CGBT 1 -CGBT 2	5	140,000	700,000
		Transformador-CSST	8	15,000	120,000
					1.108,00
					35,35
					39.167,80
CF002	m	Cable 0,6/1 kV 1x185 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1			
		Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x185 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujetiones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.			
		Ref	1		1,00
					1,00
					29,54
					29,54
CF003	m	Cable 0,6/1 kV 1x120 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1			
		Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x120 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujetiones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.			
		Ref	1		1,00
					1,00
					23,73
					23,73
CF004	m	Cable 0,6/1 kV 1x95 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1			
		Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x95 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujetiones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.			
		Cuadro CA-1	5	140,000	700,000
		Cuadro CA-2	5	14,400	72,000
					772,00
					18,48
					14.266,56

CF010	m	Cable 0,6/1 kV 1x70 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1						
		Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x70 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.						
	Ref		1			1,00		
						1,00	16,83	16,83
CF009	m	Cable 0,6/1 kV 1x50 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1						
		Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x50 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.						
	Ref		1			1,00		
						1,00	16,23	16,23
CF007	m	Cable 0,6/1 kV 1x35 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1						
		Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x35 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.						
		Cuadro SAI coms y cat 2	3	192,000		576,000		
		Cuadro mando telerruptores	3	192,000		576,000		
						1.152,00	15,50	17.856,00
CF0071	m	Cable 0,6/1 kV 1x35 mm² Cu, clase mínima: Cca-s1b,d1,a1 PH120 (AS+)						
		Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x35 mm ² , clase mínima: Cca-s1b,d1,a1 y resistente al fuego (AS+) PH120 (842 grados durante 120 minutos), tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.						
	VE 1 y 2		8	168,000		1.344,000		
						1.344,00	22,32	29.998,08
CF008	m	Cable 0,6/1 kV 1x25 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1						
		Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x25 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.						
		Alimentación cuadro SAI IF	3	60,000		180,000		
		Alimentación cuadro SAI BT	5	18,000		90,000		
		Cuadro CGC1	5	140,000		700,000		
						970,00	15,06	14.608,20

CF006	<p>m Cable 0,6/1 kV 1x16 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x16 mm², clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujetiones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	<p>Ref 1</p> <hr/> <p>1,00</p>	<p>10,92</p>	<p>10,92</p>	
CF011	<p>m Cable 0,6/1 kV 2x2,5 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 2x2,5 mm², clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujetiones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	<p>Resistencias calefactoras VE 1 y 2 1 168,000</p> <hr/> <p>168,000</p>	<p>5,55</p>	<p>932,40</p>	
CF015	<p>m Cable 0,6/1 kV 3x2,5 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 3x2,5 mm², clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujetiones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	<p>Ventilación CGBT 1 1 2,400</p> <p>Circuitos CA-1 1 1.824,000</p> <p>Circuitos CA-2 1 4.614,000</p> <p>Circuitos CGC1 1 360,000</p> <p>Circuitos CGC2 1 236,000</p> <p>Circuitos CGBT 2 1 2,400</p> <p>Circuitos cuadro JE 1 1 282,000</p> <p>Circuitos cuadro JE 2 1 182,400</p> <p>Circuitos cuadro SAI señ, coms y cat 1 1 108,000</p> <p>Circuitos cuadro SAI señ, coms y cat 2 1 84,000</p> <p>Circuitos CSST 1 16,000</p> <p>Circuitos cuadro Ticketing 1 1 390,000</p> <p>Circuitos cuadro Ticketing 2 1 324,000</p> <p>Cuadro gen aux señ, coms y cat 1 1 84,000</p> <p>Cuadro gen aux señ, coms y cat 2 1 60,000</p> <p>Cuadro Operadores 1 72,000</p> <p>Pulsadores tunel 1 300,000</p> <hr/> <p>300,000</p>	<p>8.941,20</p>	<p>6,08</p>	<p>54.362,50</p>
CF016	<p>m Cable 0,6/1 kV 3x4 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 3x4 mm², clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujetiones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	<p>Circuitos CA-2 1 936,000</p> <p>Circuitos cuadro CGC 1 1 140,000</p> <p>Circuitos CGC2 1 48,000</p> <p>Cuadro SAI señ, coms y cat 1 1 12,000</p> <hr/> <p>12,000</p>	<p>1.136,00</p>	<p>7,53</p>	<p>8.554,08</p>

CF017	<p>m Cable 0,6/1 kV 3x6 mm2 Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 3x6 mm2, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujetiones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>																																	
	<table border="0"> <tbody> <tr> <td>Circuitos CA-2</td> <td style="text-align: right;">1</td> <td style="text-align: right;">1,548,000</td> <td style="text-align: right;">1,548,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Circuitos CGC2</td> <td style="text-align: right;">1</td> <td style="text-align: right;">180,000</td> <td style="text-align: right;">180,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">1,728,00</td> <td style="text-align: right;">9,02</td> </tr> </tbody> </table>	Circuitos CA-2	1	1,548,000	1,548,000		Circuitos CGC2	1	180,000	180,000					1,728,00	9,02			15.586,56															
Circuitos CA-2	1	1,548,000	1,548,000																															
Circuitos CGC2	1	180,000	180,000																															
			1,728,00	9,02																														
CF018	<p>m Cable 0,6/1 kV 3x10 mm2 Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 3x10 mm2, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujetiones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>																																	
	<table border="0"> <tbody> <tr> <td>Ref</td> <td style="text-align: right;">1</td> <td></td> <td style="text-align: right;">1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">1,00</td> <td style="text-align: right;">12,52</td> </tr> </tbody> </table>	Ref	1		1,00					1,00	12,52			12,52																				
Ref	1		1,00																															
			1,00	12,52																														
CF022	<p>m Cable 0,6/1 kV 4x10 mm2 Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 4x10 mm2, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujetiones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>																																	
	<table border="0"> <tbody> <tr> <td>Bateria condensadores</td> <td style="text-align: right;">1</td> <td style="text-align: right;">8,400</td> <td style="text-align: right;">8,400</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">8,40</td> <td style="text-align: right;">14,98</td> </tr> </tbody> </table>	Bateria condensadores	1	8,400	8,400					8,40	14,98			125,83																				
Bateria condensadores	1	8,400	8,400																															
			8,40	14,98																														
CF023	<p>m Cable 0,6/1 kV 5x2,5 mm2 Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 5x2,5 mm2, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujetiones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>																																	
	<table border="0"> <tbody> <tr> <td>Circuitos CGBT 1</td> <td style="text-align: right;">1</td> <td style="text-align: right;">4,800</td> <td style="text-align: right;">4,800</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Circuitos CA-1</td> <td style="text-align: right;">1</td> <td style="text-align: right;">420,000</td> <td style="text-align: right;">420,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Circuitos CA-2</td> <td style="text-align: right;">1</td> <td style="text-align: right;">3.216,000</td> <td style="text-align: right;">3.216,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Circuitos CGC 2</td> <td style="text-align: right;">1</td> <td style="text-align: right;">48,000</td> <td style="text-align: right;">48,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Circuitos CGBT 2</td> <td style="text-align: right;">1</td> <td style="text-align: right;">4,800</td> <td style="text-align: right;">4,800</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">3.693,60</td> <td style="text-align: right;">8,45</td> </tr> </tbody> </table>	Circuitos CGBT 1	1	4,800	4,800		Circuitos CA-1	1	420,000	420,000		Circuitos CA-2	1	3.216,000	3.216,000		Circuitos CGC 2	1	48,000	48,000		Circuitos CGBT 2	1	4,800	4,800					3.693,60	8,45			31.210,92
Circuitos CGBT 1	1	4,800	4,800																															
Circuitos CA-1	1	420,000	420,000																															
Circuitos CA-2	1	3.216,000	3.216,000																															
Circuitos CGC 2	1	48,000	48,000																															
Circuitos CGBT 2	1	4,800	4,800																															
			3.693,60	8,45																														
CF024	<p>m Cable 0,6/1 kV 5x4 mm2 Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 5x4 mm2, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujetiones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>																																	
	<table border="0"> <tbody> <tr> <td>Tomas T1</td> <td style="text-align: right;">1</td> <td style="text-align: right;">300,000</td> <td style="text-align: right;">300,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cuadro Bombeo</td> <td style="text-align: right;">1</td> <td style="text-align: right;">144,000</td> <td style="text-align: right;">144,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cuadro CGC 2</td> <td style="text-align: right;">1</td> <td style="text-align: right;">15,000</td> <td style="text-align: right;">15,000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tomas T1	1	300,000	300,000		Cuadro Bombeo	1	144,000	144,000		Cuadro CGC 2	1	15,000	15,000																			
Tomas T1	1	300,000	300,000																															
Cuadro Bombeo	1	144,000	144,000																															
Cuadro CGC 2	1	15,000	15,000																															

				459,00	8,56	3.929,04
CF025	m Cable 0,6/1 kV 5x6 mm2 Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1					
	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 5x6 mm2, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.					
	Tomas T1 BIE	1	156,000	156,000		
	Cuadro JE 1	1	60,000	60,000		
	Cuadro Ticketing 1	1	60,000	60,000		
				276,00	11,03	3.044,28
CF026	m Cable 0,6/1 kV 5x10 mm2 Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1					
	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 5x10 mm2, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.					
	Tomas T1 BIE	1	144,000	144,000		
				144,00	15,56	2.240,64
CF027	m Cable 0,6/1 kV 5x16 mm2 Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1					
	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 5x16 mm2, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.					
	Ref	1		1,00		
				1,00	19,89	19,89
	TOTAL 01.06.01.....					236.012,55
01.06.02	CABLEADO DE CONTROL					
CC001	m Cable 0,3/0,5 kV 36x1,5 mm2 +P Cu					
	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,3/0,5 kv, 36x1,5 mm2, apantallado, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.					
	CGC1-Base 32 Entradas digitales	14	2,000	1,100	30,800	
	CGC1-Base 32 Salidas digitales	2	2,000	1,100	4,400	
	CGC2-Base 32 Entradas digitales	11	2,000	1,100	24,200	
	CGC2-Base 32 Salidas digitales	2	2,000	1,100	4,400	
				63,80	29,04	1.852,75

CC002 m Cable 0,3/0,5 kV 24x1,5 mm² +P Cu

Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,3/0,5 kv, 24x1,5 mm², apantallado, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.

CGC				
XME1-W02E10C (A3.C1-XC1)	1	5,000	1,100	5,500
XME2-W02E20C (A3.C2-XC2)	1	5,000	1,100	5,500
XME2-W02E21C (A3.C2-XC2)	1	5,000	1,100	5,500
XME3-W02E30C (A3.C3-XC3)	1	5,000	1,100	5,500
XME4-W02E40C (A6.C1-XC1)	1	5,000	1,100	5,500
XME4-W02E41C (A21.C1-XC1)	1	5,000	1,100	5,500
XME5-W02E50C-Ascensor 3	1	30,000	1,100	33,000
XME6-W02E50C-Ascensor 4	1	30,000	1,100	33,000
XME8-W02E80C (A20.C1-XC1)	1	5,000	1,100	5,500
CGC CA-2				
XME1-W04E10C (A4.C1-XC1)	1	5,000	1,100	5,500
XME1-W04E11C (A4.C2-XC2)	1	5,000	1,100	5,500
XME2-W04E20C-Ascensor 1	1	30,000	1,100	33,000
XME3-W04E30C-Ascensor 2	1	30,000	1,100	33,000
XME4-W04E40C (A8.C1-XC1)	1	5,000	1,100	5,500
W02E42C	1	5,000	1,100	5,500
W02E43C	1	5,000	1,100	5,500
W02E50C	1	5,000	1,100	5,500
W02E58C	1	5,000	1,100	5,500
				209,00
				11,67
				2.439,03

CC003 m Cable 0,3/0,5 kV 12x1,5 mm² +P Cu

Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,3/0,5 kv, 12x1,5 mm², apantallado, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.

CGC				
XME3-W02E31C (A3.C3-XC3)	1	5,000	1,100	5,500
XME7-W02E70C (A2.C1-XC1)	2	5,000	1,100	11,000
XME7-W02E71C (A2.C2-XC2)	2	5,000	1,100	11,000
XME7-W02E72C (A2.C3-XC3)	2	5,000	1,100	11,000
XME8-W02E81C (A15.C1-XC1)	1	5,000	1,100	5,500
XME8-W02E82C (A16.C1-XC1)	1	5,000	1,100	5,500
XMS1-W02S09C (A3.C2-XC2)	1	40,000	1,100	44,000
XMS2-W02S13C (A20.C1-XC1)	1	5,000	1,100	5,500
W02E73C	2	5,000	1,100	11,000
W02E74C	2	5,000	1,100	11,000
W02E82C	1	5,000	1,100	5,500
W02E44C	1	5,000	1,100	5,500
W02E47C	1	5,000	1,100	5,500
W02S46C	1	5,000	1,100	5,500
W02E48C	1	5,000	1,100	5,500
W02E49C	1	5,000	1,100	5,500
W02E52C	1	5,000	1,100	5,500
W02E55C	1	5,000	1,100	5,500
W02E56C	1	5,000	1,100	5,500
W02E57C	1	5,000	1,100	5,500
W02E48C	1	5,000	1,100	5,500
W02E49C	1	5,000	1,100	5,500
W02E71C	1	5,000	1,100	5,500
W02E81C	1	5,000	1,100	5,500
W02E82C	1	5,000	1,100	5,500
W04E41C	1	5,000	1,100	5,500
W02E60C	1	5,000	1,100	5,500
				214,50
				11,05
				2.370,23

CC004

m Cable 0,3/0,5 kV 6x1,5 mm² +P Cu

Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,3/0,5 kv, 6x1,5 mm², apantallado, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.

Intrusión Centro Transformación 1	3	30,000	1,100	99,000
Intrusión CuartoCGBT 1	1	5,000	1,100	5,500
Intrusión Jefe Estación 1	2	25,000	1,100	55,000
Intrusión Cuarto coms 1	1	15,000	1,100	16,500
XMS1-W02S03C (A3.C1-XC1)	1	30,000	1,100	33,000
XMS1-W02S04C (A3.C1-XC1)	1	30,000	1,100	33,000
XMS1-W02S05C (A3.C1-XC1)	1	40,000	1,100	44,000
XMS1-W02S06C (A3.C1-XC1)	1	40,000	1,100	44,000
XMS1-W02S07C (A3.C1-XC1)	1	40,000	1,100	44,000
XMS1-W02S08C (A21.C1-XC1)	1	30,000	1,100	33,000
XMS1-W02S10C (A3.C2-XC2)	1	40,000	1,100	44,000
XMS1-W02S12C (A3.C3-XC3)	1	40,000	1,100	44,000
CGC CA-2				
Intrusión Cuarto Limpieza	1	35,000	1,100	38,500
Intrusión Cuarto COMS 2	1	10,000	1,100	11,000
Intrusión Cuarto CA-2	1	8,000	1,100	8,800
Intrusión Cuarto de relés	1	130,000	1,100	143,000
Intrusión Cuarto Grupo Electrónico	1	150,000	1,100	165,000
XMS1-W04S03C-Ascensor 1	1	30,000	1,100	33,000
XMS1-W04S04C-Ascensor 2	1	30,000	1,100	33,000
W04E12S (A4.C1-XD1)-Mando Ascensor 1	1	30,000	1,100	33,000
W04E13S (A4.C1-XD1)-Mando Ascensor 2	1	30,000	1,100	33,000
Intrusión Jefe de estación 2	1	20,000	1,100	22,000
Intrusión Aseos vestíbulo 2	1	20,000	1,100	22,000
Intrusión Cuarto disponible	1	30,000	1,100	33,000
Intrusión Cuarto Operadores	1	40,000	1,100	44,000
Intrusión Cuarto Pozo bombeo	1	90,000	1,100	99,000
W02E40C	1	5,000	1,100	5,500
W02E41C	1	5,000	1,100	5,500
W02E42C	1	5,000	1,100	5,500
W02S40C	1	5,000	1,100	5,500
W02S41C	1	5,000	1,100	5,500
W02S42C	1	5,000	1,100	5,500
W02S43C	1	5,000	1,100	5,500
W02S44C	1	5,000	1,100	5,500
W02S45C	1	5,000	1,100	5,500
W02S40S	1	5,000	1,100	5,500
W02S41S	1	5,000	1,100	5,500
W02S42S	1	5,000	1,100	5,500
W02S43S	1	5,000	1,100	5,500
W02S44S	1	5,000	1,100	5,500
W02S45C	1	5,000	1,100	5,500
W02E45C	1	5,000	1,100	5,500
W02E47C	1	5,000	1,100	5,500
W02S47C	1	5,000	1,100	5,500
W02E51C	1	5,000	1,100	5,500
W02E53C	1	5,000	1,100	5,500
W02E54C	1	5,000	1,100	5,500
W02E59C	1	5,000	1,100	5,500
				1.334,30

1.334,30

6,78

9.046,55

CC005

m Cable 0,3/0,5 kV 2x1,5 mm² +P Cu

Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,3/0,5 kv, 2x1,5 mm², apantallado, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.

CGC				
XMS1-W02S11C (A3.C3-XC3)	1	60,000	1,100	66,000
W02E32S (A3.C3-XD3)-Sonda T ^a Extractor CT	1	15,000	1,100	16,500

	W02E33S (A3.C3-XD3)-Extractor CT-Centralita incendios	1	20,000	1,100	22,000			
	W02E42S (A21.C1-XC1)-Pulsador validadoras 1	2	30,000	1,100	66,000			
	W02E43S (A21.C1-XC1)-Pulsador validadoras 2	2	30,000	1,100	66,000			
	W02E44S (A21.C1-XC1)-Pulsador JE validadoras	2	30,000	1,100	66,000			
	W02E45S (A21.C1-XC1)	1	5,000	1,100	5,500			
	Pulsadores túnel	1	300,000		300,000			
						608,00	3,93	2.389,44
TCC001	ud Terminación cable 0,3/0,5 kV 36x1,5 mm2 +P							
	Suministro y ejecución de terminación de cable apantallado, 0,3/0,5 kv, 36x1,5 mm2, conexión a cuadros, cajas y equipos, incluyendo suministro de terminales adecuados, señalizador final de cable y ferrules de señalización de vena de cable, puesta a tierra de la pantalla, totalmente conexionado y probado, incluso documentación final. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.							
	CGC1-Bases 32 Entadas digitales	14	2,000		28,000			
	CGC1-Bases 32 Salidas digitales	2	2,000		4,000			
	CGC2-Base 32 Entradas digitales	11	2,000	1,100	24,200			
	CGC2-Base 32 Salidas digitales	2	2,000	1,100	4,400			
						60,60	27,06	1.639,84
TCC002	ud Terminación cable 0,3/0,5 kV 24x1,5 mm2 +P							
	Suministro y ejecución de terminación de cable apantallado, 0,3/0,5 kv, 24x1,5 mm2, conexión a cuadros, cajas y equipos, incluyendo suministro de terminales adecuados, señalizador final de cable y ferrules de señalización de vena de cable, puesta a tierra de la pantalla, totalmente conexionado y probado, incluso documentación final. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.							
	CGC							
	XME1-W02E10C (A3.C1-XC1)	2			2,000			
	XME2-W02E20C (A3.C2-XC2)	2			2,000			
	XME2-W02E21C (A3.C2-XC2)	2			2,000			
	XME3-W02E30C (A3.C3-XC3)	2			2,000			
	XME4-W02E40C (A6.C1-XC1)	2			2,000			
	XME4-W02E41C (A21.C1-XC1)	2			2,000			
	XME5-W02E50C-Ascensor 3	2			2,000			
	XME6-W02E50C-Ascensor 4	2			2,000			
	XME8-W02E80C (A20.C1-XC1)	2			2,000			
	CGC CA-2							
	XME1-W04E10C (A4.C1-XC1)	2			2,000			
	XME1-W04E11C (A4.C2-XC2)	2			2,000			
	XME2-W04E20C-Ascensor 1	2			2,000			
	XME3-W04E30C-Ascensor 2	2			2,000			
	XME4-W04E40C (A8.C1-XC1)	2			2,000			
	W02E42C	2			2,000			
	W02E43C	2			2,000			
	W02E50C	2			2,000			
	W02E58C	2			2,000			
						36,00	23,89	860,04
TCC003	ud Terminación cable 0,3/0,5 kV 12x1,5 mm2 +P							
	Suministro y ejecución de terminación de cable apantallado, 0,3/0,5 kv, 12x1,5 mm2, conexión a cuadros, cajas y equipos, incluyendo suministro de terminales adecuados, señalizador final de cable y ferrules de señalización de vena de cable, puesta a tierra de la pantalla, totalmente conexionado y probado, incluso documentación final. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.							
	CGC							
	XME3-W02E31C (A3.C3-XC3)	2			2,000			
	XME7-W02E70C (A2.C1-XC1)	2			2,000			
	XME7-W02E71C (A2.C2-XC2)	2			2,000			
	XME7-W02E72C (A2.C3-XC3)	2			2,000			
	XME8-W02E81C (A15.C1-XC1)	2			2,000			
	XME8-W02E82C (A16.C1-XC1)	2			2,000			
	XMS1-W02S09C (A3.C2-XC2)	2			2,000			
	XMS2-W02S13C (A20.C1-XC1)	2			2,000			
	W02E73C	2			2,000			
	W02E74C	2			2,000			
	W02E82C	2			2,000			
	W02E44C	2			2,000			

W02E47C	2	2,000		
W02S46C	2	2,000		
W02E48C	2	2,000		
W02E49C	2	2,000		
W02E52C	2	2,000		
W02E55C	2	2,000		
W02E56C	2	2,000		
W02E57C	2	2,000		
W02E48C	2	2,000		
W02E49C	2	2,000		
W02E71C	2	2,000		
W02E81C	2	2,000		
W02E82C	2	2,000		
W04E41C	2	2,000		
W02E60C	2	2,000		
		54,00	23,35	1.260,90
TOTAL 01.06.02.....				21.858,78
TOTAL 01.06.....				257.871,33
01.07	TOMAS DE CORRIENTE			
TC001	ud Toma de corriente combinada tipo T1			
	Suministro e instalación de toma de corriente combinadas 400/230 v, tipo t1, instaladas en cajas o cofres aislantes tipo industrial, de acuerdo a planos y ptp. Totalmente montada, conexionada, probada y puesta en funcionamiento, incluyendo accesorios de montaje, elementos de fijación y prensaestopas para entrada de cables.			
	Centro de Transformación	1	1,000	
	Cuarto CGBT 1	1	1,000	
	Cuarto CGBT 2	1	1,000	
	VE-1	1	1,000	
	VE-2	1	1,000	
	BIEs andén	4	4,000	
			9,00	210,22
				1.891,98
TC002	ud Toma de corriente tipo T4			
	Suministro e instalación de toma de corriente tipo t4, 2p+ttl, 10/16 a, en caja estanca, de acuerdo a planos y ptp. Totalmente montada, conexionada, probada y puesta en funcionamiento, incluyendo accesorios de montaje, elementos de fijación y prensaestopas para entrada de cables.			
	Centro de Transformación	1	1,000	
	Cuarto CGBT 1	1	1,000	
	Cuarto Jefe de estación 1	5	5,000	
	Aseo 1	2	2,000	
	Cuarto Coms 1	2	2,000	
	Cuarto CGBT 2	1	1,000	
	Cuarto coms	2	2,000	
	Cuarto limpieza + Aseo	3	3,000	
	Cuarto Jefe de estación 2	4	4,000	
	Cuarto reles	2	2,000	
	Cuarto grupo electrógeno	2	2,000	
	Cuarto disponible	1	1,000	
	Cuarto operadores	2	2,000	
	Cuarto pozo de bombeo	3	3,000	
			31,00	34,88
				1.081,28
TC003	ud Toma de corriente Tipo T4 con tapa con llave			
	Suministro e instalación de toma de corriente tipo t4 con tapa con llave unificada con las de otras estaciones 2p+ttl, 10/16 a, en caja estanca, de acuerdo a planos y ptp. Totalmente montada, conexionada, probada y puesta en funcionamiento, incluyendo accesorios de montaje, elementos de fijación y prensaestopas para entrada de cables.			
	Vestíbulo 2	6	6,000	
	Vestíbulo 1	4	4,000	
			10,00	54,72
				547,20

TOTAL 01.07..... 3.520,46

01.08 EQUIPOS ELÉCTRICOS VARIOS

01.08.01 DESFIBRILADOR

DES1 ud **Desfibrilador**

Suministro y montaje de desfibrilador.

Características generales:

Clasificación: Equipo alimentado internamente de acuerdo con la norma iec 60601-1

Protección eléctrica: Componentes aplicables: Los electrodos son una conexión de protección del paciente durante la desfibrilación de tipo bf, de acuerdo con la norma iec 60601-1.

Autocomprobación: Cuando se enciende, el dispositivo realiza una autocomprobación para verificar el funcionamiento de los componentes y circuitos internos. Cuando se detecta un error, el indicador de disponibilidad deja de parpadear. Además, el dispositivo realiza pruebas de autocomprobación automáticas diarias, semanales y mensuales.

Desfibrilador:

Onda: Bifásica exponencial truncada, con compensación de tensión y duración según la impedancia del paciente.

Rango de impedancia: De 10 a 300 ohmios. Si la impedancia detectada está fuera de este rango, el usuario recibe un mensaje para que haga una comprobación de los electrodos y el conector. El dispositivo no administrará descargas si la impedancia está fuera de este rango.

Energía de salida:

Niveles de energía configurables: Descarga 1, descarga 2, descarga 3 o siguientes.

Modo adulto: 150, 200, 300 O 360 julios

Modo pediátrico: 35, 50, 75 O 90 julios

Precisión de energía de salida:

10 % Del valor de la energía en 50 ohmios.

15 % De la salida de energía estimada en 25 - 175 ohmios.

Salida de energía nominal:

La salida de energía nominal es la energía nominal administrada en función del valor de energía seleccionado y de la impedancia del paciente, como se muestra en el gráfico definido en el p.P.T.P.

Tecnología de retroalimentación cprcoach:

Velocidad del metrónomo - 104 pulsaciones por minuto

Opciones de configuración - solo masaje / ratio compresiones-ventilaciones 30:2.

Comunicaciones: Usb, inalámbrica 802.11 B/g/n o transferencia de datos a través de telefonía móvil al programa de administración de dea.

Para la comunicación con usb es necesario un cable usb de tipo 2.0 A macho a micro-b.

Medio ambiente:

Temperatura de funcionamiento: De 0 °c a 50 °c

Temperatura de almacenamiento prolongado: De 15 °c a 35 °c

Temperatura de almacenamiento de corta duración: De -30 °c a 60 °c

Humedad relativa: De 5% a 95% sin condensación.

Altitud: De -382 a 4572 metros

Dimensiones parox.:

Altioxanchoxprof - 9,7 x 22,6 x 27,4 cm

Peso: 2 Kg incluidos electrodos y batería

Batería:

Tipo - dióxido de manganeso y litio (li/mno2), 12,0 v; 4,7 Ah; 55,8 Wh

Duración esperada - 4 años instalada en un dispositivo que no se utiliza

Peso - 0,3 kg

Temperatura de funcionamiento: De 0 °c a 50 °c

Temperatura de almacenamiento prolongado: De 0 °c a 25 °c

Temperatura de almacenamiento de corta duración: De -30 °c a 60 °c

Electrodos:

Electrodos de desfibrilación/estimulación(ecg)

Emalaje - bandeja conectada con cubierta de fácil extracción

Vida útil - 4 años

Forma - oval-rectangular

Tamaño - 13,34 x 8,89 cm

Cable - 1,1 m
 Área de contacto del gel conductor - 82 cm.2.
 Tiempo máximo de adhesión y de monitorización del ecg - 4 horas
 Nº máx. De descargas de desfibrilación 20 a 360 julios
 Duración máxima de estimulación - 1 hora
 Temperatura de funcionamiento: De 0 °c a 50 °c
 Temperatura de almacenamiento prolongado: De 15 °c a 35 °c
 Temperatura de almacenamiento de corta duración: De -30 °c a 60 °c
 Altitud: De -382 a 4572 metros
 Se seguirán los requisitos marcados en el p.P.T.P.

Vestíbulo 1	2	2,000		
Vestíbulo 2	2	2,000		
		4,00	4.116,26	16.465,04

DES2 ud Totem emergencia para instalación de desfibrilador

Suministro y montaje de totem de emergencia para instalación de desfibrilador en su interior.
 Con tapa y alubrado led (blanco y rojo).
 Medidas:
 Alto - 1,5 metros
 Ancho - 0,35 metros
 Fondo - 0,14 metros
 Alumbrado mediante led perimetral, incluso parte superior en cajeado realizado en la estructura. Color blanco 4000k/rojo.
 El alumbrado perimetral en situación normal estará en color blanco, pasando a rojo en caso de apertura de la portilla que da acceso al dea. En este caso emdiante un sencillo interruptor de fin de carrera, se acciona el otro driver que da tensión al led rojo apagándose el blanco y no volviendo a su estado normal hasta no volver a cerrar la portilla.
 Alumbrado de cajeado con letero identificativo del dea (desfibrilador). Color blanco 4000 k en el perímetro gobal del letrero.
 Alumbrado de cajón donde se ubica el dea. Color blanco 4000 k. Solo tira led en el borde superior.
 Se seguirán los requisitos marcados en el p.P.T.P.

Vestíbulo 1	1	1,000		
Vestíbulo 2	1	1,000		
		2,00	4.028,32	8.056,64

DES3 ud Mantenimiento y teleasistencia

Mantenimiento y teleasistencia que incluye visita trimetrasl presencial obilgatoria por ley así como asistencia las 24 horas del día 365 días al año. Plazo 2 años.

Vestíbulo 1	1	1,000		
Vestíbulo 2	1	1,000		
		2,00	600,00	1.200,00

TOTAL 01.08.01..... 25.721,68

01.08.02 TERMO ELÉCTRICO

VAR001 ud Suministro y montaje de termo eléctrico de 50 litros

Suministro y montaje de un termo eléctrico de 50 litros de capacidad, de 1,20 kw., Para producción y acumulación de a.C.S. Con calderín de chapa de acero galvanizado, protección por ánodo, aislamiento de alta inercia, con vuelta de acero esmaltado, regulación automática, termostato y válvula de seguridad, grupo de conexión y alimentación con filtro incorporado, válvula de retención y de apertura de diámetro 1/2" e interruptor bipolar con fusibles. Homologado, conexionado y verificado. Incluye el propio suministro, el transporte, la carga y la descarga del material a pie de obra, el montaje, su regulación y pruebas hasta su correcto funcionamiento, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares.

Aseo vestíbulo 1	1	1,000		
Aseo vestíbulo 2	1	1,000		

	2,00	356,22	712,44
TOTAL 01.08.02.....			712,44
TOTAL 01.08.....			26.434,12

01.09 BANDEJAS, CAJAS Y TUBERÍAS

01.09.01 BANDEJAS

BAN002 m Bandeja de acero perforada 300x60x0,8 mm

Suministro, instalación, pruebas y documentación final de bandeja de acero perforada, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 300x60 mm, incluido soportes en ménsula, horizontales y verticales colocados cada 1'5 m como máximo, piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, ts, cambios de plano, tornillería, fijaciones y etiquetas de identificación de bandeja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.

Patinillos verticales	1,1	8,000	8,800	
Cuarto BT 1	2	20,000	40,000	
Cuarto Coms 1	2	40,000	80,000	
CT	2	20,000	40,000	
Cuarto BT 2	2	22,000	44,000	
Cuarto Coms 2	2	13,000	26,000	
Cuarto JE 1	1	25,000	25,000	
Aseos 1	1	2,000	2,000	
Cuarto JE 2	1	25,000	25,000	
Bajo andén	1	50,000	50,000	
			340,80	55,69

BAN003 m Bandeja de acero perforada 200x60x0,8 mm

Suministro, instalación, pruebas y documentación final de bandeja de acero perforada, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 200x60 mm, incluido soportes en ménsula, horizontales y verticales colocados cada 1'5 m como máximo, piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, ts, cambios de plano, tornillería, fijaciones y etiquetas de identificación de bandeja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.

Bajo andén	1	10,000	10,000	
			10,00	48,47

BAN004 m Bandeja de acero perforada 100x60x0,8 mm

Suministro, instalación, pruebas y documentación final de bandeja de acero perforada, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 100x60 mm, incluido soportes en ménsula, horizontales y verticales colocados cada 1'5 m como máximo, piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, ts, cambios de plano, tornillería, fijaciones y etiquetas de identificación de bandeja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.

Bajo andén control	1,1	20,000	22,000	
Patinillos verticales	1,1	8,000	8,800	
Cuarto BT 1	1	20,000	20,000	
Cuarto Coms 1	1	40,000	40,000	
CT	1	20,000	20,000	
Cuarto BT 2	1	22,000	22,000	
Cuarto Coms 2	1	13,000	13,000	
Cuarto JE 1	1	25,000	25,000	
Aseos 1	1	2,000	2,000	
Cuarto JE 2	1	25,000	25,000	
			197,80	42,42

BAN005	m Bandeja perforada libre de halógenos 300x60 mm					
	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de bandeja perforada, de material plástico libre de halógenos, dimensiones 200x80 mm, incluido soportes en ménsula, horizontales y verticales colocados cada 1'5 m como máximo, piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, ts, cambios de plano, tornillería, fijaciones y etiquetas de identificación de bandeja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.					
	Red 13,2 kV					
	Tabique zona ascensores bajo andén	2	10,000	1,100	22,000	
					22,00	89,58
						1.970,76
BAN006	m Tapa bandeja plástica libre de halógenos 300 mm					
	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de bandeja de acero perforada, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 100x80 mm, incluido soportes en ménsula, horizontales y verticales colocados cada 1'5 m como máximo, piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, ts, cambios de plano, tornillería, fijaciones y etiquetas de identificación de bandeja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.					
	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tapa de bandeja, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 300 mm, incluido piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, tes, cambios de plano, tornillería y fijaciones. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.					
	Red 13,2 kV					
	Tabique zona ascensores bajo andén	2	10,000	1,100	22,000	
					22,00	67,39
						1.482,58
BAN008	m Tapa bandeja 300x60 mm acero					
	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tapa de bandeja, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 300 mm, incluido piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, tes, cambios de plano, tornillería y fijaciones. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.					
	Red 13,2 kV					
	Patinillos verticales	1,1	8,000		8,800	
					8,80	60,87
						535,66
BAN009	m Tapa bandeja 200x60 mm acero					
	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tapa de bandeja, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 200 mm, incluido piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, tes, cambios de plano, tornillería y fijaciones. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.					
	Acometida BT					
	Patinillos verticales	1,1	8,000		8,800	
					8,80	53,71
						472,65
BAN010	m Tapa bandeja 100x60 mm acero					
	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tapa de bandeja, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 100 mm, incluido piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, tes, cambios de plano, tornillería y fijaciones. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.					
	Control					
	Patinillos verticales	1,1	8,000		8,800	
					8,80	47,03
						413,86

BAN011	ud Soportes verticales rack de bandejas	<p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de soportes verticales para racks de bandejas, contruidos en perfil de canal reforzado para sujeción de ménsula soportes tipo de bandejas, incluido placas soporte de fijación a techo y suelo y tacos de fijación. Completamente instalado y alineado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>				
	Bajo andén	120		120,000		
				120,00	42,17	5.060,40
BAN012	ud Tira de bandeja de suelo para validación de 200 x 60	<p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tira de bandeja de suelo para validación de 200 x 60. Incluye tabique separador. Completamente instalado y alineado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>				
	2º vestíbulo	2		2,000		
				2,00	338,83	677,66
BAN013	m Perfil metálico separador	<p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de perfil metálico separado, en bandeja, de altura de acuerdo a la bandeja utilizada, de 1 mm de espesor incluido tornillería de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>				
	Reserva	1,1	200,000	220,000		
				220,00	3,46	761,20
Cu50	m Cable de cobre desnudo de sección 50 mm2	<p>Suministro y tendido de un metro de cable de cobre desnudo de sección 50 mm2. Se incluye parte proporcional de latiguillos y grapas de conexión entre bandejas. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>				
		1,1	537,000	590,700		
				590,70	7,74	4.572,02
	TOTAL 01.09.01.....					43.801,32
01.09.02 CONDUCTOS						
TPR001	m Tubo plástico rígido DN16	<p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico rígido libre de halógenos diámetro 16 mm directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>				
	Cuartos técnicos	60		60,000		
				60,00	11,34	680,40
TPR002	m Tubo plástico rígido DN20	<p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico rígido libre de halógenos diámetro 20 mm directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>				
		20		20,000		
	Tunel luminarias	380		380,000		
	Tunel pulsadores	280		280,000		
				680,00	12,27	8.343,60
TPR003	m Tubo plástico rígido DN25	<p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico rígido libre de halógenos diámetro 25 mm directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>				

		20	20,000		
TPR004	m Tubo plástico rígido DN32		20,00	14,23	284,60
	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico rígido libre de halógenos diámetro 32 mm directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.				
	Tomas de Corriente T1 CT y CGBT	20	20,000		
	Túnel	12	12,000		
TPF001	m Tubo plástico flexible DN16		32,00	16,94	542,08
	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico de poliamida diámetro 16 mm, autoextinguible, libre de halógenos, directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.				
		20	20,000		
TPF002	m Tubo plástico flexible DN20		20,00	8,26	165,20
	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico de poliamida diámetro 20 mm, autoextinguible, libre de halógenos, directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.				
		20	20,000		
TPF003	m Tubo plástico flexible DN25		20,00	8,54	170,80
	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico de poliamida diámetro 25 mm, autoextinguible, libre de halógenos, directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.				
		20	20,000		
TPF004	m Tubo plástico flexible DN32		20,00	9,26	185,20
	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico de poliamida diámetro 32 mm, autoextinguible, libre de halógenos, directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.				
		20	20,000		
			20,00	10,08	201,60
	TOTAL 01.09.02.....				10.573,48
01.09.03	CAJAS				
12530	ud Cajas derivación 100x100x50 mm				
	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de caja de paso o derivación, de material plástico libre de halógenos, ip56, dimensiones 100x100x50 mm, incluidas bornas, realización de taladros, prensa estopas o racores adecuados, fijaciones, rotulado de circuitos en tapa de caja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.				
	Vestíbulo 1	22	22,000		
	Vestíbulo 2	22	22,000		
	Luminarias túnel	18	18,000		
			62,00	12,91	800,42

12532	ud Cajas derivación 150x110x70 mm					
	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de caja de paso o derivación, de material plástico libre de halógenos, ip56, dimensiones 150x110x70 mm, incluidas bornas, realización de taladros, prensa estopas o racores adecuados, fijaciones, rotulado de circuitos en tapa de caja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.					
		2		2,000		
	Pulsadores túnel	14		14,000		
	Luminarias tunel	4		4,000		
				20,00	24,60	492,00
12533	ud Cajas derivación 300x220x120 mm					
	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de caja de paso o derivación, de material plástico libre de halógenos, ip56, dimensiones 300x220x120 mm, incluidas bornas, realización de taladros, prensa estopas o racores adecuados, fijaciones, rotulado de circuitos en tapa de caja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.					
		2		2,000		
				2,00	94,43	188,86
	TOTAL 01.09.03.....					1.481,28
01.09.04 CANALES DE CABLES						
11800	m Canaleta cerrada 25x38 mm					
	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de canaleta cerrada, dimensiones 25x38 mm con tapa, instalado por juntas de dovelas transversales de andén, incluyendo tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.					
	Cuarto JE vestíbulo 2	1	30,000	30,000		
	Cuarto JE vestíbulo 1	1	30,000	30,000		
				60,00	27,06	1.623,60
	TOTAL 01.09.04.....					1.623,60
	TOTAL 01.09.....					57.479,68
01.10 REDES DE TIERRAS						
01.10.01 RED DE TIERRA DE SERVICIO (PaT NEUTRO TRANSFORMADOR)						
PTT004	ud Caja de seccionamiento					
	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de caja de seccionamiento de puesta a tierra. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.					
	Centro de transformación-Neutro transformador	1		1,000		
				1,00	11,89	11,89
PTT005	ud Grapa derivación mediante dos tornillos en acero inoxidable para cable 95 mm²					
	Suministro, instalación y documentación final de grapa de derivación bifilar y apriete de cables mediante dos tornillos hexagonales de acero inoxidable para una sección máxima de cable de 95 mm ² y diámetro de agujero de conexión de 13 mm. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.					
	PaT Neutro Transformador					
	Unión neutro trafo a Caja de seccionamiento	1		1,000		
	Derivación a Picas neutro transformador	4		4,000		
				5,00	7,08	35,40

PTT006	m Cable 0,6/1 kV 1x95 mm2 Cu			
	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x95 mm2, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujetiones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.			
	PaT Neutro Transformador			
	Unión neutro trafo hasta caja de seccionamiento	1,05	10,000	10,500
	Linea principal neutro trafo	1,05	20,000	21,000
	Conexiones a Picas neutro trafo	1	121,500	1,000
				121,500
				153,00
				31,38
				4.801,14
PTT008	ud Terminal para sección máx. cable 150 mm2 y apriete tornillo acero inoxidable			
	Suministro, instalación y documentación final de terminal con cuerpo de aleación rica en cobre y apriete de cable mediante tornillo hexagonal de acero inoxidable para una sección máxima de cable de 150 mm2 y diámetro de agujero de conexión de 10,5 mm. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.			
	Centro de transformación-Neutro transformador	1		1,000
				1,00
				6,62
				6,62
PTT010	m Protección mecánica en tubo PVC grado protección 7			
	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de protección mecánica en tubo de pvc grado de protección 7. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.			
	Unión neutro trafo hasta caja de seccionamiento	1,05	20,000	21,000
	Conexiones a Picas neutro trafo	4	1,500	1,000
				21,000
				6,000
				27,00
				7,58
				204,66
PTT050	ml Ejecución de zanja para puesta a tierra			
	Excavación para ejecución de red de tierras exterior, realizada con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 1,5 m y anchura máxima de 60 cm, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo. Incluye relleno de tierra, compactación por medios manuales, colocación de cinta de señalización y reposición del acabado.			
	PaT Neutro transformador	20		20,000
				20,00
				166,83
				3.336,60
	TOTAL 01.10.01.....			8.396,31
01.10.02 RED DE TIERRA DE PROTECCIÓN				
PTT012	ud Pica bimetálica 14mm L=2m			
	Suministro, montaje y conexionado de pica de cu para puesta a tierra de d=14 mm. Y 2 m. De longitud, incluye arqueta de registro, y conexión de cable de cobre mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba.			
	Picas red de tierras de Protección 13,2KV (Exterior)	4		4,000
				4,00
				101,28
				405,12
PTT011	m Cable desnudo 95 mm2 grapado			
	Suministro, tendido y conexionado de cable de cobre desnudo, 1x95 mm2, incluyendo grapas y tacos de fijación colocados cada 1 m. Totalmente colocado y terminado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.			
	Red Enterrada exterior	1	120,000	120,000
	Conexión a picas	4	1,500	6,000
	Centro de Transformación	1,05	35,000	36,750
	Cuarto CGBT	1,05	35,000	36,750

	Cuarto CA-2	1,05	20,000		21,000		
	PaT enterrada andén nuevo vestíbulo	1,05	60,000		63,000		
	PaT aérea andén nuevo vestíbulo	1,05	75,000		78,750		
	PaT escaleras nuevo vestíbulo	1,05	10,000	2,000	21,000		
	Cuarto Secc. Catenaria	1,05	20,000		21,000		
	PaT aérea andén vestíbulo actual	1,05	10,000		10,500		
	Puesta a tierra bandejas metálicas	1	150,000		150,000		
	Conexiones CT hasta picas	1	121,500	1,000	121,500		
						686,25	22,74
							15.605,33
PTT004	ud Caja de seccionamiento						
	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de caja de seccionamiento de puesta a tierra. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.						
	Centro de transformación		1		1,000		
						1,00	11,89
							11,89
PTT019	m2 Realización de mallazo electrosoldado						
	Suministro, instalación y documentación final de mallazo electrosoldado con redondos de diámetro no inferior a 4 mm, formando una retícula no superior a 300 x 300 mm. Este mallazo se conectará como mínimo en dos puntos preferentemente opuestos a la puesta a tierra de protección del centro. Este mallazo se cubrirá con una capa de hormigón de 10 cm de espesor como mínimo, que se incluye también en esta partida. Incluye preparación previa de la superficie. Incluye talochado final de la superficie para su correcto acabado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.						
	Centro de Transformación	1,05	16,500		17,325		
						17,33	18,93
							328,06
PTT009	ud Grapa bifilar para conexión cable/pica. Diámetro máx. pica 16-20 mm y cable 95 mm2						
	Suministro, instalación y documentación final de grapa bifilar para conexión de pica de 16-20 mm y cable de 95 mm ² . Cuerpo de aleación rica en cobre y tornillería de acero inoxidable. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.						
	Picas red de protección (exterior)		4		4,000		
						4,00	7,43
							29,72
PTT014	ud Grapa derivación mediante un tornillo en acero inoxidable para cable 95 mm2, M10x45						
	Suministro, instalación y documentación final de grapa bifilar y apriete de cables mediante tornillo hexagonal de acero inoxidable para una sección máxima de cable de 95 mm ² , diámetro de agujero de conexión de 13 mm, y tornillo m10x45. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.						
	Centro de Transformación		12		12,000		
	Cuarto CGBT		15		15,000		
	Cuarto CA-2		4		4,000		
	PaT enterrada andén nuevo vestíbulo		2		2,000		
	PaT aérea andén nuevo vestíbulo		4		4,000		
	PaT escaleras nuevo vestíbulo		2		2,000		
	Cuarto Secc. Catenaria		1		1,000		
	PaT aérea andén vestíbulo actual		1		1,000		
						41,00	7,43
							304,63
PTT015	ud Grapa derivación mediante un tornillo en acero inoxidable para cable 95 mm2, M8x35						
	Suministro, instalación y documentación final de grapa bifilar y apriete de cables mediante tornillo hexagonal de acero inoxidable para una sección máxima de cable de 95 mm ² , diámetro de agujero de conexión de 13 mm y tornillo m8x35. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.						
	Centro de Transformación		10		10,000		
	Cuarto CGBT		14		14,000		
	Cuarto CA-2		4		4,000		

	Cuarto Secc. Catenaria	4		4,000		
				32,00	7,43	237,76
PTT008	ud Terminal para sección máx. cable 150 mm² y apriete tornillo acero inoxidable					
	Suministro, instalación y documentación final de terminal con cuerpo de aleación rica en cobre y apriete de cable mediante tornillo hexagonal de acero inoxidable para una sección máxima de cable de 150 mm ² y diámetro de agujero de conexión de 10,5 mm. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.					
	Centro de Transformación	12		12,000		
	Cuarto CGBT	15		15,000		
	Cuarto CA-2	4		4,000		
	PaT enterrada andén nuevo vestíbulo	2		2,000		
	PaT aérea andén nuevo vestíbulo	4		4,000		
	PaT escaleras nuevo vestíbulo	2		2,000		
	Cuarto Secc. Catenaria	1		1,000		
	PaT aérea andén vestíbulo actual	1		1,000		
				41,00	6,62	271,42
PTT013	ud Terminal para sección máx. cable 50 mm² y apriete tornillo acero inoxidable					
	Suministro, instalación y documentación final de terminal con cuerpo de aleación rica en cobre y apriete de cable mediante tornillo hexagonal de acero inoxidable para una sección máxima de cable de 50 mm ² y diámetro de agujero de conexión de 8,5 mm. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.					
	Centro de Transformación	9		9,000		
	Cuarto CGBT	14		14,000		
	Cuarto CA-2	6		6,000		
	Cuarto Secc. Catenaria	3		3,000		
				32,00	6,55	209,60
PTT016	m Cable de cobre flexible de 35 mm²					
	Suministro, tendido y conexionado de cable de trenza de cobre flexible desnudo. Sección 1x35 mm ² . Totalmente colocado y terminado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.					
	Centro de Transformación	9	1,500	13,500		
	Cuarto CGBT	14	1,500	21,000		
	Cuarto CA-2	6	1,500	9,000		
	Cuarto Secc. Catenaria	3	1,500	4,500		
				48,00	9,06	434,88
PTT017	ud Caja de puentes					
	Suministro, instalación y documentación final de caja de puentes de tierras. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.					
	Centro de Transformación	2		2,000		
				2,00	181,25	362,50
PTT018	ud Pletina de enlace de red aérea con red enterrada					
	Suministro, instalación y documentación final de pletina de cobre de enlace de red de tierras aérea con red enterrada. La pletina permitirá la unión entre la red aérea de protección y la de servicio de modo que se asegure el régimen de neutro en baja tensión de la instalación tipo tn-s en funcionamiento normal. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.					
	Centro de Transformación	4		4,000		
				4,00	61,15	244,60

PTT050	ml Ejecución de zanja para puesta a tierra				
	Excavación para ejecución de red de tierras exterior, realizada con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 1,5 m y anchura máxima de 60 cm, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo. Incluye relleno de tierra, compactación por medios manuales, colocación de cinta de señalización y reposición del acabado.				
	PaT de Protección enterrada (exterior)	20	20,00		
			20,00	166,83	3.336,60
	TOTAL 01.10.02.....				21.782,11
	TOTAL 01.10.....				30.178,42
01.11 GRUPO ELECTRÓGENO					
GE001	ud Desmontaje de Grupo Electrónico existente				
	Desmontaje de grupo electrónico existente en cuarto técnico de andén. Incluye el desmontaje del grupo y demás elementos auxiliares a lugar a determinar por la dirección facultativa, así como los trabajos de limpieza del cuarto, sellado de huecos de ventilación, etc., Dejando éste disponible para otros usos. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pppt y planos.				
	GE en cuarto técnico en andén	1	1,00		
			1,00	4.258,41	4.258,41
	TOTAL 01.11.....				4.258,41
01.12 ALUMBRADO					
LUM_L31	Ud EQUIPO AUTÓNOMO L31.				
	Suministro, fabricación, transporte e instalación de equipo autónomo de emergencia, tipo l31, de 145 lúmenes, 1 hora de autonomía, grado protección ip-65, ref. Del-150m de normalux o equivalente, incluyendo soportes, fijaciones y conexionado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos de p.T. Y planos.				
	Vestíbulo 1	5	5,00		
	Vestíbulo 2	5	5,00		
	Cuartos técnicos andén	7	7,00		
			17,00	59,23	1.006,91
LUM_LED48	Ud LUMINARIA LED 48 W				
	Suministro e instalación de luminaria estanca tipo led de 48 w, modelo may est/prismapc/slc-1480-48w/84 o similar, incluidos accesorios de montaje, lámparas, conexionado, tubos para cables y cajas de conexión. Totalmente montada en caseta técnica y en perfecto funcionamiento.				
	Vestíbulo 1	25	25,00		
	Vestíbulo 2	14	14,00		
	Cuartos tecnicos anden	17	17,00		
			56,00	35,88	2.009,28
LUM_PUL	Ud PULSADOR ENCENDIDO ALUMBRADO				
	Suministro, fabricación, transporte e instalación de pulsador para encendido de alumbrado de cuartos técnicos, incluyendo mecanismo completo, cajas equipadas con membrana superior e inferior para entrada de tubo de diámetro hasta 25 mm, fijaciones y conexionado. Grado de protección ip 55 e ik07. Modelo plexo monobloc ref 069709 de legrand o similar. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos de p.T. Y planos.				
	vestíbulo 1	3	3,00		
	vestíbulo 2	5	5,00		
	cuartos anden	7	7,00		
			15,00	16,27	244,05

LUM_LED48K	Ud LUMINARIA LED 48 W CON KIT AUTÓNOMO			
	Suministro, fabricación, transporte e instalación de luminaria estanca de tipo led, 48 w, 230 v.A.F., Modelo may est/prismapc/slc-1180-48w/84 o equivalente, incluyendo kit autónomo de emergencia de 1 hora de autonomía, sujeciones y conexionado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos de p.T. Y planos.			
	Vestíbulo 1	9	9,00	
	Vestíbulo 2	12	12,00	
	Cuartos técnicos andén	15	15,00	
			<hr/>	
			36,00	106,13 3.820,68
LUM_COM	Ud CONMUTADOR ENCENDIDO ALUMBRADO			
	Suministro e instalación de punto de luz conmutado interior realizado con cable de cobre es07z1 libre de halogenos de 750v de aislamiento y 3(1x1,5)mm de sección instalado bajo tubo de pvc forroplast m20 incluyendo mecanismos conmutadores de bticino serie light. Completamente instalado.			
	vestíbulo 1	4	4,00	
			<hr/>	
			4,00	68,58 274,32
LUM_LED36	Ud LUMINARIA LED 36 W			
	Suministro, fabricación, transporte e instalación de luminaria estanca de tipo led, 36 w, 230 v.A.F., Modelo may est/prismapc/slc-1180-36w/84 o equivalente, incluyendo sujeciones y conexionado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos de p.T. Y planos.			
	Túnel	8	8,00	
			<hr/>	
			8,00	29,62 236,96
LUM_LED36K	Ud LUMINARIA LED 36 W CON KIT AUTÓNOMO			
	Suministro, fabricación, transporte e instalación de luminaria estanca de tipo led, 36 w, 230 v.A.F., Modelo may est/prismapc/slc-1180-36w/84 o equivalente, incluyendo kit autónomo de emergencia de 1 hora de autonomía, sujeciones y conexionado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos de p.T. Y planos.			
	Túnel	10	10,00	
			<hr/>	
			10,00	106,13 1.061,30
ILUMPTUN	Ud CONJUNTO DE CAJA CON PULSADOR DOBLE CONTACTO Y LED			
	Suministro, fabricación, transporte e instalación de conjunto de caja con pulsador doble contacto y led tipo lyra de daysalux o similar 230 vca.			
	Túnel	14	14,00	
			<hr/>	
			14,00	87,42 1.223,88
	TOTAL 01.12.....			9.877,38
01.13	DESMONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEL VESTÍBULO 1			
01.13.01	Desmontaje de instalaciones eléctricas del vestíbulo 1			
	Desmontaje y transporte a vertedero o a lugar a determinar por la Dirección Facultativa de las siguientes instalaciones eléctricas del vestíbulo 1:			
	-Luminarias			
	-Tomas de corriente			
	-Bandejas			
	-Cajas			
	-Tuberías			
	-Conductos			
	-Cableado de fuerza y control			
	-SAI			
	-Dispositivos eléctricos de carácter general			
	Vestíbulo 1	1	1,00	

	1,00	5.561,19	5.561,19
TOTAL 01.13.....			5.561,19
TOTAL 01.....			1.246.480,33

02 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

02.01 DETECCIÓN DE INCENDIOS

1050110 u Central analógica FlexES de 3 lazos FX10-3

Suministro e instalación de central analógica fx10 de 3 lazos con pantalla/teclado táctil para expansión vertical de hasta 10 lazos. Preparado para 2 placas de expansión de 4 slots, izquierda/ superior fx808322 o derecha inferior fx808323 no incluidas y que se definen según necesidades de slot.

Configuración flexible de módulos plug & play con 2 slot ampliable a 10 para alojar hasta 10 lazos analógicos protegidos contra cortocircuito o circuito abierto, cableado de lazo de 2 hilos x 0.8 Mm² a 2.5 Mm² manguera trenzada apantallada, de hasta 3.5 Km según carga y con una capacidad de hasta 127 dispositivos por lazo analógico configurables en hasta 127 zonas por lazo, con un máximo de 32 transponder por lazo analógico y total de 100 por central. Factor de carga máximo por lazo, 96 (esserbusplus):

- Hasta 48 detectores iq8quad con sirena o flash (factor de carga 2) por lazo analógico
- Hasta 32 sirenas/detectores con voz/sirena y flash (factor de carga 3) por lazo analógico

Dispone de modo emergencia de cada uno de los lazos, los equipos de un lazo sin comunicaciones pasan a modo convencional, activando todas las zonas del lazo en caso de alarma, 4 salidas configurables, 9999 zonas + 9999 salidas.

Posibilidad de 2 módulos de lazo únicos (esserbus/plus) opcionales con aislamiento galvánico y 10.000 Eventos de histórico.

Comunicaciones con puerto usb, ethernet, rs485 y tty en cpu, además de poder parametrizar, calibrar, programar y diagnosticar directamente vía usb desde la central.

Posibilidad de red de centrales essernet de hasta 31 paneles y opción de conexión a software de gestión gráfico tg-esser con protocolo completo.

Incorpora alimentación de emergencia de 24 v y 150 w / (6 a) con baterías de hasta 4x12 v / 24ah. Salida alimentación auxiliar 3 x 24 vcc (posibilidad de hasta 3 fuentes de alimentación en cascada 450 w (18 a) con baterías de hasta 4x12 v / 24 ah.

El equipamiento para fx10 consta de:

1 Equipamiento básico fx808394 + 1 pantalla con teclado táctil fx808324 + 1 juego de etiquetas en español fx808406, además de el equipamiento fx808394 incluye 1 x módulo de fuente de alimentación, 1 módulo de conexión de fuente de alimentación, 1 x chasis trasero, 1 x módulo de cpu, 1 x tarjeta base de conexiones y 1 x caja

De montaje de 3 cuerpos, para alojar baterías de hasta 24 amperios.

Precisa módulos de lazo analógico normal fx808331 y galvánico fx808332 a partir del quinto lazo, según configuración necesaria y debe tenerse en cuenta en el caso de conexión a red essernet sería necesario 1 módulo de red essernet fx808340 (62,5kbd) o fx808341 (500kbd) en un slot de placa.

Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobación: Vds, cnbop

Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. La puesta en marcha deberá incluir la certificación y diagnóstico de los circuitos analógicos mediante la entrega de datos obtenidos del verificador de lazos pol-ess.

Marca esser modelo fx10-3 o equivalente.

Vestíbulo 1

1

1,00

1,00

7.453,41

7.453,41

1050100

u Central analógica FlexES de 1 lazo FX2-1

Suministro e instalación de central analógica flexes de 1 lazo fx2 con teclado táctil y etiquetas en español.

Configuración flexible de módulos plug & play con 2 slot para alojar hasta 2 lazos analógicos protegidos contra cortocircuito o circuito abierto, cableado de lazo de 2 hilos x 0.8 Mm² a 2.5 Mm² manguera trenzada apantallada, de hasta 3.5 Km según carga y con una capacidad de hasta 127 dispositivos por lazo analógico configurables en hasta 127 zonas por lazo, con un máximo de 32 transponder por lazo analógico y total de 100 por central. Factor de carga máximo por lazo, 96 (esserbustplus):

- Hasta 48 detectores iq8quad con sirena o flash (factor de carga 2) por lazo analógico
- Hasta 32 sirenas/detectores con voz/sirena y flash (factor de carga 3) por lazo analógico

Dispone de modo emergencia de cada uno de los lazos, los equipos de un lazo sin comunicaciones pasan a modo convencional, activando todas las zonas del lazo en caso de alarma, 4 salidas configurables, 9999 zonas + 9999 salidas.

Posibilidad de 2 módulos de lazo únicos (esserbustplus) opcionales con aislamiento galvánico y 10.000 Eventos de histórico.

Comunicaciones con puerto usb, ethernet, rs485 y tty en cpu, además de poder parametrizar, calibrar, programar y diagnosticar directamente vía usb desde la central.

Posibilidad de red de centrales essernet de hasta 31 paneles y opción de conexión a software de gestión gráfico tg-esser con protocolo completo.

Incorpora alimentación de emergencia de 24 v y 150 w / (6 a) con baterías de hasta 4x12 v / 24ah. Salida alimentación auxiliar 3 x 24 vcc (posibilidad de hasta 3 fuentes de alimentación en cascada 450 w (18 a) con baterías de hasta 4x12 v / 24 ah.

El equipamiento para fx2 referencia fx808392.E consta de:

1 Equipamiento básico fx808392 + 1 pantalla con teclado táctil fx808324 + 1 juego de etiquetas en español fx808406, además de 1 x módulo de fuente de alimentación, 1 módulo de conexión de fuente de alimentación, 1 x chasis trasero, 1 x módulo de cpu, 1 x tarjeta base de conexiones con 2 slot para cpu y 2 slot libres y 1 x caja de montaje de 1 cuerpo, para alojar baterías de hasta 12 amperios.

Precisa módulos de lazo analógico fx808331 según configuración necesaria y debe tenerse en cuenta en el caso de conexión a red essernet que solo es posible la conexión de 1 único lazo y sería necesario 1 módulo de red essernet fx808340 (62,5kbd) o fx808341 (500kbd) en un slot de placa.

Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobación: Vds, cnbop

Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. La puesta en marcha deberá incluir la certificación y diagnóstico de los circuitos analógicos mediante la entrega de datos obtenidos del verificador de lazos pol-ess.

Marca esser modelo fx2-1 o equivalente.

Vestíbulo 2

1

1,00

1,00

5.930,23

5.930,23

PCI017

u Módulo de red EsserNet 62,5 kbd 784840.10

Suministro e instalación de micromódulo 784840.10 Con ocupación de 1 slot para conectar en el interior de cualquiera de las centrales serie 800x / iq8control además del sei-kit. Permite la conexión en red essernet de hasta 16 equipos a una velocidad máxima de 62,5 kbd. Topología conexión de anillo con supervisión de roturas o cortocircuitos en cualquier punto de la red. Cable de comunicaciones y cable de telecomunicaciones (st) y nx 2 x 0,8 mm o similar y una longitud máxima de cableado entre 2 dispositivos de 1000 m.
Corriente en reposo @ 12 v dc aprox. 150 Ma.

Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.

Marca esser modelo 784840.10 o equivalente.

Vestíbulo 1	1	1,00		
Vestíbulo 2	1	1,00		
		2,00	394,40	788,80

PCI010

ud Pasarela Modbus/BacNET

Suministro e instalación de pasarela de comunicaciones modbus/bacnet server compatible con todos los sistemas en red essernet. Se conecta al puerto serie del sei kit o al puerto rs-485 de la central flexes.

Vestíbulo 2	1	1,000		
		1,00	8.504,70	8.504,70

P789860.10

u Interface de programación Módulo Tools 8000 (789860.10)

Suministro interface 789860.10 De programación, mantenimiento y diagnóstico para centrales 800x / iq8control/flexes que permite el reconocimiento directo de lazos analógicos para puesta en marcha y mantenimiento para sistemas de detección esser, compuesto por cd con software, interface para conexión a central y a lazo o elementos de campo, cable para conexión desde puerto usb. Módulo tools 8000.
La interfaz de bus de campo se utiliza como interfaz de programación entre el facp y el pc / portátil.
Además, la interfaz de bus de campo facilita la conexión directa de un bus de anillo para el seguimiento
Conveniente de una instalación de acabado y la eliminación de los posibles errores de cableado.
Incluye software de programación, set de cableado e interface de comunicación.

Marca esser modelo 789860.10 Tools 8000 o equivalente.

Vestíbulo 1	1	1,00		
Vestíbulo 2	1	1,00		
		2,00	779,10	1.558,20

E301490

u Instalación lazo analógico LHR 2X2,5 bajo tubo corrugado

Suministro e instalación de metro lineal de cable manguera para el lazo analógico. Formado por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 2,5 mm² de la marca honeywell life safety o equivalente. Trenzado de 20 vueltas por metro. Pantalla de aluminio con hilo de drenaje. Resistente al fuego según une 50200. De color rojo y cobre pulido flexible, resistente al fuego y libre de halógenos. Aislamiento de silicona. Instalado bajo tubo corrugado de 16mm. Ejecución en superficie y en ciertos tramos empotrado. Incluso p.P. De cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material.

Totalmente medida la longitud instalado, conexionado y probado.

Marca honeywell life safety modelo 2x2.5-Lhr o equivalente.

Lazo (vestíbulo 1, 2 y andén)	1.360	1.360,00		
		1.360,00	9,20	12.512,00

104005

u Detector analógico IQ8 O2T doble óptico térmico 802374

Suministro e instalación de detector multisensorial iq8 o2t, provisto de doble sensor óptico con ángulos de medición óptica diferentes y sensor de temperatura para garantizar la detección de diferentes tipos de incendio desde aquellos cuya característica principal es el desprendimiento lento de partículas de humo a fuegos abiertos con nivel de sensibilidad constante. El detector multisensorial o2t es también adecuado para su uso en aplicaciones con temperaturas habituales de más de 65°C. El detector incorpora módulo aislador de línea y acepta la conexión en paralelo de elemento indicador de acción. Incluye base 805590 intercambiable con el resto de detectores analógicos.

Aprobado según los requisitos de: En54-7/5 b y en54-17

Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.

Marca esser modelo 802374 o equivalente.

Vestíbulo 1	6	6,00		
Vestíbulo 2	11	11,00		
Andén	11	11,00		
		28,00	107,87	3.020,36

PCI004

u Detector analógico IQ8QUAD O2T con sirena, flash y mensaje de voz 802385

Suministro e instalación de detector multisensorial iq8 o2t con sirena incorporada y posibilidad de mensajes de voz y flash incorporados en el mismo detector, provisto de doble sensor óptico con ángulos de medición óptica diferentes y sensor de temperatura para garantizar la detección de diferentes tipos de incendio desde aquellos cuya característica principal es el desprendimiento lento de partículas de humo a fuegos abiertos con nivel de sensibilidad constante. El detector multisensorial iq8 o2t es también adecuado para su uso en aplicaciones con temperaturas habituales de más de 65°C. Provisto de microprocesador individual con funcionamiento en sistemas de inteligencia distribuida, función de autocomprobación, modo fallo cpu, memoria de datos de alarma y funcionamiento, indicación de alarma, direccionamiento por software e indicación de tipo de funcionamiento.

El detector incorpora en si mismo, sirena de hasta 92db/1m, en línea con en54. La potencia sonora es configurable en cuanto a tonos (8 tonos ajustables) y a volumen individual por detector, pudiendo incluso aumentar el volumen progresivamente.

También incorpora una señal óptica tipo flash de color rojo. La incorporación del flash permite la indicación, mediante un efecto visual, de cualquier evento en el sistema de detección de incendios. En este sentido, el detector iq8quad incorpora flash integrado de 360°, dejando obsoleto al tradicional flash independiente.

Y como punto más diferenciador, el detector incorpora mensaje de voz, que permite la posibilidad de intercalar mensajes de voz entre los tonos de aviso y permite avisar a los usuarios de las instalaciones de cualquier evento detectado por el sistema de detección de incendios. Ya es posible, sin emplear elementos adicionales, una evacuación escalonada en función del plan de evacuación del propio edificio.

Por otro lado, incorpora módulo aislador de línea y acepta la conexión en paralelo de elemento indicador de acción. Incluye base 805590 intercambiable con el resto de detectores iq8.

Aprobado según los requisitos de: En54-7/5 b y en54-17

Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.

Marca esser modelo 802385 o equivalente.

Cuartos andén	4	4,00		
Centro de transformación	2	2,00		
Cuarto BT Vestíbulo 1	1	1,00		
			7,00	224,71
				1.572,97

104205

u Flash IQ8Alarm (rojo) EN54-23 807214RR

Suministro e instalación de flash iq8alarm 807214rr homologado en 54-23 , para la señalización de alarma y evacuación, color rojo y carcasa transparente con conexión directa a lazo esserbusplus en sistemas con centrales de la serie iq8control c/m y flexes. El flash permite su programación como un elemento más del lazo y no requiere alimentación externa. Provisto de módulo aislador de cortocircuito de línea. Frecuencia de emisión 0,5hz, categoría w. Hasta 5 m, ancho de la habitación. Índice de protección ip 41.

Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción.

Aprobado en vds según los requisitos de : En54-23, en54-17 y con certificado dop 214241150220

Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.

Marca esser modelo 807214rr o equivalente.

Vestíbulo 1	1	1,00		
Vestíbulo 2	1	1,00		

			2,00	201,46	402,92
PCI005	<p>u Pulsador alarma analógico con aislador montaje en superficie</p> <p>Suministro e instalación de pulsador iq8 para sistemas iq8control 804973 en carcasa roja de plástico con aislador de línea incorporado y mecanismo de aviso rearmable mediante llave. Incluso tapa de protección modelo 704965. Incluye accesorio de base para entrada de tubo visto y montaje en superficie modelo 704980 que permite la inserción del pulsador en el lazo de detección.</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca esser modelo 804973/704980/704965 o equivalente</p>				
	Vestíbulo 1	3	3,00		
	Vestíbulo 2	4	4,00		
	Andén	6	6,00		
			13,00	119,32	1.551,16
PCI015	<p>u Receptor y emisor OSID 7° de cobertura hasta 150m de alcance alimentado a 24Vcc.</p> <p>"Suministro e instalación de receptor y emisor lineal de humos de doble tecnología infrarrojos/ultravioleta de alta potencia cableado, especialmente diseñado para la protección de espacios altos, abiertos, de difícil acceso y/o estéticos.</p> <p>Características generales del receptor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emisor de alta potencia con entrada para cables de alimentación a 24 vcc. - Carcasa en color blanco de alta resistencia con protección ip-44 para la electrónica e ip-66 para lo cierres ópticos. - Herraje metálico de soportación a pared. - Receptor óptico de 10°. - Campo de visión de 7° en horizontal y 4° en vertical - Alcance con el emisor standard: Min. 30 M y max. 150 M - Máximo numero de emisores que admite 1 ud. - Niveles de alarma ajustables en bajo, medio y alto - Leds de señalización de fuego y avería <p>Requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentación de 24 vcc. <p>Características generales del emisor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emisor de potencia standar con conexiones para alimentación a 24 vcc. - Carcasa en color blanco de alta resistencia con protección ip-44 para la electrónica e ip-66 para lo cierres ópticos. - Herraje metálico de soportación a pared. <p>Requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentación de 24 vcc. <p>Totalmente instalado, conexionado y funcionando.</p> <p>Modelo: Osid osi-10 y ose-spw marca: Vesda o equivalente"</p>				
	Vestíbulo 1	4	4,00		
	Vestíbulo 2	5	5,00		
	Andén	2	2,00		
			11,00	1.441,47	15.856,17

PCI014

u Módulo TAL 1 entrada/1 salida de rele con aislador 804868

Suministro e instalación de módulo iq8 tal de 1 entrada técnica más 1 salida de relé 804868 ,con aislador de cortocircuito de lazo incorporado , para conexión al lazo de detección de incendios esserbus sin necesidad de alimentación externa. Provisto de led indicador de entrada activada y llave para prueba de activación, apertura de la tapa para acceder al módulo electrónico y rearme. Instalación directa sobre caja de mecanismo universal abs azul con puerta abatible. Con un grado de protección ip43, para grado ip55 se requiere cubierta ref. 704965. Incluye caja de superficie 704981.

Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción.

Aprobado vds según los requisitos de: En54-13, en54-17 y en54-18 con certificado dop: 20792130701

Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.

Marca esser modelo 804868 o equivalente.

Bajo andén	14	14,00		
		14,00	170,31	2.384,34

PCI006

u Transponder 4 zonas / 2 salidas según norma EN54 808623

Suministro e instalación de módulo transponder para conexión al lazo de detección con aislador incorporado compatible con centrales serie iq8 y flexes referencia 808623, provisto de 4 entradas funcionando como zonas de detección convencional, si se utiliza para la conexión de detectores de seguridad intrínseca iq8 ex (i) necesaria la barrera 764744.

Para cumplimiento de en54-13 se requiere adicionalmente el conjunto final de línea 808626 para las 4 entradas y para las 2 salidas supervisadas con el conjunto final de línea 808624 . Relé programables de 30 v dc / 1 a (máx. 5 Dispositivos de alarma acústica por cada salida). Solo necesita una dirección por lazo ccon las siguientes limitaciones de como máximo 100 transponder por central y/o, 31 transponder por lazo , y/o 32 transponder por zona detector / maximo 127 zonas de detección por lazo y/o 30 detectores convencionales y/o 10 pulsadores manuales mcp. Requiere caja 788650.10 Y/o smbt de superficie y/o 788651.10 De empotrar.Ademas de alimentación auxiliar externa de 24 vcc.

Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción.

Aprobado vds según los requisitos de: En54-17 y en54-18 con certificado 0786-cpd-20947 / -21057 y dop 20615130701

Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.

Marca esser modelo 808623 o equivalente.

Vestíbulo 1	7	7,00		
Vestíbulo 2	7	7,00		
Andén	2	2,00		
Bajo andén	10	10,00		
		26,00	205,80	5.350,80

PCI016	<p>ud Convertidor/amplificador de cable a fibra multimodo para red hasta 3 km</p> <p>Suministro e instalación de convertidor/amplificador de cable a fibra multimodo para red hasta 3 km.</p>	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Vestíbulo 1</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">2</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: right;">2,000</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>Vestíbulo 2</td> <td style="text-align: right;">2</td> <td></td> <td style="text-align: right;">2,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">4,00</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">947,04</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">3.788,16</td> </tr> </table>	Vestíbulo 1	2		2,000			Vestíbulo 2	2		2,000						4,00	947,04	3.788,16
Vestíbulo 1	2		2,000																	
Vestíbulo 2	2		2,000																	
			4,00	947,04	3.788,16															
RC9	<p>m Cable fibra óptica multimodo</p> <p>Suministro, fabricación, transporte, tendido, conexionado, pruebas y documentación final de cable de fibra óptica multimodo de 12 fibras. Todo ello de acuerdo con lo indicado en el pliego p.T. Y planos.</p>	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Conexión de centrales</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">200</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: right;">200,00</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">200,00</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">4,29</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">858,00</td> </tr> </table>	Conexión de centrales	200		200,00						200,00	4,29	858,00						
Conexión de centrales	200		200,00																	
			200,00	4,29	858,00															
PCI002	<p>u Central de extinción VSN-RP1R+</p> <p>Suministro e instalación de central de detección y extinción de incendios controlada por microprocesador doble, diseñada según los requisitos de la norma en12094-1. Dispone de leds indicadores de estado de sistema. Totalmente programable: Tiempos de espera y pausa, temporización de descarga, zona cruzada, secuencia de extinción, etc. Incorpora circuitos de entrada para detectores convencionales, entrada para pulsador de paro o espera, pulsador manual, dispositivos de supervisión como presostato, baja presión, puertas abiertas y anulación mecánica. Dispone de circuitos de salida para la indicación de las diferentes etapas del sistema, salida de sirenas con tres etapas: Alerta, alarma, y extinción, letrero de gas disparado, doble circuito de extinción y circuitos para cierre de compuertas y señalización del estado del sistema. Permite la conexión opcional de un comunicador telefónico a cra con formato contact id y conexión remota vía ip. Incluidas dos baterías ps-1207. Incorpora histórico de los últimos 450 eventos.</p> <p>Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca honeywell modelo vsn-rp1r-plus2 o equivalente."</p>	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Vestíbulo 1</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">3</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: right;">3,00</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>Vestíbulo 2</td> <td style="text-align: right;">3</td> <td></td> <td style="text-align: right;">3,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">6,00</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">1.128,11</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">6.768,66</td> </tr> </table>	Vestíbulo 1	3		3,00			Vestíbulo 2	3		3,00						6,00	1.128,11	6.768,66
Vestíbulo 1	3		3,00																	
Vestíbulo 2	3		3,00																	
			6,00	1.128,11	6.768,66															
PCI011	<p>u Sistema autónomo de aspiración de 2 canal/2 detectores</p> <p>Suministro e instalación de sistema de detección de humo por aspiración con doble detector óptico de sensibilidad extramadamente alta diseñado según en54-20, con dos entradas de tubería de muestreo de hasta 100m (2x100m). El nivel de flujo de aire se muestra mediante una barra gráfica de diez elementos. No precisa ser conectado a una central analógica lo que le hace compatible con todas las centrales del mercado, convencionales o analógicas. Incorpora dos detectores ópticos de humo de sensibilidad extramadamente alta, relé de alarma y relé de avería. Requiere alimentación 24vcc 300ma.</p> <p>Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca honeywell modelo fl0122e-hs o equivalente"</p>	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Vestíbulo 1</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">3</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: right;">3,00</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>Vestíbulo 2</td> <td style="text-align: right;">3</td> <td></td> <td style="text-align: right;">3,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">6,00</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">2.739,16</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">16.434,96</td> </tr> </table>	Vestíbulo 1	3		3,00			Vestíbulo 2	3		3,00						6,00	2.739,16	16.434,96
Vestíbulo 1	3		3,00																	
Vestíbulo 2	3		3,00																	
			6,00	2.739,16	16.434,96															

PCI007	<p>u Pulsador de disparo EN-12094-3 M3A-Y000SG-K013-65</p> <p>Suministro e instalación del pulsador de disparo manual rearmable m3a-y000sg-k013-65 de superficie de color amarillo con tapa de protección precintable incluida. Ip 24, para uso exclusivo en interiores. Incorpora caja para montaje en superficie, tapa protectora y llave para rearme.</p> <p>Homologado en-12094-3.</p> <p>Totalmente instalado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca honeywell modelo m3a-y000sg-k013-65 o equivalente.</p>				
	Vestíbulo 1	3	3,00		
	Vestíbulo 2	3	3,00		
			6,00	50,64	303,84
PCI008	<p>u Pulsador de paro de EN-12094-3 M3A-B000SG-K013-66</p> <p>Suministro e instalación del pulsador de paro manual rearmable m3a-b000sg-k013-66 de superficie de color amarillo con tapa de protección precintable incluida. Ip 24, para uso exclusivo en interiores. Incorpora caja para montaje en superficie, tapa protectora y llave para rearme.</p> <p>Homologado en-12094-3.</p> <p>Totalmente instalado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca honeywell modelo m3a-b000sg-k013-66 o equivalente.</p>				
	Vestíbulo 1	3	3,00		
	Vestíbulo 2	3	3,00		
			6,00	50,64	303,84
PCI013	<p>u Punto de muestreo capilar tipo T con empalme 510-KIT</p> <p>Suministro e instalación de punto de muestreo capilar 510-kit compuesto de tubo de nailon flexible de 1m de longitud, 10mm de diámetro exterior y 8mm de diámetro interior, soporte para falso techo y empalme tipo t para conectar a la red de tuberías de aspiración.</p> <p>Totalmente instalada y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca hlsi modelo 510-kit o equivalente.</p>				
	Vestíbulo 1	8	8,00		
	Vestíbulo 2	9	9,00		
			17,00	43,07	732,19
PCI012	<p>u Tubería de aspiración ABS-V0</p> <p>Suministro e instalación de ml de tubería para sistema de detección por aspiración de diámetro exterior de 25mm e interior de 21mm y material abs-v0 (acrilonitrilo-butadieno-estireno), libre de halógenos y auto-extinguible. Color rojo. Incluso parte proporcional de accesorios y soportación.</p> <p>Totalmente instalada y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca honeywell modelo 530-tub-v0 o equivalente.</p>				
	Vestíbulo 1	7	7,00		
	Vestíbulo 2	8	8,00		
			15,00	4,28	64,20

PPHSC155EPC u Cable sensor de calor de 68° funda vinilo

Suministro e instalación de cable térmico formado por dos conductores de acero trenzado y aislados individualmente mediante un polímero sensible al incremento de temperatura con funda de vinilo. Calibrado para 68°C.

Totalmente instalado y funcionando según planos y pliego de condiciones.

Marca honeywell modelo phsc-155-epc o equivalente.

Bajo andén	300	300,00		
		300,00	23,66	7.098,00

PCI020 u Fuente de alimentación de 130W / 5A dos salidas HLSPS50

Suministro e instalación de fuente de alimentación conmutada de 24vcc 5a controlada por microprocesador hlsp50. Salidas independientes protegidas por fusibles térmicos (ptc) y 10 indicadores luminosos de estado, salidas de relé para indicación del estado de la fuente. Dispone de supervisión de la alimentación conmutada y protección contra cortocircuitos. Incorpora un circuito de supervisión de baterías para presencia, nivel y eficacia. Supervisión de derivas a tierra. Incluye 2 baterías de 12v 7a/h modelo ps1207.

Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción. Certificado cpd: 1134-Cpd-085. Conforme en54-4a2

Totalmente instalada y funcionando según planos y pliego de condiciones.

Marca hlsi modelo hlsp50 o equivalente.

Bajo andén	8	8,00		
		8,00	501,46	4.011,68

PCI019 ud Configuración de central autónoma de detección y extinción existente

Configuración de central autónoma de detección y extinción de incendios existente en cuarto de jefe de estación para adecuación a nueva configuración del sistema de extinción automática de cuadros eléctricas en cuarto ca-2 ubicado en el vestíbulo actual. Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Incluye pruebas y documentación final.

Vestíbulo 1	2	2,000		
		2,00	146,18	292,36

PCI009 ud Rótulo LED extinción disparada

Suministro e instalación de rótulo luminoso de color blanco de tecnología led de alta luminosidad, texto indicador de disparo de extinción en color rojo y zumbador piezoeléctrico. Grado de protección ip30. Alimentación de 12 a 24 vcc, consumo 90ma. Zumbador 98 db a 1 m 3200 hz. Totalmente instalado, programación y funcionando según ptp y planos. Incluye material auxiliar, pruebas y documentación final.

Vestíbulo 1	3	3,000		
Vestíbulo 2	3	3,000		
		6,00	148,64	891,84

PPAN1PLUSY u PAN-1-PLUS-Y-SP Panel indicador convencional para extinción EN-54-3 y 23, exterior amarillo con letrero gris y texto blanco

Suministro e instalación de rótulo luminoso y sonoro de color blanco pan-3, texto indicador de disparo de extinción en color rojo y zumbador piezoeléctrico. Alimentación de 12 a 24 vcc, consumo 90ma. Zumbador de 98db a 1 m 3200hz. Incluye 7 rótulos(fuego, extinción disparada, atmósfera peligrosa, fogo, gas disparado, atmósfera explosiva, atmósfera saturada-co)

Totalmente instalado y funcionando según planos y pliego de condiciones.

Marca hlsi modelo pan-3 o equivalente.

Vestíbulo 1	3	3,00		
Vestíbulo 2	3	3,00		
		6,00	172,00	1.032,00

22.171 ud Cajas derivación 100x100x50 mm

Suministro e instalación de caja de paso o derivacion, de material plástico libre de halógenos. Ip-56, dimensiones 100x100x50 mm, incluidas bornas, realización de taldros, prensa estopas o racores adecuados, fijaciones, rotulado de circuitos en tapa de caja. Totalmente instalado, según planos y pliego de condiciones. Incluye pruebas y documentación final.

Vestíbulo 1	18	18,000		
Vestíbulo 2	22	22,000		
Andén	48	48,000		
		88,00	11,60	1.020,80

22.172 m Tubo rígido 16 mm

Suministro e instalación de tubería de plástico rígido libre de halógenos diámetro 16 mm directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos p.T. Y planos.

Vestíbulo 1, 2 y andén	200	200,000		
		200,00	8,29	1.658,00

22.173 m Tubo rígido 25 mm

Suministro e instalación de tubería de plástico rígido libre de halógenos diámetro 25 mm directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos p.T. Y planos.

Vestíbulo 1, 2 y andén	500	500,000		
		500,00	11,04	5.520,00

TOTAL 02.01..... 117.664,59

02.02 EXTINCIÓN DE INCENDIOS

22.177 ud Extintor portátil de CO2, 5 kg

Suministro, fabricación, transporte, instalación, pruebas y documentación final de extintor portátil de co2, 5 kg, grado de eficacia 34b. Incluido soporte y fijaciones a 0,20 m del suelo, así como señalítica del elemento. Todo ello de acuerdo con lo indicado en planos y pptp. Incluye pruebas y documentación final.

Vestíbulo 1	4	4,000		
Vestíbulo 2	3	3,000		
Andén	3	3,000		
		10,00	94,63	946,30

22.178	<p>ud Extintor portátil de polvo ABC, 9 kg</p> <p>Suministro, fabricación, transporte, instalación, pruebas y documentación final de extintor portátil de polvo abc, 9 kg incluido soporte y fijaciones a 0,20 m del suelo, así como señalética del elemento. Todo ello de acuerdo con lo indicado en planos y pftp. Incluye pruebas y documentación final.</p>			
	Vestíbulo 1	7	7,000	
	Vestíbulo 2	8	8,000	
	Andén	7	7,000	
			22,00	40,93
				900,46
22.179	<p>ud Extinción de Incendios para cuadros eléctricos de 4 módulos</p> <p>Suministro, fabricación, transporte, instalación, pruebas y documentación final de equipo de extinción de incendios para cuadros eléctricos de cuatro módulos, incluidos cilindros de fm200 con su soporte, boquillas para fm200 de 3/8", tubería de descarga de 3/8", presostatos de doble contacto, elementos de fijación y todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la instalación. El sistema incluirá sistema de pesaje continuo para detectar el escape o fugas del gas. Todo ello de acuerdo a los pliegos de p.T. Y planos. Incluye señalética del elemento. Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Incluye pruebas y documentación final.</p>			
	Vestíbulo 1	1	1,000	
			1,00	8.679,90
				8.679,90
22.183	<p>ud Extinción de Incendios para cuadros eléctricos de 3 módulos</p> <p>Extinción de incendios para cuadros eléctricos de 3 módulos</p>			
	Vestíbulo 1	1	1,000	
	Vestíbulo 2	1	1,000	
			2,00	6.265,83
				12.531,66
22.184	<p>ud Extinción de Incendios para cuadros eléctricos de 1 módulo</p> <p>Extinción de incendios para cuadros eléctricos de 1 módulo</p>			
	Vestíbulo 1	1	1,000	
	Vestíbulo 2	1	1,000	
			2,00	3.748,80
				7.497,60
22.182	<p>ud Desmontaje de equipamiento de extinción automática en cuartos técnicos</p> <p>Desmontaje de equipamiento del sistema de extinción automática existente en cuartos técnicos. Incluye desmontaje de todo el equipamiento y traslado a lugar a determinar por la dirección facultativa.</p>			
	Cuarto CA-2	1	1,000	
	Cuarto señalización y comunicaciones	1	1,000	
	Cuarto de relés	1	1,000	
			3,00	212,38
				637,14

PCIEM01 u Armario empotrado con BIE`s en andén

Suministro, fabricación, transporte, instalación, pruebas y documentación final de armario empotrado en pared de estación en andén, construido en acero inox aisi-304-l pulido en grano 6, de 2 mm de espesor, compartimentado, conteniendo bocas de incendio, compartimento para extintor y compartimento para toma de fuerza t1, interfono y pulsador de alarma. El armario irá equipado de:

- Boca de incendio equipada con devanadera para manguera semirrígida y carrete giratorio de 360º, manguera semirrígida de 25/33 mm, toma adicional dn 45 mm, presión de rotura 90 kg/cm2 y 20 m de longitud, color blanco y homologada s/ una 23091 parte 3a, lanza dieléctrica de 1" con boquilla de 3 posiciones, válvula, manómetro y conexiones.
- Extintor de polvo abc de 9 kg y grado de eficacia 13a-233b según norma une-en 3-7:2204.
- Toma de fuerza t1.
- Pulsador de alarma analógico.
- Interfono.

Incluye todos los accesorios y fijaciones necesarios para su correcta instalación y conexión a tubería de columna húmeda de diámetro mínimo de 1,5" suministrada por otros. Totalmente instalado y probado según p.P.T.P y planos.

Andén	5	5,00		
		5,00	3.118,42	15.592,10
TOTAL 02.02.....				46.785,16

02.03 PROTECCIÓN PASIVA

22.180 m2 Protección Pasiva contra el fuego

Protección pasiva contra el fuego por metro cuadrado, para obtener una resistencia al fuego de 120 minutos (ei-120). Con esta protección mediante aislamiento térmico, se consigue un sellado a base de lana mineral de roca de alta densidad con un espesor de 50 mm por cada cara obteniendo una estanqueidad perimetral con la misma, posterior recubrimiento con pasta cerámica termo plástica, impregnando los conductos en un recorrido de 500 mm. Por cada lado del muro a proteger. Esta protección se aplicará para paso de bandejas por penetraciones. Incluso suministro, fabricación, transporte, instalación, pruebas y documentación final.

Vestíbulo 1	4	4,000		
Vestíbulo 2	4	4,000		
		8,00	451,39	3.611,12

22.180N ud Sellado ignífugo para huecos circulares hasta 150 mm de diámetro

Sellado ignífugo para huecos circulares hasta 150 mm de diámetro. Con esta protección mediante aislamiento térmico, se consigue un sellado a base de lana mineral de roca de alta densidad con un espesor de 50 mm por cada cara obteniendo una estanqueidad perimetral con la misma, posterior recubrimiento con pasta cerámica termo plástica, protegido mediante cajón exterior envolvente fabricado en chapa de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor. Incluso el suministro, fabricación, transporte, instalación, pruebas y documentación final.

Vestíbulo 1	6	6,000		
Vestíbulo 2	6	6,000		
		12,00	38,07	456,84

TOTAL 02.03.....				4.067,96
-------------------------	--	--	--	-----------------

02.04 SEÑALIZACIÓN				
EVAC001	ud Señal fotoluminiscente de indicación de SALIDA/IRTEERA	Suministro y montaje de placa de señalización de medios de evacuación, indicación de salida, de aluminio fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia a según una 23035-4, de 297x210 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y ptp del proyecto.		
	vestíbulo 1	1	1,000	
	vestíbulo 2	1	1,000	
			2,00	17,05
				34,10
EVAC002	ud Señal fotoluminiscente de indicación de sentido de Salida	Suministro y montaje de placa de señalización de medios de evacuación, indicación sentido de salida, de aluminio fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia a según una 23035-4, de 297x210 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y ptp del proyecto.		
	vestíbulo 1	1	1,000	
	vestíbulo 2	1	1,000	
			2,00	18,66
				37,32
EVAC003	ud Señal fotoluminiscente de indicación de SALIDA DE EMERGENCIA/LARRIALDIETAKO IRTEERA	Suministro y montaje de placa de señalización de medios de evacuación, indicación de salida de emergencia, de aluminio fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia a según una 23035-4, de 297x148 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y ptp del proyecto.		
	vestíbulo 1	4	4,000	
	vestíbulo 2	4	4,000	
			8,00	59,91
				479,28
EVAC004	ud Señal fotoluminiscente de indicación de recorrido de evacuación	Suministro y montaje de placa de señalización de medios de evacuación, indicación de recorrido de evacuación, de aluminio fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia a según una 23035-4, de 297x148 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y ptp del proyecto.		
	vestíbulo 1	5	5,000	
	vestíbulo 2	5	5,000	
			10,00	14,64
				146,40
SINC001	ud Señal fotoluminiscente de indicación de pulsador de alarma	Suministro y montaje de placa de señalización de medios de autoprotección, indicación de pulsador de alarma, de aluminio fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia a según una 23035-4, de 210x210 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y ptp del proyecto.		
	Vestíbulo actual + escaleras	2	2,000	
	Segundo vestíbulo + escaleras	2	2,000	
	Cuartos vestíbulo actual	3	3,000	
	Cuartos segundo vestíbulo	4	4,000	
	Andenes	6	6,000	
	Cuartos andenes	4	4,000	
			21,00	14,19
				297,99

SINC002	ud Señal fotoluminiscente de indicación de extintor	Suministro y montaje de placa de señalización de medios de autoprotección, indicación de extintor, de aluminio fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia a según une 23035-4, de 297x210 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y ptp del proyecto.		
	Vestíbulo 1	14	14,000	
	Vestíbulo 2	13	13,000	
	Andén	10	10,000	
			37,00	15,03
				556,11
SPEL001	ud Señal de peligro de riesgo eléctrico	Suministro y montaje de placa de peligro de riesgo eléctrico, de polímero semirrígido blanco de 0,7 mm de espesor, dimensiones 210x210 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y ptp del proyecto.		
	Vestíbulo 1	4	4,000	
	Vestíbulo 2	5	5,000	
			9,00	10,67
				96,03
			TOTAL 02.04..... 1.647,23	
02.05	DESMONTAJE INSTALACIONES PCI VESTÍBULO 1			
02.051	Desmontaje instalaciones PCI vestíbulo 1	Desmontaje y transporte a vertedero o a lugar a determinar por la Dirección Facultativa de las instalaciones PCI actuales del vestíbulo 1:		
	Vestíbulo 1	1	1,00	
			1,00	4.005,78
				4.005,78
			TOTAL 02.05..... 4.005,78	
			TOTAL 02..... 174.170,72	

03 VENTILACIÓN DE EMERGENCIA

03.01 ud Desmontaje de los ventiladores de emergencia existentes

Desmontaje y transporte a vertedero o a lugar a determinar por la Dirección Facultativa de ventiladores de emergencia existentes.

Andén	1		1,00			
			1,00	8.264,19	8.264,19	

03.02

ud Ventilador axial de 30 m3/s

Suministro, fabricación, transporte y montaje mecánico y puesta en marcha de un ventilador axial para la instalación de ventilación de emergencia de las siguientes características:

- Caudal: 30 M3/s
- Presión total (incluidas las pérdidas en los accesorios del ventilador): 828 Pa
- Densidad del aire: 1,2Kg/m3
- Grado de protección del equipo y de los componentes eléctricos: Min. Ip54.
- Diámetro nominal: 1400 Mm
- Rodete con álabes de perfil simétrico 100% reversible.
- Resistencia a temperatura: 250 °C durante 2h.
- Potencia nominal: 45 Kw.

Cada ventilador está formado por:

Carcasa motor y rodete: Acero al carbono s-275 jr; Tratamiento anticorrosivo z206. Carcasa desmontable de dos piezas.

Bastidor: Acero al carbono s-275 jr; Tratamiento anticorrosivo z206.

Compensador textil: Para el aislamiento de vibraciones entre ventilador y difusor.

Muelles para la absorción de vibraciones; Situados en la base del ventilador.

Rodete:

- Núcleo: En acero al carbono s-355 jr ; Tratamiento anticorrosivo: Zincado 10-15µm.
- Álabes y elementos de fijación en aleación de aluminio y acero. Posibilidad de regulación del ángulo de calaje.
- Tratamiento rodete: Z1002.
- Grado de equilibrado g2.5 De acuerdo a la norma iso 21940-11.

Motor:

- Tipo: Jaula de ardilla; Potencia nominal: 45 Kw; N° polos : 4; Tensión: 400 Vac; Frecuencia: 50 Hz; Clase de eficiencia ie-3.
- Aislamiento: Clase h; Apto para ambientes de tipo c4; Resistencia a temperatura: 250°C - 2h; Grado de protección: Ip-54.
- Arranque: Directo/soft-starter/estrella-triángulo/variador de frecuencia.
- Cojinetes: Lubricación externa; Vida del cojinete (I10-I50): 20.000H-100.000H .
- Resistencias de caldeo.

Cajas de bornas :

- Caja de bornas de potencia colocada sobre la carcasa del motor con nivel de protección ip54.
- Caja de bornas de señales colocada sobre la carcasa del motor con nivel de protección ip54.

Sensores:

- Sensor de vibraciones modelo vtv 122; Carcasa en acero inoxidable; Unión a dos hilos.
- Sondas en devanados: 3 De tipo ptc (1 por devanado).
- Sondas en cojinetes: 2 De tipo pt100 (1 por cojinete).

Accesorios:

- Difusor en acero al carbono s-275 jr; Tratamiento anticorrosivo z206.
- Ensayo de rutina realizado al 100% de los ventiladores para determinar: Potencia absorbida, voltaje, intensidad y nivel de vibraciones en mm/s (basado en norma amca 204-05).
- Manual de operación y mantenimiento incluido.
- Tratamiento carcasa z206 (adecuado para categoría de corrosividad atmosférica c4); Galvanizado en caliente (en iso 1461) + 2 capas de pintura de espesor total 120 µm.
- Tratamiento rodete z1002 (adecuado para categoría de corrosividad atmosférica c4); Álabes con tratamiento ncp + pintura en polvo; Núcleo cincado + 2 capas de pintura de espesor total 120 µm.
- Incluye montaje, puesta en marcha y transporte a obra.

Andén

2

2,00

2,00

50.920,00

101.840,00

03.03

Ud Polipasto de 2000K kg con dos carriles

Polipasto de 2000k kg con (2) dos carriles para ventilación de emergencia.

Suministro, transporte, instalación y pruebas de un polipasto de cadena para 2.000 Kg de carga según lo indicado en la prescripción técnica.

Incluye además los elementos siguientes:

- A) documentación final de acuerdo con el pptp
- B) (2) carriles para desplazamiento. Un carril centrado sobre cada ventilador y fijados al techo
- C) todos los elementos que no estando indicados como unidades de obra se encuentran reflejados en el pptg y pptp

VE	2	2,000		
		2,00	4.187,43	8.374,86
TOTAL 03.....				118.479,05

04 VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN

CLI001 ud Equipo Climatizador frío-calor

Suministro, instalación, pruebas y documentación final de equipo climatizador para cuarto de jefe de estación, 5.000 W refrigeración, 5.800 W calefacción, consumo eléctrico 1.500 W. Incluye parte proporcional de pequeño material para la correcta instalación del equipo. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.

Cuarto JE vestíbulo 1	1	1,000
Cuarto JE vestíbulo 2	1	1,000
Cuarto coms vestíbulo 2	1	1,000

3,00	2.640,26	7.920,78
------	----------	----------

VCT001 ud Ventilador axial mural 220 W para CT

Suministro e instalación de ventilador axial mural para ventilación centro de transformación en vestíbulo de estación, 220 w, caudal máximo de 4.450 M3/h y empuje máximo 79,5 pa, de acuerdo a planos y ptp. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo:

- Protección antipájaros.
- Hélice de aluminio.
- Motor monofásico de 220 w.
- Documentación del ventilador en el que se muestren los resultados de las pruebas realizadas en fábrica, curvas características, parámetros para su funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, no indicada, referente al equipo.
- Soportes, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se incluirán soportes antivibratorios.
- Elementos de conexión como tornillos, juntas, etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones.
- Ayudas de albañilería.
- Aislamiento acústico.
- Permisos y licencias.
- Letreros, placas de identificación y características.

Cuarto CT 13,2 kV 2º vestíbulo	1	1,000
--------------------------------	---	-------

1,00	642,92	642,92
------	--------	--------

VCT005 ud Termostato regulación ventilación y/o alarma exceso calor en cuarto

Suministro, instalación, pruebas y documentación final de termostato de ambiente de para regulación de ventilación y/o alarma exceso calor en cuarto técnico, incluyendo fijaciones, caja conexión circuitos y conexionado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.

Cuarto CT 13,2 kV 2º vestíbulo	1	1,000
Cuarto BT vestíbulo 1	1	1,000
C Reles	1	1,000
C Grupo Electrónico	1	1,000
C Operadores	1	1,000
C Disponible	1	1,000
Cuarto coms vestíbulo 1	1	1,000
Cuarto BT vestíbulo 2	1	1,000
Cuarto JE vestíbulo 1	1	1,000
Cuarto JE vestíbulo 2	1	1,000
Cuarto coms vestíbulo 2	1	1,000

11,00	46,40	510,40
-------	-------	--------

VCT004 Ud Ventilador helicocentrífugo TD-350/125 O SIMILAR

Ventilador helicocentrífugo td-350/125
 Suministro, transporte y montaje de un ventilador heliocentrífugo tipo td-350/125 o similar, de 330 m3/h de caudal, 25 w de potencia, alimentación 230 v monofásica.
 Desglose s/planos.

Incluye además los siguientes elementos:

A) documentación del ventilador en el que se muestren los ensayos realizados en fábrica, curvas de características, parámetros de funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, indicada o no, necesaria para la instalación y mantenimiento del equipo.

B) soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se incluirán soportes antivibratorios.

C) elementos de conexión como tornillos, juntas, etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones.

D) ayudas de albañilería, aislamiento acústico necesario y permisos y licencias.

E) letreros, placas de identificación, así como aquellos elementos que no estando indicados en las unidades de obra sean necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos, de acuerdo con el pptg y pptp.

Todo ello de acuerdo con el pptp y pptg.

Aseos	2		2,000		
C Disponible	1		1,000		
			3,00	399,83	1.199,49

VCT025 m² Chapa para conductos de ventilación

Chapa para conductos de ventilación.

Fabricación, suministro y montaje de chapa para conductos de ventilación s/planos, Chapa galvanizada de 1 mm de espesor, y juntas transversales con vaina deslizante tipo bayoneta, para la formación de conductos autoportantes para la distribución de aire en ventilación y climatización. Incluye su parte proporcional de soportes, juntas, tornillos y cualquier otro elemento necesario para la correcta instalación de acuerdo con el pptg y pptp

CT	5,000	1,600	8,000		
CBT 1	5,000	1,600	8,000		
			16,00	78,57	1.257,12

VCT036 Ud COMPUERTA CORTAFUEGOS TIPO FKA-EU/ES/200X200X240/00/00/Z45 O SIMILAR

Compuertas cortafuegos tipo fka-eu/es/200x200x240/00/00/z45 o similar
 Compuerta cortafuego tipo fka-eu/es/200x200x240/00/00/z45 o similar de ejecución rectangular, ensayada en cumplimiento con en 1366-2 y clasificada según en13501-3, hasta ei 120 (ve, ho i_o) s. Construida con carcasa de chapa de acero galvanizado y lama de compuerta de material aislante especial. Estanqueidad de la lama en cumplimiento con en1751, mínimo clase 2. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con en1751, mínimo clase b y marcado ce.

Servomotor con muelle de retorno (24 v) y 2 finales de carrera integrados para indicación compuerta abierta y cerrada.

Incluye:

A) soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación.

B) elementos de conexión como tornillos, juntas etc.

C) ayudas de albañilería, aislamiento acústico necesario, permisos y licencias.

D) letreros, placas de identificación, así como aquellos elementos que no estando indicados en las undiades de obra sean necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos, de acuerdo con el pptg y pptp.

C Reles	1		1,000		
C Grupo elec.	1		1,000		
C Operadores	1		1,000		
C Disponible	1		1,000		
			4,00	437,35	1.749,40

VCT003

Ud VENTILADOR CENTRIFUGO IRT/4-315 A O SIMILAR

Ventilador centrifugo irt/4-315 a
 Suministro, transporte y montaje de un ventilador centrifugo tipo irt/4-315 a o similar, de 2.550 M3/h de caudal y 244 w de potencia trifásico. Desglose s/planos.
 Incluye además los siguientes elementos:
 A) documentación del ventilador en el que se muestren los ensayos realizados en fábrica, curvas de características, parámetros de funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, indicada o no, necesaria para la instalación y mantenimiento del equipo.
 B)soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se incluirán soportes antivibratorios.
 C) elementos de conexión como tornillos, juntas , etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones.
 D) ayudas de albañilería, aislamiento acústico necesrio y permisos y licencias.
 E) letreros, placas de identificación, así como aquellos elementos que no estando indicados en las unidades de obra sean, necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos, de acuerdo con el pptg y pptp.
 Todo ello de acuerdo con el pptp y pptg.

Cuarto BT vestíbulo 1	1	1,000		
		1,00	842,62	842,62

VCT002

Ud VENTILADOR CENTRIFUGO IRB/2-200 B O SIMILAR

Ventilador centrifugo irb/2-200 b
 Suministro, transporte y montaje de un ventilador centrifugo tipo irb/2-200 b o similar, de 1350 m3/h de caudal, 250 w de potencia. Y alimentación monofásica 230 v.
 Desglose s/planos.
 Incluye además los siguientes elementos:
 A) documentación del ventilador en el que se muestren los ensayos realizados en fábrica, curvas de características, parámetros de funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, indicada o no, necesaria para la instalación y mantenimiento del equipo.
 B)soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se incluirán soportes antivibratorios.
 C) elementos de conexión como tornillos, juntas , etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones.
 D) ayudas de albañilería, aislamiento acústico necesrio y permisos y licencias.
 E) letreros, placas de identificación, así como aquellos elementos que no estando indicados en las unidades de obra sean, necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos, de acuerdo con el pptg y pptp.
 Todo ello de acuerdo con el pptp y pptg.

C Reles	1	1,000		
C Grupo Electrógeno	1	1,000		
C Operadores	1	1,000		
		3,00	423,50	1.270,50

VCT070 Ud BOMBA DE CALOR MODELO HGSG125CB DE DAIKIN O SIMILAR

Bomba de calor modelo hgsg125cb de daikin o similar
 Unidad split expansión directa bomba de calor, tipo suelo-techo mod. Hgsg125cb de daikin o similar, con las siguientes características.
 - Capacidad frigorífica: 12,5 Kw
 - Capacidad calorífica: 14,0 Kw
 - Refrigerante: R-410a
 - Potencia máxima absorbida: 4,12 Kw /400v
 Unidad. Evaporadora:
 - Dimensiones (axlxf): 235X1590x690 mm
 - Peso: 38 Kg
 - Caudal de aire, en velocidad media: 1.620 M3/h
 Unidad condensadora:
 - Dimensiones (axlxf): 990X940x320 mm
 - Peso: 77 Kg
 - Caudal de aire: 6.000 M3/h
 Incluso:
 - Termostato de ambiente, tuberías de refrigerante entre unidades, aisladas según rite, soportes, desagüe de condensados completo desde máquinas hasta zona de evacuación, cableado eléctrico de interconexión entre unidades protegido según norma y prescripciones particulares del cliente, carga de refrigerante del circuito correspondiente completo, fijación antivibratoria kroom y demás accesorios necesarios.
 Nota: En las zonas vistas, las tuberías y cableados discurrirán dentro de canaleta cerrada.
 Excluida acometida eléctrica de fuerza a equipos, incluida conexión de dicha acometida con los mismos.
 Pruebas y puesta en marcha.
 Todo según planos, pptp y pptg.

Cuarto coms vestíbulo 1	1	1,000		
Cuarto BT vestíbulo 2	1	1,000		
			2,00	6.159,35
				12.318,70

VCT059 Ud REJA DE INTEMPERIE TIPO WG 400 X 413 ER O SIMILAR

Reja de intemperie tipo wg 400 x 413 er o similar
 Reja de intemperie tipo wg 400 x 413 er o similar, en chapa de acero galvanizada, malla antipájaros, acero galvanizado, er-marco de montaje. Acabado en chapa galvanizada.

CT	1	1,000		
Cuarto BT Vestíbulo 1	1	1,000		
			2,00	80,68
				161,36

VCT090 Ud Rejillas de ventilación interiores 300x150 mm

Suministro e instalación de rejilla para inyección de aire en aluminio lama móvil de 300x150 mm con sus correspondientes marcos de montaje y elementos de regulación de caudal y lama fija para extracción de 300x150 mm con sus correspondientes marcos de montaje y elementos de regulación de caudal.

Conductos CT	3	3,00		
Conductos BT vestíbulo 1	3	3,00		
			6,00	63,53
				381,18

VCT091 m Tubería frigorífica de cobre

Suministro e instalación de tubería frigorífica con su correspondiente aislamiento de 3/8"-1/4" para la línea de líquido y 1/2"-5/8" para la línea de gas, 4 derivaciones de la marca hitachi modelo e-102sn4, soportes.

Cuarto coms vestíbulo 1	1	10,00		
Cuarto coms vestíbulo 2	1	10,00		
Cuarto BT vestíbulo 2	1	10,00		
Cuarto JE vestíbulo 1	1	10,00		
Cuarto JE vestíbulo 2	1	20,00		
			10,00	10,00
			10,00	10,00
			10,00	10,00
			20,00	20,00

VCT092	ud	Desmontaje de instalaciones de ventilación y climatización existentes en vestíbulo 1	60,00	18,41	1.104,60
		Desmontaje y transporte a vertedero o a lugar a determinar por la Dirección Facultativa de instalaciones de ventilación y climatización existentes en vestíbulo 1.			
		Vestíbulo 1	1	1,00	
				1,00	1.522,23
		TOTAL 04			30.881,30

05 ASCENSORES

05.01 Vestíbulo 1

05.01.01 ud Ascensor MRL GEARLESS embarque simple

Ascensor mrl gearless de 5,50 m de recorrido en vestíbulo 1, accionamiento electro-mecánico, para 13 personas (1.000 Kg), simple embarque con puertas automáticas de recorrido rectilíneo de dos hojas, construido e instalado en hueco de hormigón de acuerdo con el pliego de prescripciones técnicas particulares adjunto:

- Velocidad: 1 M/s - 0,25 m/s

Incluye entre otros los siguientes elementos:

A) maquinaria y equipos eléctricos. Gancho de elevación de maquinaria. Instalación eléctrica e iluminación.

B) guías, chasis, soportes, estructuras y cables de suspensión y contrapeso. Amortiguadores de cabina y contrapeso con tratamiento para intemperie según pliego técnico..

C) cuadros de maniobra y protección ip54. Regulador de tensión y frecuencia. Paracaídas y limitador de velocidad

D) sistemas de eficiencia energética (iluminación led, ratio de contrapesado, stand-by profundo, rodaderas)

E) resto de elementos que no están reflejados en otras unidades de obra y sean necesarios de acuerdo al pliego técnico.

E) documentación correspondiente y cuantos elementos sean necesarios, aunque no estén reflejados.

Cabina de ascensor construida de acuerdo con el pliego, siendo sus características más importantes:

- Sección rectangular para 13 personas de 1,4x1,6x2,1 m de dimensiones mínimas, con 2 paredes (fondo y lateral con recubrimientos contruídos en acero inoxidable aisi 316l) + 1 pared lateral acristalada con marcos en acero inoxidable aisi 316l.

- Puertas automáticas de cabina acristaladas gran mirilla con marcos en acero inoxidable aisi 316l y dimensiones 1,0 x 2,0 m de luz

- Botoneras e indicadores en cabina y pisos. Dispositivo de protección de acceso a cabina, indicador digital de posición de cabina,

- Preparación y ayuda a la colocación de intercomunicador con el centro de asistencia exterior, cctv en cabina y señales para monitorización instalaciones, a suministrar por otros

- Sistema de sobrecarga con indicador en cabina, letreros y placas de identificación y características y cuantos elementos, no reflejados, sean necesarios de acuerdo al pliego técnico ets.

Vestíbulo 1	2	2,00		
		2,00	56.887,00	113.774,00

05.01.02 ud Puertas de piso automáticas

Puertas de piso automáticas tanto a nivel andén como vestíbulo, de acuerdo al pliego técnico, totalmente instaladas con las siguientes características;

- Paso 1000 x 2000 mm

- Puertas gran mirilla acristaladas transparente con marcos de acero inoxidable aisi 316l tanto en parada superior como en inferior.

- Puertas gran trafico > 400.000 Ciclos/año

Vestíbulo 1	4	4,00		
		4,00	2.730,00	10.920,00

05.01.03 ud Sistema de rescate

Sistema de rescate a planta impuesta mediante alimentación por baterías del motor para llevar la cabina al lugar más seguro.

Vestíbulo 1	2	2,00		
		2,00	2.425,00	4.850,00

05.01.04	ud Puesta a punto y pruebas finales				
	Puesta a punto y pruebas finales				
	Vestíbulo 1	2	2,00		
			2,00	1.655,00	3.310,00
05.01.05	ud Desmontaje de ascensores				
	Desmontaje de ascensores existentes en estación actual de anoeta				
	Vestíbulo 1	2	2,00		
			2,00	9.890,00	19.780,00
05.01.06	ud Alicatado y pintado de hueco de ascensores				
	Alicatado interior y pintado antipolvo de hueco del vestíbulo 1 entre foso y nivel vestibulo				
	Vestíbulo 1	2	2,00		
			2,00	6.250,00	12.500,00
05.01.07	ud Estructura soporte metálica para guiado y cerramiento de ascensores				
	Estructura soporte metálica para guiado y cerramiento para los ascensores de vestibulo actual a nivel de andén , con su recubrimiento, en base a recubierto en paredes con bandas de acero inoxidable aisi 316l grado de acabado nº 7 alrededor de la puerta de piso de andén , incluso rastrelado a base de perfiles de tubo de acero inoxidable para fijación de los paneles a base de tornillos y cerramiento de acristalado por encima de la puerta de anden y todo un lateral del hueco, según planos . Incluye además:				
	A) la preparación para instalar las puertas de acero inoxidable, correderas de dos hojas.				
	B) todos los elementos que no estando reflejados como unidades de obra sean necesarios o estén reflejados en el p.P.T.G. Y p.P.T.P.				
	Vestíbulo 1	2	2,00		
			2,00	18.650,66	37.301,32
05.01.08	ud Edículo prismático para ascensores				
	Edículo prismático para ascensores en vestíbulo 1 a nivel de vestibulo de 1940x2040 interior en planta y 3600 mm de altura de prisma de lunas de composición laminar mínima 6+6 con cantos pulidos, perfiles omega de 100mm con amarre a fondo y sellado de lunas con silicona estructural negra entre lunas atornilladas a tubos perimetrales horizontales de 100x100x6 y estos soldados a montantes verticales de 100x100x8 formando la estructura resistente. Esta será de hierro tubular galvanizado en caliente con imprimado y pintado en poliuretano bi-componente o en acero inoxidable, los amarres se harán a la cabeza del muro que forma el foso de hormigon y a la entreplanta por medio de estructura en el acceso del ascensor. Techo y ventilación perimetral.				
	Vestíbulo 1	2	2,00		
			2,00	36.448,00	72.896,00
05.01.09	ud Protecciones mecánicas				
	Protecciones mecanicas de los recintos envolventes tanto en planta de andén como en vestíbulo				
	Vestíbulo 1	2	2,00		
			2,00	412,00	824,00
05.01.10	ud Asistencia técnica a la puesta en marcha				
	Asistencia técnica a la puesta en marcha				
	Vestíbulo 1	2	2,00		
			2,00	632,00	1.264,00

TOTAL 05.01..... 277.419,32

05.02	Vestíbulo 2			
05.02.01	ud Ascensor MRL GEARLESS doble embarque			
	<p>Ascensor mrl gearless de 5,50 m de recorrido en vestíbulo 2, accionamiento electro-mecánico, para 13 personas (1.000 Kg), doble embarque a 180º con puertas automáticas de recorrido rectilíneo de dos hojas, construido e instalado en hueco estructural acristalado de acuerdo con el pliego de prescripciones técnicas particulares adjunto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Velocidad: 1 M/s - 0,25 m/s <p>Incluye entre otros los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) maquinaria y equipos eléctricos. Gancho de elevación de maquinaria. Instalación eléctrica e iluminación. B) guías, chasis, soportes, estructuras y cables de suspensión y contrapeso. Amortiguadores de cabina y contrapeso con tratamiento para intemperie según pliego técnico. C) cuadros de maniobra y protección ip54. Regulador de tensión y frecuencia. Para caídas y limitador de velocidad D) sistemas de eficiencia energética (iluminación led, ratio de contrapesado, stand-by profundo, rodaderas) E) resto de elementos que no estan reflejados en otras unidades de obra y sean necesarios de acuerdo al pliego técnico. E) documentación correspondiente y cuantos elementos sean necesarios, aunque no esten reflejados. <p>Cabina de ascensor construida de acuerdo con el pliego, siendo sus características más importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sección rectangular para 13 personas de 1,3x1,8x2,1 m de dimensiones mínimas, con paredes acristaladas con marcos en acero inoxidable aisi316l. - Puertas automáticas de cabina acristaladas gran mirilla con marcos de acero inoxidable aisi 316l y dimensiones 1,0x 2,0 m de luz - Botoneras e indicadores en cabina y pisos. Dispositivo de protección de acceso a cabina, indicador digital de posición de cabina, - Preparación y ayuda a la colocación de intercomunicador con el centro de asistencia exterior, cctv en cabina y señales para monitorización instalaciones, a suministrar por otros - Sistema de sobrecarga con indicador en cabina, letreros y placas de identificación y características y cuantos elementos, no reflejados, sean necesarios de acuerdo al pliego técnico ets. 			
	Vestíbulo 2	2	2,00	
			2,00	56.887,00
				113.774,00
05.02.02	ud Puertas de piso automáticas			
	<p>Puertas de piso automáticas tanto a nivel andén como vestíbulo, de acuerdo al pliego técnico, totalmente instaladas con las siguientes características;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paso 1000 x 2000 mm - Puertas gran mirilla acristaladas transparente con marcos de acero inoxidable aisi 316l tanto en parada superior como en inferior. - Puertas gran trafico > 400.000 Ciclos/año 			
	Vestíbulo 2	4	4,00	
			4,00	2.730,00
				10.920,00
05.02.03	ud Sistema de rescate			
	<p>Sistema de rescate a planta impuesta mediante alimentación por baterías del motor para llevar la cabina al lugar más seguro.</p>			
	Vestíbulo 2	2	2,00	
			2,00	2.425,00
				4.850,00
05.02.04	ud Puesta a punto y pruebas finales			
	Puesta a punto y pruebas finales			
	Vestíbulo 2	2	2,00	

			2,00	1.655,00	3.310,00
05.02.05	ud Edículo primático para ascensores				
	Edículo prismático para ascensores vestíbulo 2 de 2000x2500 en planta y 9050 mm de altura de prisma de lunas de composición laminar mínima 6+6 con cantos pulidos, perfiles omega de 100mm con amarre a fondo y sellado de lunas con silicona estructural negra entre lunas atornilladas a tubos perimetrales horizontales de 100x100x6 y estos soldados a montantes verticales de 100x100x8 formando la estructura resistente. Esta será de hierro tubular galvanizado en caliente con imprimado y pintado en poliuretano bi-componente o en acero inoxidable, los amarres se harán a la cabeza del muro que forma el foso de hormigon y a la entreplanta por medio de estructura en el acceso del ascensor. Techo y ventilación perimetral.				
	Vestíbulo 2	2	2,00		
			2,00	79.345,75	158.691,50
05.02.06	ud Protecciones mecánicas				
	Protecciones mecanicas de los recintos envolventes tanto en planta de andén como en vestíbulo				
	Vestíbulo 2	2	2,00		
			2,00	412,00	824,00
05.02.07	ud Asistencia técnica a la puesta en marcha				
	Asistencia técnica a la puesta en marcha				
	Vestíbulo 2	2	2,00		
			2,00	632,00	1.264,00
					293.633,50
					TOTAL 05.02.....
05.01	Vestíbulo 1				
			1,00	277.419,32	277.419,32
05.02	Vestíbulo 2				
			1,00	293.633,50	293.633,50
05.03	ud Operaciones de desmontaje de las protecciones y limpieza				
	Operaciones de desmontaje de las protecciones y limpieza, necesarios para la apertura al público de los ascensores y su posterior operatividad, de acuerdo con el p.P.T.G. Y p.P.T.P.				
	Vestíbulo 1	1	1,00		
			1,00	2.552,23	2.552,23
05.04	ud Dossier final				
	Dossier final. Documentación de las pruebas y control de los ascensores				
	Vestíbulo 1	1	1,00		
			1,00	750,00	750,00
					574.355,05
					TOTAL 05.....

06 POZO DE BOMBEO				
06.01	ud Desmontaje de bombas existentes en pozo de bombeo			
	Desmontaje y transporte a vertedero o a lugar a determinar por la Dirección Facultativa de bombas existentes en pozo de bombeo.			
	Andén	1	1,00	
			1,00	2.407,04
				2.407,04
06.02	ud Reubicación de cuadro de pozo de bombeo			
	Desmontaje de cuadro eléctrico del cuarto del jefe de estación y montaje en pozo de bombeo ubicado en el andén. Incluso p.P de canalización eléctrica.			
	Andén	1	1,00	
			1,00	1.320,25
				1.320,25
06.03	ud Suministro e instalación de bomba 13,5 kW			
	Suministro y montaje de 3 bombas de achique flygt modelo np 3153 mt 53-432 de 13,5kw			
	Incluye:			
	-Zócalo dn150			
	-Soportes para tubos guía			
	-Minicas para la supervisión de la estanqueidad y sobrecalentamiento de la bomba. A instalar en cuadro eléctrico existente.			
	Andén	3	3,00	
			3,00	15.920,00
				47.760,00
	TOTAL 06.....			51.487,29

07 SISTEMA EMERGENCIA APERTURA CANCELADORAS

PFC001 ud Pulsador de emergencia apertura flaps canceladoras en vestíbulo

Suministro, instalación, pruebas y documentación final de pulsador de emergencia tipo seta de color rojo para apertura de los flaps de canceladoras. Con una salida de estado nc. Para empotrar en bastidor vertical existente. Totalmente montado, conectado a plc, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo parte proporcional de pequeño material necesario así como embellecedores de acero inoxidable adecuados al bastidor. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.

Vestíbulo 2	2	2,000		
Vestíbulo 1	1	1,000		
		3,00	62,71	188,13

PFC002 ud Pulsador de emergencia apertura flaps canceladoras en cuarto JE

Suministro, instalación, pruebas y documentación final de pulsador de emergencia tipo seta de color rojo en caja ip65 para apertura de los flaps de canceladoras. Con una salida de estado nc. Totalmente montado, conectado a plc, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo parte proporcional de pequeño material necesario. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.

Cuarto JE vestíbulo 2	2	2,000		
Cuarto JE vestíbulo 1	1	1,000		
		3,00	84,33	252,99

TOTAL 07..... 441,12

08 ANTIINTRUSIÓN

INT001 ud Detector magnético de intrusión con señal de sabotaje

Suministro, instalación, pruebas y documentación final de detector magnético de intrusión para montaje en superficie, de gran potencia (64 mm) y resistente al agua. Dispondrá de 1,8 m de cable incorporado, soportando descargas de 2.400 V. Presentará contacto libre de potencial que presentará estado normalmente cerrado (con la puerta cerrada). Totalmente montado, conexionado a plc, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo parte proporcional de pequeño material necesario. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.

Vestíbulo 1	7	7,000		
Vestíbulo 2	5	5,000		
Andenes	5	5,000		
			17,00	90,88
TOTAL 08				1.544,96

09		VARIOS		
09.01		INGENIERÍA DE REPLANTEO		
INGREPL	ud	Ingeniería de replanteo		
		Realización de ingeniería de replanteo para el desarrollo de los siguientes trabajos:		
		- Elaboración de listado de rutado de cableado, desde origen a destino pasando por huecos pasacables.		
		- Elaboración de planos de detalle de conducciones eléctricas existentes y nuevas, así como identificación de tendidos existentes y nuevos.		
		- Ingeniería de cuadros eléctricos y desarrollo de equipos a solicitud de la propiedad.		
		- Elaboración de esquemas unifilares de cuadros existentes a mantener y/o modificar.		
		- Elaboración del listado del 100% de señales.		
	Vestíbulos 1 y 2	1	1,000	1,000
				1,00
				18.403,47
				18.403,47
		TOTAL 09.01.....		18.403,47
09.02		FALSO SUELO		
UN19030	m2	Falso Suelo		
		Suministro e instalación de falso suelo formado por estructura de apoyo en acero galvanizado y paneles modulares de material inerte de 600x600 mm, de acuerdo a planos y pptp. Incluyendo replanteo de superficies a cubrir, remates con perfilera en juntas con cuadros eléctricos y paredes. Totalmente montado.		
	Cuartos técnicos vestíbulo 1	66,760		66,760
	Cuartos técnicos vestíbulo 2	70,050		70,050
				136,81
			211,02	28.869,65
		TOTAL 09.02.....		28.869,65
09.03		SELLADO DE ARQUETAS Y CONDUCCIONES		
21100	ud	Sellado de arquetas y conducciones de cables		
		Suministro e instalación de sellado de arquetas y conducciones de cables, incluyendo sellado de extremos de tubos en arqueta con espuma expandida, y sellado final de tapa arqueta con masilla elástica de poliuretano. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.		
	Vestíbulo 1	20		20,000
	Vestíbulo 2	20		20,000
				40,00
			54,41	2.176,40
21150	ud	Sellado tubos hasta 110 mm de diámetro		
		Suministro e instalación de materiales necesarios para efectuar el sellado de extremos de tubos de hasta 110 mm de diámetro con espuma expandida, situados en cuartos técnicos, bajo andenes, etc. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.		
	Vestíbulo 1	60		60,000
	Vestíbulo 2	60		60,000
				120,00
			12,05	1.446,00
21151	ud	Sellado tubos entre 110 y 200 mm de diámetro		
		Suministro e instalación de materiales necesarios para efectuar el sellado de extremos de tubos entre 110 y 200 mm de diámetro con espuma expandida, situados en cuartos técnicos, bajo andenes, etc. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.		
	Vestíbulo 1	20		20,000
	Vestíbulo 2	20		20,000
				40,00
			12,42	496,80

TOTAL 09.03.....					4.119,20
09.04	ESTRUCTURA Y HERRAJES METÁLICOS				
UN19031	kg	Estructura metálica para soportes			
		Suministro e instalación de estructura metálica para soportes, plataformas y elementos metálicos en general, no contempladas en otras unidades, construidas en acero al carbono galvanizado y pintado, de acuerdo a planos y ptp. Incluye parte proporcional de tornillería y demás elementos propios de la estructura.			
	Vestíbulo 1	200			200,000
	Vestíbulo 2	200			200,000
					400,00
					6,44
					2.576,00
UN19032	m2	Tramex 30x30			
		Suministro e instalación de tramex de 30x30 mm de acero para paso de personas, con pletina portante de 40x30 mm, pletina separadora y marco perimetral. Incluye malla de seguridad.			
	Vestíbulo 1	25			25,000
	Vestíbulo 2	25			25,000
					50,00
					154,68
					7.734,00
TOTAL 09.04.....					10.310,00
09.05	AYUDAS DE ALBAÑILERÍA				
UN19034	ud	Arquetas TR-230, incluida albañilería			
		Suministro y montaje de arqueta de pozo de toma de tierra. Incluye marco, tapa y ayudas de albañilería, de acuerdo a planos y ptp.			
	Caseta Boca Sur	7			7,000
					7,00
					68,67
					480,69
UN19035	m3	Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa			
		Demolición de obra de fábrica de horigón en masa o armado. Incluye transporte a vertedero y canon de vertido.			
	Vestíbulos	1	1,000	1,000	1,000
					1,00
					119,11
					119,11
UN19036	m3	Hormigón de limpieza HM-15, incluso bombeado			
		Hormigón de limpieza hm-15, incluso bombeado, suministro de aditivos para la puesta en obra, extendido, nivelación superficial y demás operaciones necesarias.			
	Vestíbulos	1	1,000	1,000	1,000
					1,00
					125,72
					125,72
UN19037	m3	Hormigón para armar HA-25 en cimentaciones			
		Hormigón para armar ha-25 en cimentaciones, soleras, muros, vigas, pilares, forjados y ménsulas. Incluso colocado, vibrado y cuantas operaciones sean necesarias para cantidades inferiores a 2 m3.			
	Vestíbulos	1	1,000	1,000	1,000
					1,00
					185,28
					185,28
UN19038	m2	Encofrado y desencofrado para pequeñas obras			
		Encofrado y desencofrado para pequeñas obras, con superficies rectas y curvas. Incluye parte proporcional de apeos necesarios, tapas laterales, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material correctamente ejecutado.			
	Vestíbulos	1	1,000	1,000	1,000
					1,00
					144,11
					144,11

UN19039	m2 Reposición de solado, similar al existente							
	Reposición de solado, similar al existente, incluyendo nivelado, enlechado, pulido, abrillantado y limpieza de pavimento.							
	Vestíbulos	1	1,000	1,000	1,000			
					1,00	84,46	84,46	
UN19040	m2 Reposición y/o remates de aplacado o alicatado							
	Reposición y/o remates de aplacado o alicatado de paramentos horizontales o verticales con losetas similares a las existentes, pegadas con cemento cola, de tamaño variable, o con planchas metálicas que cubran canalizaciones embebidas con bisagra para permitir acceso a dicha canalización.							
	Vestíbulos	1	1,000	1,000	1,000			
					1,00	295,12	295,12	
UN19041	ud Taladros Hilti hasta 110 mm							
	Realización de taladros hasta 110 mm de diámetro, en pavimentos forjados de hormigón armado, hasta 40 cm de espesor con taladro broca diamante hilti o similar. Incluye transporte de material sobrante a vertedero, dejando la instalación completamente acabada y limpia.							
	Vestíbulos	5			5,000			
					5,00	66,48	332,40	
UN19042	ud Taladros Hilti hasta 50 mm							
	Realización de taladros hasta 50 mm de diámetro, en pavimentos forjados de hormigón armado, hasta 40 cm de espesor con taladro broca diamante hilti o similar. Incluye transporte de material sobrante a vertedero, dejando la instalación completamente acabada y limpia.							
	Vestíbulos	5			5,000			
					5,00	33,83	169,15	
UN19043	m2 Cerramiento de huecos en forjados horizontales							
	Suministro y montaje de cerramiento de huecos no utilizados, en pavimentos horizontales de cuartos técnicos, incluyendo perfilera metálica como marco para sujeción de bloque, anclaje, perfilera, bloques prefabricados, relleno de mortero, raseado y enfoscado por ambas caras.							
	Vestíbulos	5	1,000	1,000	5,000			
					5,00	66,52	332,60	
UN19044	m2 Cerramiento de huecos en paredes verticales							
	Suministro y montaje de cerramiento de huecos no utilizados, en paredes verticales, incluyendo materiales necesarios, raseado y enfoscado y pintado por ambas caras.							
	Vestíbulos	5	1,000	1,000	5,000			
					5,00	49,12	245,60	
UN19045	m2 Tabiquería de media asta de 9 cm acabada							
	Suministro e instalación de materiales necesarios para ejecución de tabiques de obra de fábrica con ladrillo hueco de media asta de 9 cm. Incluyendo raseado, enfoscado, pintado y deduciendo huecos. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.							
	Vestíbulos	10			10,000			
					10,00	40,40	404,00	
	TOTAL 09.05.....						2.918,24	

09.06	PILOTAJE			
PIL001	ud Jornada de Piloto de Vía homologado por ETS			
	Piloto de vía homologado por ets.			
	Vestíbulo 1	8	8,000	
	Vestíbulo 2	8	8,000	
			16,00	654,88
	TOTAL 09.06.....			10.478,08
	TOTAL 09.....			75.098,64

10		TELEMANDO Y GESTIÓN CENTRALIZADA				
10.01		RED DE COMUNICACIÓN INTERNA				
RCOM001	m	Cable 12 fibras ópticas				
		Suministro, instalación y documentación final de cable de 12 fibras ópticas para red de comunicaciones, multimodo 50/125 um, cubierta de pe, tendido en bandeja o tubo, incluyendo terminales, ataderas, etiquetas de identificación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.				
		Vestíbulos	2	150,000	1,050	315,000
						315,00
						6,23
						1.962,45
RCOM002	ud	Caja de empalme y distribución de FO multimodo				
		Suministro, instalación y conexionado de una caja de empalme y distribución de fo multimodo con mecánica de rack de 19" con capacidad para 24 terminaciones. Instalado en armario rack de 19". Incluye accesorios, etiquetado, pruebas y certificación (mediciones ópticas). Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.				
		Vestíbulos	2			2,000
						2,00
						2.769,11
						5.538,22
RCOM003	ud	Conectorización de 1 FO multimodo en repartidor				
		Realización de una conectorización de fibra óptica multimodo en repartidor de fo. Incluye el preparado de la fibra, el suministro del pig-tail con conector fc/pc, la ejecución del empalme y su instalación en bandeja de conectores. Totalmente instalado y probado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.				
		Vestíbulos	20			20,000
						20,00
						76,57
						1.531,40
RCOM004	ud	Latiguillo de Fibra Óptica multimodo				
		Suministro, instalación, conexionado, etiquetado y certificación de latiguillo de fibra óptica multimodo para conexión con el repartidor de fibra óptica. Longitud de siete (7) m. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.				
		Vestíbulos	12			12,000
						12,00
						61,32
						735,84
RCOM005	ud	Cable de cobre UTP Categoría 6				
		Suministro, instalación y documentación final de cable de cobre de 4 pares trenzados para ascensores, sección awg23, categoría 6, aislamiento de polietileno, apantallado, ataderas, etiquetas de identificación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.				
		Interior de cuarto CGBT	5	30,000	1,050	157,500
		Interior de cuarto CA-2	6	45,000	1,050	283,500
		Ascensor AS-1	1	10,000	1,050	10,500
		Ascensor AS-2	1	20,000	1,050	21,000
		Ascensor AS-3	1	10,000	1,050	10,500
		Ascensor AS-4	1	10,000	1,050	10,500
						493,50
						4,19
						2.067,77
RCOM006	ud	Repartidor cable UTP				
		Suministro, instalación y documentación final de repartidor modbus con 10 conectores rj45 y borneros de tornillo. Incluso dos adaptadores de final de línea. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.				
		Vestíbulos	2			2,000
						2,00
						298,81
						597,62

RCOM007	ud Latiguillo UTP Cat6				
	Suministro, instalación, conexionado, etiquetado y certificación de latiguillo utp categoría 6. Longitud de siete (7) m y dos (2) conectores rj45. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.				
	Cuarto CGBT	7	7,000		
	Cuarto CA-2	7	7,000		
			14,00	59,82	837,48
RCOM008	ud Conector RJ45				
	Suministro, instalación y conexionado de conector rj45, incluyendo señalizador en bandeja. Completamente instalado y probado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.				
	Vestíbulo actual	12	12,000		
	Segundo vestíbulo	14	14,000		
			26,00	9,23	239,98
RCOM009	ud Conversor cobre - fibra óptica				
	Suministro, instalación y documentación final de conversor de cobre - fibra óptica. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.				
	Vestíbulos	1	1,000		
			1,00	764,75	764,75
RCOM010	ud Switch 12 puertos 10/100/1000 PoE y dos puertos de fibra óptica				
	Suministro, instalación y conexionado de conmutador (switch) con funcionalidades de nivel 2, capacidad de configuración modular, incluyendo chasis, electrónica de control y conmutación, mínimo 12 puertos 10/100/100 power over ethernet, dos (2) puertos de uplink sfp. Incluso 2 interfaces ópticas multimodo 10/100/1000. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.				
	Vestíbulo actual	1	1,000		
	Segundo vestíbulo	1	1,000		
			2,00	2.329,91	4.659,82
TOTAL 10.01.....					18.935,33

10.02 TELEMANDO Y CONTROL CENTRALIZADO

PROG002E UD PREPARACIÓN DE LISTADO DE SEÑALES DE ESTACIÓN

Preparación de la lista de señales a integrar en el telemando del puesto de mando central (pmc) y puesto de mando de estación (pme), de todas las instalaciones de la estación, y documentación del sistema (arquitectura y direccionamiento ip)

Vestíbulo 1	1	1,00		
		1,00	2.080,00	2.080,00

PROG001E	Ud	PROGRAMACIÓN Y PRUEBAS LOCALES DE TODOS LOS PLCS DE LA ESTACIÓN			
		<p>Incluye los siguientes trabajos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programación y pruebas locales de los plcs de cgc y ca2, para concentración de señales, y control de las instalaciones de baja tensión, analizador de redes, alumbrado, intrusismo, inundación, ventilación de cuartos técnicos, sais, persianas etc - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc) y plc dedicado ct, para control y supervisión de las instalaciones de media tensión - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), para control y supervisión de los grupos de ventilación de emergencia, incluidos los cuadros locales - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), para sistema de ahorro energetico, e integración y regulación de alumbrado dali de la estación - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), y plc dedicado puerta para integración y control de puertas cañón - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), para integración y control de ascensores - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), para integración y control de escaleras o andenes mecánicos - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), para integración y supervisión de pozos de bombeo - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), y plc dedicado eba, para integración y control de ventilación eba - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), para integración y supervisión de central de incendios de estación 			
		Vestíbulo 1	1	1,00	
				1,00	12.805,60
					12.805,60
PROG000E	Ud	INSTALACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE SCADA EN PUESTO DE MANDO ESTACIÓN			
		<p>Programación y pruebas locales de todos los plcs de la estación para integración de datos, enclavamientos, y funcionamientos manual y automático según los criterios establecidos por la propiedad. Incluye los siguientes trabajos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalación y configuración del software scada pme - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de las instalaciones de baja tensión, analizador de redes, alumbrado, intrusismo, inundación, ventilación de cuartos técnicos, sais, persianas etc - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de las instalaciones de media tensión - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de los grupos de ventilación de emergencia - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de la regulación de alumbrado dali de la estación - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de puertas cañón - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de ascensores - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de escaleras o andenes mecánicos - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de pozos de bombeo - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de eba - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de central de incendios de estación 			
		Vestíbulo 1	1	1,00	
				1,00	9.909,00
					9.909,00

PROG003E Ud PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DEL TELEMANDO DESDE PMC

Incluye los siguientes trabajos

- Realización de protocolo de pruebas del telemando
- Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de las instalaciones de baja tensión, analizador de redes, alumbrado, intrusismo, inundación, ventilación de cuartos técnicos, saís, persianas etc
- Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de las instalaciones de media tensión
- Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de los grupos de ventilación de emergencia
- Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc del sistema de alumbrado dali de la estación
- Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de puertas cañón
- Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de ascensores
- Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de escaleras o andenes mecánicos
- Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de pozos de bombeo
- Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de eba
- Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de central de incendios de estación

Vestíbulo 1	1	1,00		
		1,00	6.280,61	6.280,61

PROG5E Ud PROGRAMACIÓN AUTOMÁTICA HORARIA

Programación de las acciones automáticas y del calendario en el plc de estación e integración en el scada del telemando de estaciones de ets

Vestíbulo 1	1	1,00		
		1,00	2.118,00	2.118,00

PROG6E Ud DOCUMENTACIÓN

Anexo manual operador de la estación

Vestíbulo 1	1	1,00		
		1,00	1.040,00	1.040,00

TOTAL 10.02..... 34.233,21

TOTAL 10..... 53.168,54

11 PRUEBAS FINALES, DOCUMENTACIÓN AS-BUILT Y PUESTA EN SERVICIO				
RT001	ud Medición de resistencia de tierra, tensiones de paso y contacto			
	Realización de la medición de las resistencias de puesta a tierra, tensiones de paso y contacto de la totalidad de equipos eléctricos y mobiliario de la estación, incluyendo suministro del listado de los puntos de medición realizados y valores obtenidos, planos de situación y corrección de defectos observados en la instalación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos. Los puntos mínimos a medir serán los siguientes: - Red de tierras enterrada. - Centro transformación. - Cuartos técnicos eléctricos. - Cuadros eléctricos. - Motores. - Luminarias.			
	Estación Anoeta	1	1,000	
			1,00	371,00
				371,00
PF001	ud Ingeniería, pruebas y puesta en servicio			
	Ingeniería, pruebas y puesta en servicio de las instalaciones de la estación.			
	Estación Anoeta	1	1,000	
			1,00	10.600,00
				10.600,00
DF001	ud Documentación final de obra y formación			
	Documentación final de obra y formación del personal de mantenimiento. Incluye la generación y actualización de la documentación de las instalaciones existentes.			
	Estación Anoeta	1	1,000	
			1,00	5.300,00
				5.300,00
PL001	ud Proyectos de legalización de la instalación			
	Proyectos de legalización de las instalaciones de la estación. Comprende la confección de todos los proyectos de legalización necesarios aportando los datos técnicos cálculos requeridos por los organismos oficiales competentes y ets. Visado de los proyectos y presentación ante la administración, incluyendo tasas. Se entregarán copia en papel y formato magnético.			
	Estación Anoeta	1	1,000	
			1,00	8.480,00
				8.480,00
IC001	ud Tareas y gestiones de inspección y control			
	Tareas y gestiones a realizar por organismos de control autorizado (oca) para la autorización del funcionamiento de la estación.			
	Estación Anoeta	1	1,000	
			1,00	1.378,00
				1.378,00
	TOTAL 11			26.129,00

12		SEGURIDAD Y SALUD			
12.01		PROTECCIONES COLECTIVAS			
12.01.01	ud	Valla autónoma de limitación y protección			
		Valla autónoma de 2,5 m de longitud para contención de peatones			
		Estación Anoeta	80	80,000	
				80,00	7,76
					620,80
12.01.02	m	Barandillas			
		Barandillas			
		Estación Anoeta	40,000	40,000	
				40,00	9,95
					398,00
12.01.03	ud	Interruptores diferenciales y tomas de tierra			
		Interruptores diferenciales y tomas de tierra			
		Estación Anoeta	3	3,000	
				3,00	117,56
					352,68
12.01.07	m2	Red horizontal bajo forjado			
		Red horizontal bajo forjado			
		Estación Anoeta	50	50,000	
				50,00	22,50
					1.125,00
12.01.08	m	Cables fijadores para arnés de seguridad			
		Cables fijadores para arnés de seguridad			
		Estación Anoeta	10	10,000	
				10,00	12,65
					126,50
12.01.09	m	Cuerdas fijadores para arnés de seguridad			
		Cuerdas fijadores para arnés de seguridad			
		Estación Anoeta	10	10,000	
				10,00	6,40
					64,00
12.01.10	ud	Puntos de anclaje para arnés de seguridad			
		Puntos de anclaje para arnés de seguridad			
		Estación Anoeta	5	5,000	
				5,00	18,65
					93,25
		TOTAL 12.01.....			2.780,23
12.02		SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD			
12.02.01	ud	Señal advertencia riesgo de caída de objetos por carga suspendida			
		Señal advertencia riesgo de caída de objetos por carga suspendida			
		Estación Anoeta	1	1,000	
				1,00	4,30
					4,30
12.02.02	ud	Señal de advertencia de peligro indeterminado			
		Señal advertencia de peligro indeterminado			
		Estación Anoeta	1	1,000	
				1,00	4,30
					4,30

12.02.03	ud Señal advertencia riesgo eléctrico Señal advertencia riesgo eléctrico				
	Estación Anoeta	1	1,000		
			1,00	4,30	4,30
12.02.04	ud Señal de prohibido fumar y llamas desnudas Señal de prohibido fumar y llamas desnudas				
	Estación Anoeta	4	4,000		
			4,00	4,30	17,20
12.02.05	ud Señal prohibido el paso a personas ajenas a la obra Señal prohibido el paso a personas ajenas a la obra				
	Estación Anoeta	2	2,000		
			2,00	4,30	8,60
12.02.06	ud Señal de protección obligatoria de la cabeza Señal de protección obligatoria de la cabeza				
	Estación Anoeta	1	1,000		
			1,00	4,30	4,30
12.02.07	ud Señal de protección obligatoria de los oídos Señal de protección obligatoria de los oídos				
	Estación Anoeta	1	1,000		
			1,00	4,30	4,30
12.02.08	ud Señal de protección obligatoria de los pies Señal protección obligatoria de los pies				
	Estación Anoeta	1	1,000		
			1,00	4,30	4,30
12.02.09	ud Señal de socorro Señal de socorro				
	Estación Anoeta	1	1,000		
			1,00	4,30	4,30
12.02.10	ud Señal de equipo de primeros auxilios Señal de equipo de primeros auxilios				
	Estación Anoeta	1	1,000		
			1,00	4,30	4,30
12.02.11	ud Señal metálica circular de entrada prohibida Señal metálica circular de entrada prohibida				
	Estación Anoeta	1	1,000		
			1,00	62,75	62,75
12.02.12	ud Señal metálica circular de limitación de altura Señal metálica circular de limitación de altura				
	Estación Anoeta	1	1,000		
			1,00	62,75	62,75

12.02.13	ud	Señal metálica circular de velocidad máxima permitida			
		Señal metálica circular de velocidad máxima permitida			
		Estación Anoeta	1	1,000	
				1,00	68,75
12.02.14	ud	Cono de balizamiento reflectante de plástico			
		Cono de balizamiento reflectante de plástico			
		Estación Anoeta	25	25,000	
				25,00	5,95
12.02.15	ud	Señal metálica triangular avisadora de peligro de obras			
		Señal metálica triangular avisadora de peligro de obras			
		Estación Anoeta	1	1,000	
				1,00	61,03
					61,03
		TOTAL 12.02.....			464,23
12.03		INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA			
12.03.01	ud	Acometida de agua para casetas			
		Acometida de agua para casetas			
		Estación Anoeta	1	1,000	
				1,00	125,42
12.03.02	ud	Acometida eléctrica para casetas			
		Acometida eléctrica para casetas			
		Estación Anoeta	1	1,000	
				1,00	214,44
					214,44
12.03.03	ud	Acometida de saneamiento para casetas			
		Acometida de saneamiento para casetas			
		Estación Anoeta	1	1,000	
				1,00	410,00
					410,00
12.03.04	ud	Armario taquilla de chapa metálica, con cerradura			
		Armario taquilla de chapa metálica, con cerradura			
		Estación Anoeta	10	10,000	
				10,00	36,60
					366,00
12.03.05	ud	Calefactor convector eléctrico			
		Calefactor convector eléctrico			
		Estación Anoeta	2	2,000	
				2,00	36,65
					73,30
12.03.06	ud	Jabonera dosificadora industrial antivandálica			
		Jabonera dosificadora industrial antivandálica			
		Estación Anoeta	2	2,000	
				2,00	13,80
					27,60
12.03.07	ud	Jabón líquido para jaboneras dosificadoras			
		Jabón líquido para jaboneras dosificadoras			
		Estación Anoeta	24	24,000	
				24,00	2,40
					57,60

12.03.08	ud	Portarrollos industrial antivandálico, instalado zona lavabos				
		Portarrollos industrial antivandálico, instalado zona lavabos				
		Estación Anoeta	1	1,000		
				1,00	13,40	13,40
12.03.09	ud	Portarrollos industrial antivandálico para retretes				
		Portarrollos industrial antivandálico para retretes				
		Estación Anoeta	1	1,000		
				1,00	25,00	25,00
12.03.10	ud	Recipiente recogida de basura				
		Recipiente recogida de basura				
		Estación Anoeta	1	1,000		
				1,00	23,55	23,55
12.03.11	ud	Percha				
		Percha				
		Estación Anoeta	10	10,000		
				10,00	6,16	61,60
12.03.12	ud	Horno-microondas				
		Horno-microondas				
		Estación Anoeta	1	1,000		
				1,00	21,14	21,14
12.03.13	ud	Caseta de obra				
		Mes de alquiler de casetas de obra para uso de vestuarios, aseos, local, vestíbulo y/o almacén. Incluyendo porte y recogida.				
		Estación Anoeta	12	12,000		
				12,00	210,00	2.520,00
12.03.14	ud	Banco madera de pino,lijado y barnizado, para cinco personas				
		Banco madera de pino,lijado y barnizado, para cinco personas				
		Estación Anoeta	2	2,000		
				2,00	65,50	131,00
12.03.15	ud	Mesa				
		Mesa				
		Estación Anoeta	1	1,000		
				1,00	53,74	53,74
12.03.16	ud	Espejo para vestuario y aseos				
		Espejo para vestuario y aseos				
		Estación Anoeta	2	2,000		
				2,00	14,28	28,56
12.03.17	h	Mano de obra limpieza de casetas				
		Mano de obra limpieza de casetas				
		Estación Anoeta	414	414,000		
				414,00	9,20	3.808,80

		TOTAL 12.03.....	7.961,15
12.04	INSTALACIONES Y SERVICIOS DE PRIMEROS AUXILIOS		
12.04.01	ud Botiquín portátil para primeros auxilios (completo) Botiquín portátil para primeros auxilios (completo)		
	Estación Anoeta	3	3,000
			3,00 75,65 226,95
12.04.02	ud Material de repuesto para el contenido del botiquín Material de repuesto para el contenido del botiquín		
	Estación Anoeta	3	3,000
			3,00 45,35 136,05
12.04.03	ud Reconocimiento médico obligatorio Reconocimiento médico obligatorio		
	Estación Anoeta	10	10,000
			10,00 80,20 802,00
		TOTAL 12.04.....	1.165,00
12.05	MANO DE OBRA DE SS. REUNIONES Y FORMACIÓN		
12.05.01	h Reuniones de seguridad y salud Reuniones de seguridad y salud		
	Estación Anoeta	15	15,000
			15,00 60,14 902,10
12.05.02	h Conservación y limpieza de obra Conservación y limpieza de obra		
	Estación Anoeta	100	100,000
			100,00 7,20 720,00
12.05.03	h Brigada de seguridad Brigada de seguridad empleada en la vigilancia, mantenimiento y reposición de protecciones.		
	Estación Anoeta	70	70,000
			70,00 40,25 2.817,50
		TOTAL 12.05.....	4.439,60
12.06	PROTECCIONES CONTRA INCENDIOS		
12.06.01	ud Extintor nieve carbónica 5 kg Extintor nieve carbónica 5 kg		
	Estación Anoeta	4	4,000
			4,00 76,55 306,20
12.06.02	ud Extintor de polvo ABC 6 kg Extintor de polvo abc 6kg		
	Estación Anoeta	12	12,000
			12,00 78,15 937,80
		TOTAL 12.06.....	1.244,00
		TOTAL 12.....	18.054,21

13 GESTIÓN DE RESIDUOS					
13.01	t Retirada de hormigón	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de hormigón, con código ler 170101.			
	Estación Anoeta	5,25	5,250		
			5,25	30,02	157,61
13.02	m3 Retirada de tierras y rocas no contaminadas	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de tierras y rocas no contaminadas, con código ler 170504.			
	Estación Anoeta	1,75	1,750		
			1,75	10,49	18,36
13.03	t Retirada de hierro y acero	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de hierro y acero, con código ler 170405.			
	Estación Anoeta	2,333	2,333		
			2,33	8,11	18,90
13.04	t Retirada de envases de papel y cartón	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de los residuos de papel y cartón, con código ler 150101.			
	Estación Anoeta	0,028	0,028		
			0,03	14,18	0,43
13.05	m3 Retirada de madera	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de maderas limpias, con código ler 170201.			
	Estación Anoeta	0,095	0,095		
			0,10	11,48	1,15
13.06	t Retirada de plásticos	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de plásticos limpios inertes, con código ler 170203.			
	Estación Anoeta	0,856	0,856		
			0,86	28,49	24,50
13.07	t Retirada de metales mezclados	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de metales mezclados, con código ler 170407.			
	Estación Anoeta	0,028	0,028		
			0,03	8,11	0,24
13.08	t Retirada de cableado eléctrico	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de cableado eléctrico, con código ler 170411.			
	Estación Anoeta	0,239	0,239		
			0,24	8,11	1,95
13.09	t Retirada de envases compuestos	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de envases compuestos, con código ler 150105.			
	Estación Anoeta	0,432	0,432		

			0,43	14,18	6,10
13.10	t Retirada de basuras generadas por los operarios				
	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de basuras generadas por los operarios, con código ler 200301				
	Estación Anoeta	0,013	0,013		
			0,01	15,09	0,15
13.11	t Retirada de otros residuos peligrosos				
	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de otros residuos peligrosos, con código ler 170903*.				
	Estación Anoeta	0,013	0,013		
			0,01	176,60	1,77
13.12	t Retirada de gases en recipientes a presión				
	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de gases en recipientes a presión, distintos de los especificados en el código 16 05 04, con código ler 16 05 05.				
	Estación Anoeta	0,03	0,030		
			0,03	159,00	4,77
13.13	t Retirada de vidrio				
	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado del vidrio, con código ler 170202.				
	Estación Anoeta	0,014	0,014		
			0,01	12,07	0,12
13.14	t Retirada de aluminio				
	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de aluminio, con código ler 170402.				
	Estación Anoeta	0,068	0,068		
			0,07	8,11	0,57
13.15	t Retirada de otros residuos de construcción y demolición				
	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de otros residuos de construcción y demolición, con código ler 170904.				
	Estación Anoeta	0,181	0,181		
			0,18	30,02	5,40
13.17	t Retirada de papel y cartón				
	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de papel y cartón, con código ler 200101.				
	Estación Anoeta	0,516	0,516		
			0,52	8,79	4,57
13.18	ud Punto limpio				
	Punto limpio para almacenamiento temporal de residuos solidos, desechos y similares durante la construccion, en parque de maquinaria, formado por 3 depositos estancos preparados para residuos toxicos, 1 contenedor abierto sobre terreno preparado para recipientes metalicos, 1 contenedor abierto sobre terreno preparado para neumaticos, 1 contenedor estanco para embalajes y recipientes plasticos, 1 contenedor estanco para recipientes de vidrio y 1 contenedor abierto para maderas, incluso demolicion y restauracion del area utilizada.				
	Estación Anoeta	1	1,000		
			1,00	1.207,44	1.207,44
	TOTAL 13.....				1.454,03
	TOTAL.....				2.371.744,24

2.1. CUADRO DE PRECIOS N°1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	01.13.01		Desmontaje y transporte a vertedero o a lugar a determinar por la Dirección Facultativa de las siguientes instalaciones eléctricas del vestíbulo 1: -Luminarias -Tomas de corriente -Bandejas -Cajas -Tuberías -Conductos -Cableado de fuerza y control -SAI -Dispositivos eléctricos de carácter general	CINCO MIL QUINIENTOS SESENTA Y UN con DIECINUEVE CÉNTIMOS	5.561,19
0002	02.051		Desmontaje y transporte a vertedero o a lugar a determinar por la Dirección Facultativa de las instalaciones PCI actuales del vestíbulo 1:	CUATRO MIL CINCO con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	4.005,78
0003	03.01	ud	Desmontaje y transporte a vertedero o a lugar a determinar por la Dirección Facultativa de ventiladores de emergencia existentes.	OCHO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO con DIECINUEVE CÉNTIMOS	8.264,19
0004	03.02	ud	Suministro, fabricación, transporte y montaje mecánico y puesta en marcha de un ventilador axial para la instalación de ventilación de emergencia de las siguientes características: - Caudal: 30 M3/s - Presión total (incluidas las pérdidas en los accesorios del ventilador): 828 Pa - Densidad del aire: 1,2Kg/m3 - Grado de protección del equipo y de los componentes eléctricos: Min. Ip54. - Diámetro nominal: 1400 Mm - Rodete con álabes de perfil simétrico 100% reversible. - Resistencia a temperatura: 250 °C durante 2h. - Potencia nominal: 45 Kw. Cada ventilador está formado por: Carcasa motor y rodete: Acero al carbono s-275 jr; Tratamiento anticorrosivo z206. Carcasa desmontable de dos piezas. Bastidor: Acero al carbono s-275 jr; Tratamiento anticorrosivo z206. Compensador textil: Para el aislamiento de vibraciones entre ventilador y difusor. Muelles para la absorción de vibraciones; Situados en la base del ventilador. Rodete: - Núcleo: En acero al carbono s-355 jr ; Tratamiento anticorrosivo: Zincado 10-15µm. - Álabes y elementos de fijación en aleación de aluminio y acero. Posibilidad de regulación del ángulo de calaje. - Tratamiento rodete: Z1002. - Grado de equilibrado g2.5 De acuerdo a la norma iso 21940-11. Motor:		50.920,00

Nº CÓDIGO	UD. RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0005 03.03	<p>Ud Polipasto de 2000k kg con (2) dos carriles para ventilación de emergencia.</p> <p>Suministro, transporte, instalación y pruebas de un polipasto de cadena para 2.000 Kg de carga según lo indicado en la prescripción técnica.</p> <p>Incluye además los elementos siguientes:</p> <p>A) documenttación final de acuerdo con el pptp</p> <p>B) (2) carriles pzara desplazamiento. Un carril centrado sobre cada ventilador y fijados al techo</p> <p>C) todos los elementos que no estando indicados como unidades de obra se encuentran reflejados en el pptg y pptp</p>	<p>CINCUENTA MIL NOVECIENTOS VEINTE</p> <p>CUATRO MIL CIENTO OCHENTA Y SIETE con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS</p>	4.187,43

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0006	05.01.01	ud	<p>Ascensor mrl gearless de 5,50 m de recorrido en vestíbulo 1, accionamiento electromecánico, para 13 personas (1.000 Kg), simple embarque con puertas automáticas de recorrido rectilíneo de dos hojas, construido e instalado en hueco de hormigón de acuerdo con el pliego de prescripciones técnicas particulares adjunto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Velocidad: 1 M/s - 0,25 m/s <p>Incluye entre otros los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) maquinaria y equipos eléctricos. Gancho de elevación de maquinaria. Instalación eléctrica e iluminación. B) guías, chasis, soportes, estructuras y cables de suspensión y contrapeso. Amortiguadores de cabina y contrapeso con tratamiento para intemperie según pliego técnico.. C) cuadros de maniobra y protección ip54. Regulador de tensión y frecuencia. Paracaídas y limitador de velocidad D) sistemas de eficiencia energética (iluminación led, ratio de contrapesado, stand-by profundo, rodaderas) E) resto de elementos que no estan reflejados en otras unidades de obra y sean necesarios de acuerdo al pliego técnico. E) documentación correspondiente y cuantos elementos sean necesarios, aunque no esten reflejados. <p>Cabina de ascensor construida de acuerdo con el pliego, siendo sus características más importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sección rectangular para 13 personas de 1,4x1,6x2,1 m de dimensiones mínimas, con 2 paredes (fondo y lateral con recubrimientos construídos en acero inoxidable aisi 316l) + 1 pared lateral acristalada con marcos en acero inoxidable aisi 316l. - Puertas automáticas de cabina acristaladas gran mirilla con marcos en acero inoxidable aisi 316l y dimensiones 1,0 x 2,0 m de luz - Botoneras e indicadores en cabina y pisos. Dispositivo de protección de acceso a cabina, indicador digital de posición de cabina, - Preparación y ayuda a la colocación de intercomunicador con el centro de asistencia exterior, cctv en cabina y señales para monitorización instalaciones, a suministrar por otros - Sistema de sobrecarga con indicador en cabina, letreros y placas de identificación y características y cuantos elementos, no reflejados, sean necesarios de acuerdo al pliego técnico ets. 		56.887,00
				CINCUENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE	
0007	05.01.02	ud	<p>Puertas de piso automáticas tanto a nivel andén como vestíbulo, de acuerdo al pliego técnico, totalmente instaladas con las siguientes características;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paso 1000 x 2000 mm - Puertas gran mirilla acristaladas transparente con marcos de acero inoxidable aisi 316l tanto en parada superior como en inferior. - Puertas gran trafico > 400.000 Ciclos/año 		2.730,00
				DOS MIL SETECIENTOS TREINTA	
0008	05.01.03	ud	<p>Sistema de rescate a planta impuesta mediante alimentación por baterías del motor para llevar la cabina al lugar más seguro.</p>		2.425,00

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO	
0009	05.01.04	ud	Puesta a punto y pruebas finales		1.655,00
				MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO	
0010	05.01.05	ud	Desmontaje de ascensores existentes en estación actual de anoeta		9.890,00
				NUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA	
0011	05.01.06	ud	Alicatado interior y pintado antipolvo de hueco del vestibulo 1 entre foso y nivel vestibulo		6.250,00
				SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA	
0012	05.01.07	ud	Estructura soporte metálica para guiado y cerramiento para los ascensores de vestibulo actual a nivel de andén , con su recubrimiento, en base a recubierto en paredes con bandas de acero inoxidable aisi 316l grado de acabado nº 7 alrededor de la puerta de piso de andén , incluso rastrelado a base de perfiles de tubo de acero inoxidable para fijación de los paneles a base de tornillos y cerramiento de acristalado por encima de la puerta de anden y todo un lateral del hueco, según planos . Incluye además: A) la preparación para instalar las puertas de acero inoxidable, correderas de dos hojas. B) todos los elementos que no estando reflejados como unidades de obra sean necesarios o estén reflejados en el p.P.T.G. Y p.P.T.P.		18.650,66
				DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0013	05.01.08	ud	Edículo prismático para ascensores en vestíbulo 1 a nivel de vestíbulo de 1940x2040 interior en planta y 3600 mm de altura de prisma de lunas de composición laminar mínima 6+6 con cantos pulidos, perfiles omega de 100mm con amarre a fondo y sellado de lunas con silicona estructural negra entre lunas atornilladas a tubos perimetrales horizontales de 100x100x6 y estos soldados a montantes verticales de 100x100x8 formando la estructura resistente. Esta será de hierro tubular galvanizado en caliente con imprimado y pintado en poliuretano bi-componente o en acero inoxidable, los amarres se harán a la cabeza del muro que forma el foso de hormigon y a la entreplanta por medio de estructura en el acceso del ascensor. Techo y ventilación perimetral.		36.448,00
				TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO	
0014	05.01.09	ud	Protecciones mecanicas de los recintos envolventes tanto en planta de andén como en vestíbulo		412,00
				CUATROCIENTOS DOCE	
0015	05.01.10	ud	Asistencia técnica a la puesta en marcha		632,00
				SEISCIENTOS TREINTA Y DOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0016	05.02.01	ud	<p>Ascensor mrl gearless de 5,50 m de recorrido en vestíbulo 2, accionamiento electromecánico, para 13 personas (1.000 Kg), doble embarque a 180º con puertas automáticas de recorrido rectilíneo de dos hojas, construido e instalado en hueco estructural acristalado de acuerdo con el pliego de prescripciones técnicas particulares adjunto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Velocidad: 1 M/s - 0,25 m/s <p>Incluye entre otros los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) maquinaria y equipos eléctricos. Gancho de elevación de maquinaria. Instalación eléctrica e iluminación. B) guías, chasis, soportes, estructuras y cables de suspensión y contrapeso. Amortiguadores de cabina y contrapeso con tratamiento para intemperie según pliego técnico. C) cuadros de maniobra y protección ip54. Regulador de tensión y frecuencia. Paracaídas y limitador de velocidad D) sistemas de eficiencia energética (iluminación led, ratio de contrapesado, stand-by profundo, rodaderas) E) resto de elementos que no están reflejados en otras unidades de obra y sean necesarios de acuerdo al pliego técnico. E) documentación correspondiente y cuantos elementos sean necesarios, aunque no estén reflejados. <p>Cabina de ascensor construida de acuerdo con el pliego, siendo sus características más importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sección rectangular para 13 personas de 1,3x1,8x2,1 m de dimensiones mínimas, con paredes acristaladas con marcos en acero inoxidable aisi316l. - Puertas automáticas de cabina acristaladas gran mirilla con marcos de acero inoxidable aisi 316l y dimensiones 1,0x 2,0 m de luz - Botoneras e indicadores en cabina y pisos. Dispositivo de protección de acceso a cabina, indicador digital de posición de cabina, - Preparación y ayuda a la colocación de intercomunicador con el centro de asistencia exterior, cctv en cabina y señales para monitorización instalaciones, a suministrar por otros - Sistema de sobrecarga con indicador en cabina, letreros y placas de identificación y características y cuantos elementos, no reflejados, sean necesarios de acuerdo al pliego técnico ets. 	CINCUENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE	56.887,00
0017	05.02.02	ud	<p>Puertas de piso automáticas tanto a nivel andén como vestíbulo, de acuerdo al pliego técnico, totalmente instaladas con las siguientes características;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paso 1000 x 2000 mm - Puertas gran mirilla acristaladas transparente con marcos de acero inoxidable aisi 316l tanto en parada superior como en inferior. - Puertas gran tráfico > 400.000 Ciclos/año 	DOS MIL SETECIENTOS TREINTA	2.730,00
0018	05.02.03	ud	<p>Sistema de rescate a planta impuesta mediante alimentación por baterías del motor para llevar la cabina al lugar más seguro.</p>	DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO	2.425,00

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0019	05.02.04	ud	Puesta a punto y pruebas finales		1.655,00
				MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO	
0020	05.02.05	ud	Edículo prismático para ascensores vestibulo 2 de 2000x2500 en planta y 9050 mm de altura de prisma de lunas de composición laminar mínima 6+6 con cantos pulidos, perfiles omega de 100mm con amarre a fondo y sellado de lunas con silicona estructural negra entre lunas atornilladas a tubos perimetrales horizontales de 100x100x6 y estos soldados a montantes verticales de 100x100x8 formando la estructura resistente. Esta será de hierro tubular galvanizado en caliente con imprimado y pintado en poliuretano bi-componente o en acero inoxidable, los amarres se harán a la cabeza del muro que forma el foso de hormigon y a la entreplanta por medio de estructura en el acceso del ascensor. Techo y ventilación perimetral.		79.345,75
				SETENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0021	05.02.06	ud	Protecciones mecanicas de los recintos envolventes tanto en planta de andén como en vestíbulo		412,00
				CUATROCIENTOS DOCE	
0022	05.02.07	ud	Asistencia técnica a la puesta en marcha		632,00
				SEISCIENTOS TREINTA Y DOS	
0023	05.03	ud	Operaciones de desmontaje de las protecciones y limpieza, necesarios para la apertura al público de los ascensores y su posterior operatividad, de acuerdo con el p.P.T.G. Y p.P.T.P.		2.552,23
				DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	
0024	05.04	ud	Dossier final. Documentación de las pruebas y control de los ascensores		750,00
				SETECIENTOS CINCUENTA	
0025	06.01	ud	Desmontaje y transporte a vertedero o a lugar a determinar por la Dirección Facultativa de bombas existentes en pozo de bombeo.		2.407,04
				DOS MIL CUATROCIENTOS SIETE con CUATRO CÉNTIMOS	
0026	06.02	ud	Desmontaje de cuadro eléctrico del cuarto del jefe de estación y montaje en pozo de bombeo ubicado en el andén. Incluso p.P de canalización eléctrica.		1.320,25
				MIL TRESCIENTOS VEINTE con VEINTICINCO CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0027	06.03	ud	<p>Suministro y montaje de 3 bombas de achique flygt modelo np 3153 mt 53-432 de 13,5kw</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Zócalo dn150 -Soportes para tubos guía -Minicas para la supervisión de la estanqueidad y sobrecalentamiento de la bomba. A instalar en cuadro eléctrico existente. 		15.920,00
				QUINCE MIL NOVECIENTOS VEINTE	
0028	104005	u	<p>Suministro e instalación de detector multisensorial iq8 o2t, provisto de doble sensor óptico con ángulos de medición óptica diferentes y sensor de temperatura para garantizar la detección de diferentes tipos de incendio desde aquellos cuya característica principal es el desprendimiento lento de partículas de humo a fuegos abiertos con nivel de sensibilidad constante. El detector multisensorial o2t es también adecuado para su uso en aplicaciones con temperaturas habituales de más de 65°C. El detector incorpora módulo aislador de línea y acepta la conexión en paralelo de elemento indicador de acción. Incluye base 805590 intercambiable con el resto de detectores analógicos.</p> <p>Aprobado según los requisitos de: En54-7/5 b y en54-17</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca esser modelo 802374 o equivalente.</p>		107,87
				CIENTO SIETE con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0029	104205	u	<p>Suministro e instalación de flash iq8alarm 807214rr homologado en 54-23 , para la señalización de alarma y evacuación, color rojo y carcasa transparente con conexión directa a lazo esserbusplus en sistemas con centrales de la serie iq8control c/m y flexes. El flash permite su programación como un elemento más del lazo y no requiere alimentación externa. Provisto de módulo aislador de cortocircuito de línea. Frecuencia de emisión 0,5hz, categoría w. Hasta 5 m, ancho de la habitación. Índice de protección ip 41.</p> <p>Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado en vds según los requisitos de : En54-23, en54-17 y con certificado dop 214241150220</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca esser modelo 807214rr o equivalente.</p>		201,46
				DOSCIENTOS UN con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0030	1050100	u	<p>Suministro e instalación de central analógica flexes de 1 lazos fx2 con teclado táctil y etiquetas en español.</p>		5.930,23

Nº CÓDIGO	UD. RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
	<p>Configuración flexible de módulos plug & play con 2 slot para alojar hasta 2 lazos analógicos protegidos contra cortocircuito o circuito abierto, cableado de lazo de 2 hilos x 0.8 Mm² a 2.5 Mm² manguera trenzada apantallada, de hasta 3.5 Km según carga y con una capacidad de hasta 127 dispositivos por lazo analógico configurables en hasta 127 zonas por lazo, con un máximo de 32 transponder por lazo analógico y total de 100 por central. Factor de carga máximo por lazo, 96 (esserbusplus):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasta 48 detectores iq8quad con sirena o flash (factor de carga 2) por lazo analógico • Hasta 32 sirenas/detectores con voz/sirena y flash (factor de carga 3) por lazo analógico <p>Dispone de modo emergencia de cada uno de los lazos , los equipos de un lazo sin comunicaciones pasan a modo convencional, activando todas las zonas del lazo en caso de alarma, 4 salidas configurables, 9999 zonas + 9999 salidas.</p> <p>Posibilidad de 2 módulos de lazo únicos (esserbus/plus) opcionales con aislamiento galvánico y 10.000 Eventos de histórico.</p> <p>Comunicaciones con puerto usb, ethernet, rs485 y tty en cpu, además de poder parametrizar, calibrar, programar y diagnosticar directamente vía usb desde la central.</p> <p>Posibilidad de red de centrales essernet de hasta 31 paneles y opción de conexión a software de gestión gráfico tg-esser con protocolo completo.</p> <p>Incorpora alimentación de emergencia de 24 v y 150 w / (6 a) con baterías de hasta 4x12 v / 24ah. Salida alimentación auxiliar 3 x 24 vcc (posibilidad de hasta 3 fuentes de alimentación en cascada 450 w (18 a) con baterías de hasta 4x12 v / 24 ah.</p> <p>El equipamiento para fx2 referencia fx808392.E consta de:</p> <p>1 Equipamiento básico fx808392 + 1 pantalla con teclado táctil fx808324 + 1 juego de etiquetas en español fx808406, además de 1 x módulo de fuente de alimentación, 1 módulo de conexión de fuente de alimentación, 1 x chasis trasero, 1 x módulo de cpu, 1 x tarjeta base de conexiones con 2 slot para cpu y 2 slot libres y 1 x caja de montaje de 1 cuerpo, para alojar baterías de hasta 12 amperios.</p> <p>Precisa módulos de lazo analógico fx808331 según configuración necesaria y debe tenerse en cuenta en el caso de conexión a red essernet que solo es posible la conexión de 1 único lazo y sería necesario 1 módulo de red essernet fx808340 (62,5kbd) o fx808341 (500kbd) en un slot de placa.</p> <p>Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobación: Vds, cnbop</p> <p>Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. La puesta en marcha deberá incluir la certificación y diagnóstico de los circuitos analógicos mediante la entrega de datos obtenidos del verificador de lazos pol-ess.</p> <p>Marca esser modelo fx2-1 o equivalente.</p>		

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				CINCO MIL NOVECIENTOS TREINTA con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	
0031	1050110	u	<p>Suministro e instalación de central analógica fx10 de 3 lazos con pantalla/teclado táctil para expansión vertical de hasta 10 lazos. Preparado para 2 placas de expansión de 4 slots , izquierda/ superior fx808322 o derecha inferior fx808323 no incluidas y que se definen según necesidades de slot.</p> <p>Configuración flexible de módulos plug & play con 2 slot ampliable a 10 para alojar hasta 10 lazos analógicos protegidos contra cortocircuito o circuito abierto, cableado de lazo de 2 hilos x 0.8 Mm² a 2.5 Mm² manguera trenzada apantallada, de hasta 3.5 Km según carga y con una capacidad de hasta 127 dispositivos por lazo analógico configurables en hasta 127 zonas por lazo, con un máximo de 32 transponder por lazo analógico y total de 100 por central. Factor de carga máximo por lazo, 96 (esserbustplus):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasta 48 detectores iq8quad con sirena o flash (factor de carga 2) por lazo analógico • Hasta 32 sirenas/detectores con voz/sirena y flash (factor de carga 3) por lazo analógico <p>Dispone de modo emergencia de cada uno de los lazos , los equipos de un lazo sin comunicaciones pasan a modo convencional, activando todas las zonas del lazo en caso de alarma, 4 salidas configurables, 9999 zonas + 9999 salidas.</p> <p>Posibilidad de 2 módulos de lazo únicos (esserbust/plus) opcionales con aislamiento galvánico y 10.000 Eventos de histórico.</p> <p>Comunicaciones con puerto usb, ethernet, rs485 y tty en cpu, además de poder parametrizar, calibrar, programar y diagnosticar directamente vía usb desde la central.</p> <p>Posibilidad de red de centrales essernet de hasta 31 paneles y opción de conexión a software de gestión gráfico tg-esser con protocolo completo.</p> <p>Incorpora alimentación de emergencia de 24 v y 150 w / (6 a) con baterías de hasta 4x12 v / 24ah. Salida alimentación auxiliar 3 x 24 vcc (posibilidad de hasta 3 fuentes de alimentación en cascada 450 w (18 a) con baterías de hasta 4x12 v / 24 ah.</p> <p>El equipamiento para fx10 consta de: 1 Equipamiento básico fx808394 + 1 pantalla con teclado táctil fx808324 + 1 juego de etiquetas en español fx808406, además de el equipamiento fx808394 incluye 1 x módulo de fuente de alimentación, 1 módulo de conexión de fuente de alimentación, 1 x chasis trasero, 1 x módulo de cpu, 1 x tarjeta base de conexiones y 1 x caja De montaje de 3 cuerpos, para alojar baterías de hasta 24 amperios. Precisa módulos de lazo analógico normal fx808331 y galvánico fx808332 a partir del quinto lazo, según configuración necesaria y debe tenerse en cuenta en el caso de conexión a red essernet sería necesario 1 módulo de red essernet fx808340 (62,5kbd) o fx808341 (500kbd) en un slot de placa.</p> <p>Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobación: Vds, cnbop</p> <p>Totalmente instalada, programada y funcionando según</p>	7.453,41	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			planos y pliego de condiciones. La puesta en marcha deberá incluir la certificación y diagnóstico de los circuitos analógicos mediante la entrega de datos obtenidos del verificador de lazos pol-ess.		
			Marca esser modelo fx10-3 o equivalente.		
				SIETE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
0032	11800	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de canaleta cerrada, dimensiones 25x38 mm con tapa, instalado por juntas de dovelas transversales de andén, incluyendo tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		27,06
				VEINTISIETE con SEIS CÉNTIMOS	
0033	12.01.01	ud	Valla autónoma de 2,5 m de longitud para contención de peatones		7,76
				SIETE con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0034	12.01.02	m	Barandillas		9,95
				NUEVE con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0035	12.01.03	ud	Interruptores diferenciales y tomas de tierra		117,56
				CIENTO DIECISIETE con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0036	12.01.07	m2	Red horizontal bajo forjado		22,50
				VEINTIDÓS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
0037	12.01.08	m	Cables fijadores para arnés de seguridad		12,65
				DOCE con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0038	12.01.09	m	Cuerdas fijadores para arnés de seguridad		6,40
				SEIS con CUARENTA CÉNTIMOS	
0039	12.01.10	ud	Puntos de anclaje para arnés de seguridad		18,65
				DIECIOCHO con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0040	12.02.01	ud	Señal advertencia riesgo de caída de objetos por carga suspendida		4,30
				CUATRO con TREINTA CÉNTIMOS	
0041	12.02.02	ud	Señal advertencia de peligro indeterminado		4,30
				CUATRO con TREINTA CÉNTIMOS	
0042	12.02.03	ud	Señal advertencia riesgo eléctrico		4,30

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				CUATRO con TREINTA CÉNTIMOS	
0043	12.02.04	ud	Señal de prohibido fumar y llamas desnudas		4,30
				CUATRO con TREINTA CÉNTIMOS	
0044	12.02.05	ud	Señal prohibido el paso a personas ajenas a la obra		4,30
				CUATRO con TREINTA CÉNTIMOS	
0045	12.02.06	ud	Señal de protección obligatoria de la cabeza		4,30
				CUATRO con TREINTA CÉNTIMOS	
0046	12.02.07	ud	Señal de protección obligatoria de los oídos		4,30
				CUATRO con TREINTA CÉNTIMOS	
0047	12.02.08	ud	Señal protección obligatoria de los pies		4,30
				CUATRO con TREINTA CÉNTIMOS	
0048	12.02.09	ud	Señal de socorro		4,30
				CUATRO con TREINTA CÉNTIMOS	
0049	12.02.10	ud	Señal de equipo de primeros auxilios		4,30
				CUATRO con TREINTA CÉNTIMOS	
0050	12.02.11	ud	Señal metálica circular de entrada prohibida		62,75
				SESENTA Y DOS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0051	12.02.12	ud	Señal metálica circular de limitación de altura		62,75
				SESENTA Y DOS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0052	12.02.13	ud	Señal metálica circular de velocidad máxima permitida		68,75
				SESENTA Y OCHO con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0053	12.02.14	ud	Cono de balizamiento reflectante de plástico		5,95
				CINCO con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0054	12.02.15	ud	Señal metálica triangilar avisadora de peligro de obras		61,03
				SESENTA Y UN con TRES CÉNTIMOS	
0055	12.03.01	ud	Acometida de agua para casetas		125,42
				CIENTO VEINTICINCO con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0056	12.03.02	ud	Acometida eléctrica para casetas		214,44
				DOSCIENTOS CATORCE con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0057	12.03.03	ud	Acometida de saneamiento para casetas		410,00
				CUATROCIENTOS DIEZ	
0058	12.03.04	ud	Armario taquilla de chapa metálica, con cerradura		36,60
				TREINTA Y SEIS con SESENTA CÉNTIMOS	
0059	12.03.05	ud	Calefactor convector eléctrico		36,65
				TREINTA Y SEIS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0060	12.03.06	ud	Jabonera dosificadora industrial antivandálica		13,80
				TRECE con OCHENTA CÉNTIMOS	
0061	12.03.07	ud	Jabón líquido para jaboneras dosificadoras		2,40
				DOS con CUARENTA CÉNTIMOS	
0062	12.03.08	ud	Portarrollos industrial antivandálico, instalado zona lavabos		13,40
				TRECE con CUARENTA CÉNTIMOS	
0063	12.03.09	ud	Portarrollos industrial antivandálico para retretes		25,00
				VEINTICINCO	
0064	12.03.10	ud	Recipiente recogida de basura		23,55
				VEINTITRÉS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0065	12.03.11	ud	Percha		6,16
				SEIS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	
0066	12.03.12	ud	Horno-microondas		21,14
				VEINTIÚN con CATORCE CÉNTIMOS	
0067	12.03.13	ud	Mes de alquiler de casetas de obra para uso de vestuarios, aseos, local, vestíbulo y/o almacén. Incluyendo porte y recogida.		210,00
				DOSCIENTOS DIEZ	
0068	12.03.14	ud	Banco madera de pino, lijado y barnizado, para cinco personas		65,50
				SESENTA Y CINCO con CINCUENTA CÉNTIMOS	
0069	12.03.15	ud	Mesa		53,74
				CINCUENTA Y TRES con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0070	12.03.16	ud	Espejo para vestuario y aseos		14,28

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				CATORCE con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
0071	12.03.17	h	Mano de obra limpieza de casetas		9,20
				NUEVE con VEINTE CÉNTIMOS	
0072	12.04.01	ud	Botiquín portátil para primeros auxilios (completo)		75,65
				SETENTA Y CINCO con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0073	12.04.02	ud	Material de repuesto para el contenido del botiquín		45,35
				CUARENTA Y CINCO con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0074	12.04.03	ud	Reconocimiento médico obligatorio		80,20
				OCHENTA con VEINTE CÉNTIMOS	
0075	12.05.01	h	Reuniones de seguridad y salud		60,14
				SESENTA con CATORCE CÉNTIMOS	
0076	12.05.02	h	Conservación y limpieza de obra		7,20
				SIETE con VEINTE CÉNTIMOS	
0077	12.05.03	h	Brigada de seguridad empleada en la vigilancia, mantenimiento y reposición de protecciones.		40,25
				CUARENTA con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
0078	12.06.01	ud	Extintor nieve carbónica 5 kg		76,55
				SETENTA Y SEIS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0079	12.06.02	ud	Extintor de polvo abc 6kg		78,15
				SETENTA Y OCHO con QUINCE CÉNTIMOS	
0080	12530	ud	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de caja de paso o derivación, de material plástico libre de halógenos, ip56, dimensiones 100x100x50 mm, incluidas bornas, realización de taladros, prensa estopas o racores adecuados, fijaciones, rotulado de circuitos en tapa de caja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.		12,91
				DOCE con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
0081	12532	ud	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de caja de paso o derivación, de material plástico libre de halógenos, ip56, dimensiones 150x110x70 mm, incluidas bornas, realización de taladros, prensa estopas o racores adecuados, fijaciones, rotulado de circuitos en tapa de caja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.		24,60
				VEINTICUATRO con SESENTA CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0082	12533	ud	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de caja de paso o derivación, de material plástico libre de halógenos, ip56, dimensiones 300x220x120 mm, incluidas bornas, realización de taladros, prensa estopas o racores adecuados, fijaciones, rotulado de circuitos en tapa de caja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		94,43
				NOVENTA Y CUATRO con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0083	13.01	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de hormigón, con código ler 170101.		30,02
				TREINTA con DOS CÉNTIMOS	
0084	13.02	m3	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de tierras y rocas no contaminadas, con código ler 170504.		10,49
				DIEZ con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0085	13.03	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de hierro y acero, con código ler 170405.		8,11
				OCHO con ONCE CÉNTIMOS	
0086	13.04	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de los residuos de papel y cartón, con código ler 150101.		14,18
				CATORCE con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
0087	13.05	m3	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de maderas limpias, con código ler 170201.		11,48
				ONCE con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0088	13.06	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de plásticos limpios inertes, con código ler 170203.		28,49
				VEINTIOCHO con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0089	13.07	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de metales mezclados, con código ler 170407.		8,11
				OCHO con ONCE CÉNTIMOS	
0090	13.08	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de cableado eléctrico, con código ler 170411.		8,11
				OCHO con ONCE CÉNTIMOS	
0091	13.09	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de envases compuestos, con código ler 150105.		14,18
				CATORCE con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
0092	13.10	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de basuras generadas por los operarios, con código ler 200301		15,09
				QUINCE con NUEVE CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0093	13.11	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de otros residuos peligrosos, con código ler 170903*.		176,60
				CIENTO SETENTA Y SEIS con SESENTA CÉNTIMOS	
0094	13.12	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de gases en recipientes a presión, distintos de los especificados en el código 16 05 04, con código ler 16 05 05.		159,00
				CIENTO CINCUENTA Y NUEVE	
0095	13.13	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado del vidrio, con código ler 170202.		12,07
				DOCE con SIETE CÉNTIMOS	
0096	13.14	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de aluminio, con código ler 170402.		8,11
				OCHO con ONCE CÉNTIMOS	
0097	13.15	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de otros residuos de construcción y demolición, con código ler 170904.		30,02
				TREINTA con DOS CÉNTIMOS	
0098	13.17	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de papel y cartón, con código ler 200101.		8,79
				OCHO con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0099	13.18	ud	Punto limpio para almacenamiento temporal de residuos sólidos, desechos y similares durante la construcción, en parque de maquinaria, formado por 3 depósitos estancos preparados para residuos tóxicos, 1 contenedor abierto sobre terreno preparado para recipientes metálicos, 1 contenedor abierto sobre terreno preparado para neumáticos, 1 contenedor estanco para embalajes y recipientes plásticos, 1 contenedor estanco para recipientes de vidrio y 1 contenedor abierto para maderas, incluso demolición y restauración del área utilizada.		1.207,44
				MIL DOSCIENTOS SIETE con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0100	21100	ud	Suministro e instalación de sellado de arquetas y conducciones de cables, incluyendo sellado de extremos de tubos en arqueta con espuma expandida, y sellado final de tapa arqueta con masilla elástica de poliuretano. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		54,41
				CINCUENTA Y CUATRO con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0101	21150	ud	Suministro e instalación de materiales necesarios para efectuar el sellado de extremos de tubos de hasta 110 mm de diámetro con espuma expandida, situados en cuartos técnicos, bajo andenes, etc. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		12,05
				DOCE con CINCO CÉNTIMOS	
0102	21151	ud	Suministro e instalación de materiales necesarios para efectuar el sellado de extremos de tubos entre 110 y 200 mm de diámetro con espuma expandida, situados en cuartos técnicos, bajo andenes, etc. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		12,42
				DOCE con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0103	22.171	ud	Suministro e instalación de caja de paso o derivación, de material plástico libre de halógenos. Ip-56, dimensiones 100x100x50 mm, incluidas bornas, realización de taladros, prensa estopas o racores adecuados, fijaciones, rotulado de circuitos en tapa de caja. Totalmente instalado, según planos y pliego de condiciones. Incluye pruebas y documentación final.		11,60
				ONCE con SESENTA CÉNTIMOS	
0104	22.172	m	Suministro e instalación de tubería de plástico rígido libre de halógenos diámetro 16 mm directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos p.T. Y planos.		8,29
				OCHO con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
0105	22.173	m	Suministro e instalación de tubería de plástico rígido libre de halógenos diámetro 25 mm directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos p.T. Y planos.		11,04
				ONCE con CUATRO CÉNTIMOS	
0106	22.177	ud	Suministro, fabricación, transporte, instalación, pruebas y documentación final de extintor portátil de co2, 5 kg, grado de eficacia 34b. Incluido soporte y fijaciones a 0,20 m del suelo, así como señalítica del elemento. Todo ello de acuerdo con lo indicado en planos y ptp. Incluye pruebas y documentación final.		94,63
				NOVENTA Y CUATRO con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0107	22.178	ud	Suministro, fabricación, transporte, instalación, pruebas y documentación final de extintor portátil de polvo abc, 9 kg incluido soporte y fijaciones a 0,20 m del suelo, así como señalítica del elemento. Todo ello de acuerdo con lo indicado en planos y ptp. Incluye pruebas y documentación final.		40,93
				CUARENTA con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0108	22.179	ud	Suministro, fabricación, transporte, instalación, pruebas y documentación final de equipo de extinción de incendios para cuadros eléctricos de cuatro módulos, incluidos cilindros de fm200 con su soporte, boquillas para fm200 de 3/8", tubería de descarga de 3/8", presostatos de doble contacto, elementos de fijación y todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la instalación. El sistema incluirá sistema de pesaje continuo para detectar el escape o fugas del gas. Todo ello de acuerdo a los pliegos de p.T. Y planos. Incluye señalética del elemento. Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Incluye pruebas y documentación final.		8.679,90
				OCHO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE con NOVENTA CÉNTIMOS	
0109	22.180	m2	Protección pasiva contra el fuego por metro cuadrado, para obtener una resistencia al fuego de 120 minutos (ei-120). Con esta protección mediante aislamiento térmico, se consigue un sellado a base de lana mineral de roca de alta densidad con un espesor de 50 mm por cada cara obteniendo una estanqueidad perimetral con la misma, posterior recubrimiento con pasta cerámica termo plástica, impregnando los conductos en un recorrido de 500 mm. Por cada lado del muro a proteger. Esta protección se aplicará para paso de bandejas por penetraciones. Incluso suministro, fabricación, transporte, instalación, pruebas y documentación final.		451,39
				CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0110	22.180N	ud	Sellado ignífugo para huecos circulares hasta 150 mm de diámetro. Con esta protección mediante aislamiento térmico, se consigue un sellado a base de lana mineral de roca de alta densidad con un espesor de 50 mm por cada cara obteniendo una estanqueidad perimetral con la misma, posterior recubrimiento con pasta cerámica termo plástica, protegido mediante cajón exterior envolvente fabricado en chapa de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor. Incluso el suministro, fabricación, transporte, instalación, pruebas y documentación final.		38,07
				TREINTA Y OCHO con SIETE CÉNTIMOS	
0111	22.182	ud	Desmontaje de equipamiento del sistema de extinción automática existente en cuartos técnicos. Incluye desmontaje de todo el equipamiento y traslado a lugar a determinar por la dirección facultativa.		212,38
				DOSCIENTOS DOCE con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0112	22.183	ud	Extinción de incendios para cuadros eléctricos de 3 módulos		6.265,83
				SEIS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0113	22.184	ud	Extinción de incendios para cuadros eléctricos de 1 módulo		3.748,80
				TRES MIL SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO con OCHENTA CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0114	BAN002	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de bandeja de acero perforada, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 300x60 mm, incluido soportes en ménsula, horizontales y verticales colocados cada 1'5 m como máximo, piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, ts, cambios de plano, tornillería, fijaciones y etiquetas de identificación de bandeja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	CINCUENTA Y CINCO con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	55,69
0115	BAN003	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de bandeja de acero perforada, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 200x60 mm, incluido soportes en ménsula, horizontales y verticales colocados cada 1'5 m como máximo, piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, ts, cambios de plano, tornillería, fijaciones y etiquetas de identificación de bandeja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	CUARENTA Y OCHO con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	48,47
0116	BAN004	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de bandeja de acero perforada, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 100x60 mm, incluido soportes en ménsula, horizontales y verticales colocados cada 1'5 m como máximo, piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, ts, cambios de plano, tornillería, fijaciones y etiquetas de identificación de bandeja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	CUARENTA Y DOS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	42,42
0117	BAN005	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de bandeja perforada, de material plástico libre de halógenos, dimensiones 200x80 mm, incluido soportes en ménsula, horizontales y verticales colocados cada 1'5 m como máximo, piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, ts, cambios de plano, tornillería, fijaciones y etiquetas de identificación de bandeja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	OCHENTA Y NUEVE con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	89,58

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0118	BAN006	m	<p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de bandeja de acero perforada, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 100x80 mm, incluido soportes en ménsula, horizontales y verticales colocados cada 1'5 m como máximo, piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, ts, cambios de plano, tornillería, fijaciones y etiquetas de identificación de bandeja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tapa de bandeja, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 300 mm, incluido piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, tes, cambios de plano, tornillería y fijaciones. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.</p>		67,39
				SESENTA Y SIETE con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0119	BAN008	m	<p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tapa de bandeja, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 300 mm, incluido piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, tes, cambios de plano, tornillería y fijaciones. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.</p>		60,87
				SESENTA con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0120	BAN009	m	<p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tapa de bandeja, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 200 mm, incluido piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, tes, cambios de plano, tornillería y fijaciones. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.</p>		53,71
				CINCUENTA Y TRES con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
0121	BAN010	m	<p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tapa de bandeja, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 100 mm, incluido piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, tes, cambios de plano, tornillería y fijaciones. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.</p>		47,03
				CUARENTA Y SIETE con TRES CÉNTIMOS	
0122	BAN011	ud	<p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de soportes verticales para racks de bandejas, construidos en perfil de canal reforzado para sujeción de ménsula soportes tipo de bandejas, incluido placas soporte de fijación a techo y suelo y tacos de fijación. Completamente instalado y alineado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.</p>		42,17
				CUARENTA Y DOS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
0123	BAN012	ud	<p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tira de bandeja de suelo para validación de 200 x 60. Incluye tabique separador. Completamente instalado y alineado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.</p>		338,83
				TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO con OCHENTA Y	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				TRES CÉNTIMOS	
0124	BAN013	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de perfil metálico separado, en bandeja, de altura de acuerdo a la bandeja utilizada, de 1 mm de espesor incluido tornillería de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		3,46
				TRES con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0125	CABLE_BT	ml	Tendido aéreo de línea de baja tensión compuesto por un cable de 2x16 mm ² de aluminio y fiador. Comprende el tendido sobre el cable fiador con su colocación en las suspensiones previstas e incluidas en este apartado, colocación de las varillas preformadas o sistema similar para suspender los cables del fiador. Se valora la bajada del cable por tubo grapado a poste, tubo fijado a pared cuando el tendido transcurre por sección de túnel, y sobre bandeja o bajo tubo enterrado en estación dado que la línea o tendido comenzará en el cuadro de bt de la estación de Ioiola que determine la dirección facultativa de obra y finalizará en el punto fijo de comunicaciones (pk 2+475). Incluye el propio suministro, el transporte, la carga y la descarga del material a pie de obra, protección en cbt, el tendido, montaje de conjunto de suspensiones sobre postes tanto en tramo recto como curvo, montaje de grapas, terminales, marcado y planos de conexión, elementos de fijación empalmes y conexiones, desplazamientos, pequeño material, herramientas, máquina bimodal, piloto de vía y medios auxiliares necesarios		28,93
				VEINTIOCHO con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0126	CBT001	ud	Suministro e instalación de cuadro de baja tensión de salida de secundario de transformador, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 706x450x2006, con puertas acristaladas. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al ptp.		21.353,25
				VEINTIÚN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
0127	CBT002	ud	Suministro e instalación de cuadro general de baja tensión 1 (cgbt 1), según esquemas eléctricos compuesto por 3 armarios de unas dimensiones totales de 2700x450x2006 mm, con puertas acristaladas. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al ptp. Se incluyen arrancadores suaves correspondientes a cada uno de los ventiladores de emergencia así como las envolventes necesarias.		46.326,46
				CUARENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS VEINTISÉIS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0128	CBT003	ud	Suministro e instalación de cuadro general de baja tensión 2 (cgbt 2), según esquemas eléctricos compuesto por 3 armarios de unas dimensiones totales de 2050x450x2006 mm, con puertas acristaladas. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pftp.	TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS NOVENTA con OCHENTA CÉNTIMOS	39.590,80
0129	CBT004	ud	Suministro e instalación de cuadro ca-1, según esquemas eléctricos compuesto por 2 armarios de unas dimensiones totales de 1600x450x2006, con puertas acristaladas. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pftp.	TREINTA Y OCHO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y NUEVE con ONCE CÉNTIMOS	38.559,11
0130	CBT005	ud	Suministro e instalación de cuadro ca-2, según esquemas eléctricos compuesto por 2 armarios de unas dimensiones totales de 2250x450x2006, con puertas acristaladas. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pftp.	CINCUENTA MIL SEISCIENTOS VEINTITRÉS con OCHO CÉNTIMOS	50.623,08
0131	CBT006	ud	Suministro e instalación de cuadro general de control 1 (cgc 1) según esquemas de eléctricos compuesto por 1 armario de unas dimensiones de 650x450x2006 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta de interruptores, concentrador de señales con enlace modbus rtu y enlace ethernet, tarjeta de memoria, rack de 12 posiciones, fuentes de alimentación, tarjetas e/s, conectores de alta densidad y base de conexión para e/s, pulsadores, selectores, borneros y todo lo necesario para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pftp.	DIECINUEVE MIL SESENTA Y DOS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	19.062,46

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0132	CBT007	ud	Suministro e instalación de cuadro generalde control 2 (cgc 2) según esquemas de eléctricos compuesto por 2 armarios de unas dimensiones totales de 1300x450x2006 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta de interruptores, concentrador de señales con enlace modbus rtu y enlace ethernet, tarjeta de memoria, rack de 12 posiciones, fuentes de alimentación, tarjetas e/s, conectores de alta densidad y base de conexión para e/s, pulsadores, selectores, borneros y todo lo necesario para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.	VEINTIOCHO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO con TRECE CÉNTIMOS	28.234,13
0133	CBT008	ud	Suministro e instalación de cuadro sai de energía, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 550x450x450 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.	OCHO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	8.592,44
0134	CBT009	ud	Suministro e instalación de cuadro ticketing 1, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 550x450x750 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.	OCHO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y TRES con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	8.593,49
0135	CBT010	ud	Suministro e instalación de cuadro ticketing 2, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 550x450x750 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.	OCHO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y TRES con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	8.593,49
0136	CBT011	ud	Suministro e instalación de cuadro jefe de estación 1, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 550x450x750 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.	SEIS MIL TRESCIENTOS OCHO con SETENTA Y SIETE	6.308,77

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				CÉNTIMOS	
0137	CBT012	ud	Suministro e instalación de cuadro jefe de estación 2, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 550x450x750 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.		6.308,77
				SEIS MIL TRESCIENTOS OCHO con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0138	CBT013	ud	Suministro e instalación de cuadro sai de instalaciones ferroviarias, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 426x450x450 mm, con puerta ciega de color rojo con el texto "sai" serigrafiado en letras grandes y blancas. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.		6.880,04
				SEIS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA con CUATRO CÉNTIMOS	
0139	CBT014	ud	Suministro e instalación de cuadro sai señalización, comunicaciones y catenaria 1, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 426x450x450 mm, con puerta ciega de color rojo con el texto "sai" serigrafiado en letras grandes y blancas. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.		3.455,86
				TRES MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0140	CBT015	ud	Suministro e instalación de cuadro sai señalización, comunicaciones y catenaria 2, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 426x450x450 mm, con puerta ciega de color rojo con el texto "sai" serigrafiado en letras grandes y blancas. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.		3.536,24
				TRES MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
0141	CBT016	ud	Suministro e instalación de cuadro operadores, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 426x450x450 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.		7.177,76

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				SIETE MIL CIENTO SETENTA Y SIETE con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0142	CBT017	ud	Suministro e instalación de cuadro general auxiliar señalización, comunicaciones y catenaria 1, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 426x450x450 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparatamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al ptp.		6.525,80
				SEIS MIL QUINIENTOS VEINTICINCO con OCHENTA CÉNTIMOS	
0143	CBT018	ud	Suministro e instalación de cuadro general auxiliar señalización, comunicaciones y catenaria 2, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 426x450x450 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparatamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al ptp.		6.599,22
				SEIS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	
0144	CBT019	ud	Desmontaje y transporte a vertedero o a lugar a determinar por la Dirección Facultativa de cuadros eléctricos existentes en el vestíbulo 1. Incluye desconexión de circuitos actuales y puesta a tierra.		3.455,04
				TRES MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO con CUATRO CÉNTIMOS	
0145	CBT020	ud	Traslado de cuadro de mando telerruptores desde el cuarto jefe de estación del vestíbulo 1 hasta el cuarto de baja tensión del vestíbulo 2.		422,48
				CUATROCIENTOS VEINTIDÓS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0146	CC001	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,3/0,5 kv, 36x1,5 mm ² , apantallado, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		29,04
				VEINTINUEVE con CUATRO CÉNTIMOS	
0147	CC002	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,3/0,5 kv, 24x1,5 mm ² , apantallado, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		11,67

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				ONCE con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0148	CC003	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,3/0,5 kv, 12x1,5 mm ² , apantallado, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		11,05
				ONCE con CINCO CÉNTIMOS	
0149	CC004	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,3/0,5 kv, 6x1,5 mm ² , apantallado, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		6,78
				SEIS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0150	CC005	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,3/0,5 kv, 2x1,5 mm ² , apantallado, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		3,93
				TRES con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0151	CF001	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x240 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		35,35
				TREINTA Y CINCO con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0152	CF002	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x185 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		29,54
				VEINTINUEVE con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0153	CF003	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x120 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		23,73
				VEINTITRÉS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0154	CF004	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x95 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		18,48
				DIECIOCHO con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0155	CF006	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x16 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		10,92
				DIEZ con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0156	CF007	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x35 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		15,50
				QUINCE con CINCUENTA CÉNTIMOS	
0157	CF0071	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x35 mm ² , clase mínima: Cca-s1b,d1,a1 y resistente al fuego (AS+) PH120 (842 grados durante 120 minutos), tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		22,32
				VEINTIDÓS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0158	CF008	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x25 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaletta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		15,06
				QUINCE con SEIS CÉNTIMOS	
0159	CF009	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x50 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaletta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		16,23
				DIECISÉIS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	
0160	CF010	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x70 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaletta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		16,83
				DIECISÉIS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0161	CF011	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 2x2,5 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaletta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		5,55
				CINCO con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0162	CF015	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 3x2,5 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaletta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		6,08
				SEIS con OCHO CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0163	CF016	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 3x4 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		7,53
				SIETE con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0164	CF017	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 3x6 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		9,02
				NUEVE con DOS CÉNTIMOS	
0165	CF018	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 3x10 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		12,52
				DOCE con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0166	CF022	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 4x10 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		14,98
				CATORCE con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0167	CF023	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 5x2,5 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		8,45
				OCHO con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0168	CF024	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 5x4 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		8,56
				OCHO con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0169	CF025	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 5x6 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		11,03
				ONCE con TRES CÉNTIMOS	
0170	CF026	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 5x10 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		15,56
				QUINCE con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0171	CF027	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 5x16 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.		19,89
				DIECINUEVE con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0172	CL1001	ud	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de equipo climatizador para cuarto de jefe de estación, 5.000 W refrigeración, 5.800 W calefacción, consumo eléctrico 1.500 W. Incluye parte proporcional de pequeño material para la correcta instalación del equipo. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		2.640,26
				DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0173	CMT001	ud	<p>Celda con envolvente metálica, formada por un módulo con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> -La celda con función de línea está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas sf6. -Embarrado superior de cobre de 400 a. -Derivación mediante un interruptor seccionador rotativo, con capacidad de corte 400 a y aislamiento 24 kv, 16 ka y posición de puesta a tierra de los cables. El accionamiento de interruptor seccionador será motorizado (solo el accionamiento de apertura y cierre, no la maniobra de puesta a tierra). -Acometida de cables inferior-frontal mediante bornas enchufables tipo interface c. -Captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida. -Alarma sonora de prevención de puesta a tierra con tensión en los cables. -Características físicas orientativas: <ul style="list-style-type: none"> Ancho: 365 Mm Fondo: 735 Mm Alto: 1740 Mm Peso: 100 Kg <p>Equipamiento de control y protección asociado la celda de función de línea.</p> <p>Con la finalidad de automatizar la red de media tensión, las celdas de línea deberán montar relés de control integrado, que realizan las funciones de control de paso de falta, que incluyan por lo menos las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Detección de cortocircuito entre fases desde 5a a 1200a. -Detección de cortocircuitos fase-tierra por curvas seleccionables para evitar indicaciones erróneas por corrientes capacitivas. -Indicación presencia/ausencia trifásica de tensión. -Medida de intensidades de fase y neutro. -Medida de tensiones. -Medidas de potencia activa y reactiva. -Captadores de intensidad y tensión instalados y comprobados en fábrica. -Supervisión y control de interruptor. -Alimentación auxiliar de 24 vcc a 125 vcc. -Display para ajuste/consulta local. -Puerto de comunicaciones frontal rs232 y posterior rs485 preparado para el telemando. -Protocolo de comunicaciones procome. -Opcional protocolo de comunicaciones modbus rtu. <p>Preferentemente, los citados relés de protección deberán estar integrados en el mando del interruptor, prescindiendo de cajones de control.</p>		14.413,23

CATORCE MIL CUATROCIENTOS TRECE con VEINTITRÉS CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0174	CMT002	ud	<p>Celda con envolvente metálica, formada por un módulo con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> -La celda con función de línea está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas sf6. -Embarrado superior de cobre de 400 a. -Derivación mediante un interruptor seccionador rotativo, con capacidad de corte 400 a y aislamiento 24 kv, 16 ka y posición de puesta a tierra de los cables. El accionamiento de interruptor seccionador será motorizado (solo el accionamiento de apertura y cierre, no la maniobra de puesta a tierra). -Acometida de cables inferior-frontal mediante bornas enchufables tipo interface c. -Captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida. -Alarma sonora de prevención de puesta a tierra con tensión en los cables. -Características físicas orientativas: <ul style="list-style-type: none"> Ancho: 365 Mm Fondo: 735 Mm Alto: 1740 Mm Peso: 100 Kg <p>Equipamiento de control y protección asociado la celda de función de línea.</p> <p>Con la finalidad de automatizar la red de media tensión, las celdas de línea deberán montar relés de control integrado, que realizan las funciones de control de paso de falta, que incluyan por lo menos las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Detección de cortocircuito entre fases desde 5a a 1200a. -Detección de cortocircuitos fase-tierra por curvas seleccionables para evitar indicaciones erróneas por corrientes capacitivas. -Indicación presencia/ausencia trifásica de tensión. -Medida de intensidades de fase y neutro. -Medida de tensiones. -Medidas de potencia activa y reactiva. -Captadores de intensidad y tensión instalados y comprobados en fábrica. -Supervisión y control de interruptor. -Alimentación auxiliar de 24 vcc a 125 vcc. -Display para ajuste/consulta local. -Puerto de comunicaciones frontal rs232 y posterior rs485 preparado para el telemando. -Protocolo de comunicaciones procome. -Opcional protocolo de comunicaciones modbus rtu. <p>Preferentemente, los citados relés de protección deberán estar integrados en el mando del interruptor, prescindiendo de cajones de control.</p>	CATORCE MIL CUATROCIENTOS TRECE con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	14.413,23
0175	CMT003	ud	<p>Celda con envolvente metálica, formada por un módulo con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> -La celda con función de protección con de interruptor automático de vacío está constituida por un módulo metálico con aislamiento en gas sf6. -Embarrado superior de cobre 400 a. -Derivación con un seccionador rotativo de tres posiciones 		20.364,82

Nº CÓDIGO	UD. RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
	<p>conexión – seccionamiento – puesta a tierra, vn = 36 kv, in = 400 a, ith = 16 ka.</p> <p>-En serie con el seccionador, un interruptor automático de corte en vacío vn = 36 kv, in = 400 a, ith = 16 ka. Enclavado con el seccionador.</p> <p>-La puesta a tierra de los cables de acometida se realiza a través del interruptor automático.</p> <p>-La conexión de cables es inferior-frontal mediante bornas enchufables interface c.</p> <p>-Captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida.</p> <p>-Alarma sonora de prevención de puesta a tierra con tensión en los cables.</p> <p>-Características físicas orientativas:</p> <p style="padding-left: 20px;">Ancho: 480 Mm</p> <p style="padding-left: 20px;">Fondo: 845 Mm</p> <p style="padding-left: 20px;">Alto: 1740 Mm</p> <p style="padding-left: 20px;">Peso: 240 Kg</p> <p>Equipamiento de control y protección asociado la celda de función de protección con interruptor automático.</p> <p>Con la finalidad de automatizar la red de media tensión, las celdas de protección con interruptor automático deberán montar relés de control y protección, que incluyan por lo menos las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Protección frente a sobrecargas de fase (51x2). -Protección frente a cortocircuitos de fase (50). -Protección de sobreintensidad direccional de fase (67). -Protección frente a sobrecargas de neutro (51nx2/51nsx2). -Protección de sobreintensidad direccional de neutro (67n/67ns). -Protección frente a cortocircuitos de neutro (50n/50ns). -Imagen térmica (49). -Unidad temperatura (49t) -Fase abierta (46). -Bloqueo segundo armónico. -Disparo mediante una señal externa. -Disparos de alta fiabilidad (fail safe) -Supervisión y control del interruptor. -Detección presencia/ausencia de tensión trifásica. -Amperímetro. Medida de ia, ib, ic e io. -Voltímetro. Medida de vab, vbc, vca, va, vb, vc y vn. -Watímetro: Monofásicas activas pa, pb, pc y reactivas qa, qb, qc y trifásicas: P, q, s así como el factor de potencia. -Contador de energía: E activa importada, e activa exportada, q1, q2, q3, q4. -Captadores de intensidad y tensión instalados y comprobados en fábrica para evitar manipulación incorrecta en campo por terceros. -Tarjeta de e/s digitales (9/4) para entradas de posición de interruptor/seccionador. -Alimentación auxiliar: De 24 vdc a 125 vdc/110-230vca -Display para consulta local. -Registro de los últimos 4000 eventos. -Informe de faltas. -Registros oscilográficos -Comunicaciones <ul style="list-style-type: none"> -Puerto de comunicación frontal mini-usb para configuración del equipo y posterior rs485 para comunicación al sistema de control. -Protocolo de comunicaciones modbus rtu, dnp.3, iec 870-5-101, iec 870-5-103 (procome) y/o basados en tcp-ip: 		

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			<p>lec 870-5-104, dnp.3-Tcp y modbus-tcp. -Servidor web.</p> <p>Preferentemente, los citados relés de protección deberán estar integrados en el mando del interruptor, prescindiendo de cajones de control.</p>		
				VEINTE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0176	CMT004	ud	<p>Unidad remota (rtu)</p> <p>La unidad compacta de telemando integra dentro de un armario independiente los siguientes dispositivos:</p> <p>-Controlador de celdas programable: Se encarga de centralizar la información de la instalación para su envío, si procede, al puesto de control. De forma análoga permite el control y mando de la instalación, así como la transmisión de las órdenes a los diferentes dispositivos en cada una de las celdas.</p> <p>-Equipo cargador de batería: Suministra alimentación al sistema de protección, control y mando de la instalación a través de un equipo rectificador-batería que garantiza el suministro de energía a los dispositivos ante una pérdida de la alimentación auxiliar. De forma adicional se instala un transformador de aislamiento de hasta 10kv, en la entrada de alimentación externa, dotando al sistema de aislamiento galvánico respecto del resto de circuitos.</p> <p>-Interruptores automáticos para la separación de la alimentación a los diferentes circuitos de protección, control y mando, de forma que los defectos en alguno de ellos sean fácilmente aislables.</p> <p>-Lámpara de presencia tensión de alimentación auxiliar.</p> <p>-Conmutador I/r para su configuración en las lógicas de control del sistema.</p> <p>-Compartimento de comunicaciones en el que se instalan los equipos de comunicación a través de los cuales se realiza la conexión del sistema hacia los niveles superiores, puesto de control, etc.</p>		6.054,20
				SEIS MIL CINCUENTA Y CUATRO con VEINTE CÉNTIMOS	
0177	Cu50	m	<p>Suministro y tendido de un metro de cable de cobre desnudo de sección 50 mm². Se incluye parte proporcional de latiguillos y grapas de conexión entre bandejas. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>		7,74
				SIETE con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0178	DES1	ud	<p>Suministro y montaje de desfibrilador.</p> <p>Características generales:</p> <p>Clasificación: Equipo alimentado internamente de acuerdo con la norma iec 60601-1</p> <p>Protección eléctrica: Componentes aplicables: Los electrodos son una conexión de protección del paciente durante la desfibrilación de tipo bf, de acuerdo con la norma iec 60601-1.</p> <p>Autocomprobación: Cuando se enciende, el dispositivo realiza una autocomprobación para verificar el funcionamiento de los componentes y circuitos internos. Cuando se detecta</p>		4.116,26

Nº CÓDIGO	UD. RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
	<p>un error, el indicador de disponibilidad deja de parpadear. Además, el dispositivo realiza pruebas de autocomprobación automáticas diarias, semanales y mensuales.</p> <p>Desfibrilador:</p> <p>Onda: Bifásica exponencial truncada, con compensación de tensión y duración según la impedancia del paciente.</p> <p>Rango de impedancia: De 10 a 300 ohmios. Si la impedancia detectada está fuera de este rango, el usuario recibe un mensaje para que haga una comprobación de los electrodos y el conector. El dispositivo no administrará descargas si la impedancia está fuera de este rango.</p> <p>Energía de salida:</p> <p>Niveles de energía configurables: Descarga 1, descarga 2, descarga 3 o siguientes.</p> <p>Modo adulto: 150, 200, 300 O 360 julios</p> <p>Modo pediátrico: 35, 50, 75 O 90 julios</p> <p>Precisión de energía de salida:</p> <p>10 % Del valor de la energía en 50 ohmios.</p> <p>15 % De la salida de energía estimada en 25 - 175 ohmios.</p> <p>Salida de energía nominal:</p> <p>La salida de energía nominal es la energía nominal administrada en función del valor de energía seleccionado y de la impedancia del paciente, como se muestra en el gráfico definido en el p.P.T.P.</p> <p>Tecnología de retroalimentación cprcoach:</p> <p>Velocidad del metrónomo - 104 pulsaciones por minuto</p> <p>Opciones de configuración - solo masaje / ratio compresiones-ventilaciones 30:2.</p> <p>Comunicaciones: Usb, inalámbrica 802.11 B/g/n o transferencia de datos a través de telefonía móvil al programa de administración de dea.</p> <p>Para la comunicación con usb es necesario un cable usb de tipo 2.0 A macho a micro-b.</p> <p>Medio ambiente:</p> <p>Temperatura de funcionamiento: De 0 °c a 50 °c</p> <p>Temperatura de almacenamiento prolongado: De 15 °c a 35 °c</p> <p>Temperatura de almacenamiento de corta duración: De -30 °c a 60 °c</p> <p>Humedad relativa: De 5% a 95% sin condensación.</p> <p>Altitud: De -382 a 4572 metros</p> <p>Dimensiones parox.:</p> <p>Altioxanchoxprof - 9,7 x 22,6 x 27,4 cm</p> <p>Peso: 2 Kg incluidos electrodos y batería</p> <p>Batería:</p> <p>Tipo - dióxido de manganeso y litio (li/mno2), 12,0 v; 4,7 Ah; 55,8 Wh</p> <p>Duración esperada - 4 años instalada en un dispositivo que no se utiliza</p> <p>Peso - 0,3 kg</p> <p>Temperatura de funcionamiento: De 0 °c a 50 °c</p> <p>Temperatura de almacenamiento prolongado: De 0 °c a 25 °c</p> <p>Temperatura de almacenamiento de corta duración: De -30 °c a 60 °c</p> <p>Electrodos:</p> <p>Electrodos de desfibrilación/estimulación(ecg</p> <p>Emalaje - bandeja conectada con cubierta de fácil extracción</p> <p>Vida útil - 4 años</p> <p>Forma - oval-rectangular</p> <p>Tamaño - 13,34 x 8,89 cm</p> <p>Cable - 1,1 m</p>		

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			<p>Área de contacto del gel conductor - 82 cm.2. Tiempo máximo de adhesión y de monitorización del ecg - 4 horas Nº máx. De descargas de desfibrilación 20 a 360 julios Duración máxima de estimulación - 1 hora Temperatura de funcionamiento: De 0 °c a 50 °c Temperatura de almacenamiento prolongado: De 15 °c a 35 °c Temperatura de almacenamiento de corta duración: De -30 °c a 60 °c Altitud: De -382 a 4572 metros Se seguirán los requisitos marcados en el p.P.T.P.</p>	CUATRO MIL CIENTO DIECISÉIS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	
0179	DES2	ud	<p>Suministro y montaje de totem de emergencia para instalación de desfibrilador en su interior. Con tapa y alubrado led (blanco y rojo). Medidas: Alto - 1,5 metros Ancho - 0,35 metros Fondo - 0,14 metros Alumbrado mediante led perimetral, incluso parte superior en cajado realizado en la estructura. Color blanco 4000k/rojo. El alumbrado perimetral en situación normal estará en color blanco, pasando a rojo en caso de apertura de la portilla que da acceso al dea. En este caso mediante un sencillo interruptor de fin de carrera, se acciona el otro driver que da tensión al led rojo apagándose el blanco y no volviendo a su estado normal hasta no volver a cerrar la portilla. Alumbrado de cajado con letero identificativo del dea (desfibrilador). Color blanco 4000 k en el perímetro global del letero. Alumbrado de cajón donde se ubica el dea. Color blanco 4000 k. Solo tira led en el borde superior. Se seguirán los requisitos marcados en el p.P.T.P.</p>	CUATRO MIL VEINTIOCHO con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	4.028,32
0180	DES3	ud	<p>Mantenimiento y teleasistencia que incluye visita trimestral presencial obligatoria por ley así como asistencia las 24 horas del día 365 días al año. Plazo 2 años.</p>	SEISCIENTOS	600,00
0181	DF001	ud	<p>Documentación final de obra y formación del personal de mantenimiento. Incluye la generación y actualización de la documentación de las instalaciones existentes.</p>	CINCO MIL TRESCIENTOS	5.300,00

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0182	E301490	u	<p>Suministro e instalación de metro lineal de cable manguera para el lazo analógico. Formado por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 2,5 mm² de la marca honeywell life safety o equivalente. Trenzado de 20 vueltas por metro. Pantalla de aluminio con hilo de drenaje. Resistente al fuego según une 50200. De color rojo y cobre pulido flexible, resistente al fuego y libre de halógenos. Aislamiento de silicona. Instalado bajo tubo corrugado de 16mm. Ejecución en superficie y en ciertos tramos empotrado. Incluso p.P. De cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material.</p> <p>Totalmente medida la longitud instalado, conexionado y probado.</p> <p>Marca honeywell life safety modelo 2x2.5-Lhr o equivalente.</p>		9,20
				NUEVE con VEINTE CÉNTIMOS	
0183	EVAC001	ud	<p>Suministro y montaje de placa de señalización de medios de evacuación, indicación de salida, de aluminio fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia a según une 23035-4, de 297x210 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y pptp del proyecto.</p>		17,05
				DIECISIETE con CINCO CÉNTIMOS	
0184	EVAC002	ud	<p>Suministro y montaje de placa de señalización de medios de evacuación, indicación sentido de salida, de aluminio fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia a según une 23035-4, de 297x210 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y pptp del proyecto.</p>		18,66
				DIECIOCHO con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0185	EVAC003	ud	<p>Suministro y montaje de placa de señalización de medios de evacuación, indicación de salida de emergencia, de aluminio fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia a según une 23035-4, de 297x148 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y pptp del proyecto.</p>		59,91
				CINCUENTA Y NUEVE con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
0186	EVAC004	ud	<p>Suministro y montaje de placa de señalización de medios de evacuación, indicación de recorrido de evacuación, de aluminio fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia a según une 23035-4, de 297x148 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y pptp del proyecto.</p>		14,64
				CATORCE con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0187	GE001	ud	Desmontaje de grupo electrógeno existente en cuarto técnico de andén. Incluye el desmontaje del grupo y demás elementos auxiliares a lugar a determinar por la dirección facultativa, así como los trabajos de limpieza del cuarto, sellado de huecos de ventilación, etc., Dejando éste disponible para otros usos. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		4.258,41
				CUATRO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
0188	IC001	ud	Tareas y gestiones a realizar por organismos de control autorizado (oca) para la autorización del funcionamiento de la estación.		1.378,00
				MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO	
0189	ILUMPTUN	Ud	Suministro, fabricación, transporte e instalación de conjunto de caja con pulsador doble contacto y led tipo lyra de daysalux o similar 230 vca.		87,42
				OCHENTA Y SIETE con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0190	INGREPL	ud	Realización de ingeniería de replanteo para el desarrollo de los siguientes trabajos: - Elaboración de listado de rutado de cableado, desde origen a destino pasando por huecos pasacables. - Elaboración de planos de detalle de conducciones eléctricas existentes y nuevas, así como identificación de tendidos existentes y nuevos. - Ingeniería de cuadros eléctricos y desarrollo de equipos a solicitud de la propiedad. - Elaboración de esquemas unifilares de cuadros existentes a mantener y/o modificar. - Elaboración del listado del 100% de señales.		18.403,47
				DIECIOCHO MIL CUATROCIENTOS TRES con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0191	INT001	ud	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de detector magnético de intrusión para montaje en superficie, de gran potencia (64 mm) y resistente al agua. Dispondrá de 1,8 m de cable incorporado, soportando descargas de 2.400 V. Presentará contacto libre de potencial que presentará estado normalmente cerrado (con la puerta cerrada). Totalmente montado, conexionado a plc, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo parte proporcional de pequeño material necesario. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		90,88
				NOVENTA con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0192	LUML31	Ud	Suministro, fabricación, transporte e instalación de equipo autónomo de emergencia, tipo I31, de 145 lúmenes, 1 hora de autonomía, grado protección ip-65, ref. Del-150m de normalux o equivalente, incluyendo soportes, fijaciones y conexionado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos de p.T. Y planos.		59,23
				CINCUENTA Y NUEVE con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0193	LUM_COM	Ud	Suministro e instalación de punto de luz conmutado interior realizado con cable de cobre es07z1 libre de halógenos de 750v de aislamiento y 3(1x1,5)mm de sección instalado bajo tubo de pvc forroplast m20 incluyendo mecanismos conmutadores de bticino serie light. Completamente instalado.		68,58
				SESENTA Y OCHO con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0194	LUM_LED36	Ud	Suministro, fabricación, transporte e instalación de luminaria estanca de tipo led, 36 w, 230 v.A.F., Modelo may est/prismapc/slc-1180-36w/84 o equivalente, incluyendo sujeciones y conexionado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos de p.T. Y planos.		29,62
				VEINTINUEVE con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0195	LUM_LED36K	Ud	Suministro, fabricación, transporte e instalación de luminaria estanca de tipo led, 36 w, 230 v.A.F., Modelo may est/prismapc/slc-1180-36w/84 o equivalente, incluyendo kit autónomo de emergencia de 1 hora de autonomía, sujeciones y conexionado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos de p.T. Y planos.		106,13
				CIENTO SEIS con TRECE CÉNTIMOS	
0196	LUM_LED48	Ud	Suministro e instalación de luminaria estanca tipo led de 48 w, modelo may est/prismapc/slc-1480-48w/84 o similar, incluidos accesorios de montaje, lámparas, conexionado, tubos para cables y cajas de conexión. Totalmente montada en caseta técnica y en perfecto funcionamiento.		35,88
				TREINTA Y CINCO con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0197	LUM_LED48K	Ud	Suministro, fabricación, transporte e instalación de luminaria estanca de tipo led, 48 w, 230 v.A.F., Modelo may est/prismapc/slc-1180-48w/84 o equivalente, incluyendo kit autónomo de emergencia de 1 hora de autonomía, sujeciones y conexionado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos de p.T. Y planos.		106,13
				CIENTO SEIS con TRECE CÉNTIMOS	
0198	LUM_PUL	Ud	Suministro, fabricación, transporte e instalación de pulsador para encendido de alumbrado de cuartos técnicos, incluyendo mecanismo completo, cajas equipadas con membrana superior e inferior para entrada de tubo de diámetro hasta 25 mm, fijaciones y conexionado. Grado de protección ip 55 e ik07. Modelo plexo monobloc ref 069709 de legrand o similar. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos de p.T. Y planos.		16,27
				DIECISÉIS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
0199	MT001	m	Suministro, transporte, tendido y documentación final de cable unipolar, aislamiento epr tensión 12/20 kv, sección 1x150 mm ² al, cubierta afumex, pantalla 16 mm ² cobre, incluyendo ataderas, señalizadores de cable y ensayos. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos de p.T. Y planos.		34,88

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				TREINTA Y CUATRO con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0200	MT002	ud	Suministro e instalación de kit para terminación -conexión- de 3 fases con cable cualquier sección y aislamiento 12/20 kv. Incluso herramienta y pequeño material. De acuerdo al ptp.		346,61
				TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
0201	P789860.10	u	<p>Suministro interface 789860.10 De programación, mantenimiento y diagnóstico para centrales 800x / iq8control/flexes que permite el reconocimiento directo de lazos analógicos para puesta en marcha y mantenimiento para sistemas de detección esser, compuesto por cd con software, interface para conexión a central y a lazo o elementos de campo, cable para conexión desde puerto usb. Módulo tools 8000.</p> <p>La interfaz de bus de campo se utiliza como interfaz de programación entre el facp y el pc / portátil. Además, la interfaz de bus de campo facilita la conexión directa de un bus de anillo para el seguimiento Conveniente de una instalación de acabado y la eliminación de los posibles errores de cableado. Incluye software de programación, set de cableado e interface de comunicación. Marca esser modelo 789860.10 Tools 8000 o equivalente.</p>		779,10
				SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE con DIEZ CÉNTIMOS	
0202	PCI002	u	<p>Suministro e instalación de central de detección y extinción de incendios controlada por microprocesador doble, diseñada según los requisitos de la norma en12094-1. Dispone de leds indicadores de estado de sistema. Totalmente programable: Tiempos de espera y pausa, temporización de descarga, zona cruzada, secuencia de extinción,etc. Incorpora circuitos de entrada para detectores convencionales, entrada para pulsador de paro o espera, pulsador manual, dispositivos de supervisión como presostato, baja presión, puertas abiertas y anulación mecánica. Dispone de circuitos de salida para la indicación de las diferentes etapas del sistema, salida de sirenas con tres etapas: Alerta, alarma, y extinción, letrero de gas disparado, doble circuito de extinción y circuitos para cierre de compuertas y señalización del estado del sistema. Permite la conexión opcional de un comunicador telefónico a cra con formato contact id y conexión remota vía ip. Incluidas dos baterías ps-1207. Incorpora histórico de los últimos 450 eventos.</p> <p>Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca honeywell modelo vsn-rp1r-plus2 o equivalente."</p>		1.128,11
				MIL CIENTO VEINTIOCHO con ONCE CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0203	PCI004	<p>u Suministro e instalación de detector multisensorial iq8 o2t con sirena incorporada y posibilidad de mensajes de voz y flash incorporados en el mismo detector, provisto de doble sensor óptico con ángulos de medición óptica diferentes y sensor de temperatura para garantizar la detección de diferentes tipos de incendio desde aquellos cuya característica principal es el desprendimiento lento de partículas de humo a fuegos abiertos con nivel de sensibilidad constante. El detector multisensorial iq8 o2t es también adecuado para su uso en aplicaciones con temperaturas habituales de más de 65°C. Provisto de microprocesador individual con funcionamiento en sistemas de inteligencia distribuida, función de autocomprobación, modo fallo cpu, memoria de datos de alarma y funcionamiento, indicación de alarma, direccionamiento por software e indicación de tipo de funcionamiento.</p> <p>El detector incorpora en si mismo, sirena de hasta 92db/1m, en línea con en54. La potencia sonora es configurable en cuanto a tonos (8 tonos ajustables) y a volumen individual por detector, pudiendo incluso aumentar el volumen progresivamente.</p> <p>También incorpora una señal óptica tipo flash de color rojo. La incorporación del flash permite la indicación, mediante un efecto visual, de cualquier evento en el sistema de detección de incendios. En este sentido, el detector iq8quad incorpora flash integrado de 360°, dejando obsoleto al tradicional flash independiente.</p> <p>Y como punto más diferenciador, el detector incorpora mensaje de voz, que permite la posibilidad de intercalar mensajes de voz entre los tonos de aviso y permite avisar a los usuarios de las instalaciones de cualquier evento detectado por el sistema de detección de incendios. Ya es posible, sin emplear elementos adicionales, una evacuación escalonada en función del plan de evacuación del propio edificio.</p> <p>Por otro lado, incorpora módulo aislador de línea y acepta la conexión en paralelo de elemento indicador de acción. Incluye base 805590 intercambiable con el resto de detectores iq8.</p> <p>Aprobado según los requisitos de: En54-7/5 b y en54-17</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca esser modelo 802385 o equivalente.</p>		224,71

DOSCIENTOS VEINTICUATRO con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0204	PCI005	u	<p>Suministro e instalación de pulsador iq8 para sistemas iq8control 804973 en carcasa roja de plástico con aislador de línea incorporado y mecanismo de aviso rearmable mediante llave. Incluso tapa de protección modelo 704965. Incluye accesorio de base para entrada de tubo visto y montaje en superficie modelo 704980 que permite la inserción del pulsador en el lazo de detección.</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca esser modelo 804973/704980/704965 o equivalente</p>	CIENTO DIECINUEVE con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	119,32
0205	PCI006	u	<p>Suministro e instalación de módulo transponder para conexión al lazo de detección con aislador incorporado compatible con centrales serie iq8 y flexes referencia 808623, provisto de 4 entradas funcionando como zonas de detección convencional, si se utiliza para la conexión de detectores de seguridad intrínseca iq8 ex (i) necesaria la barrera 764744.</p> <p>Para cumplimiento de en54-13 se requiere adicionalmente el conjunto final de línea 808626 para las 4 entradas y para las 2 salidas supervisadas con el conjunto final de línea 808624 . Relé programables de 30 v dc / 1 a (máx. 5 Dispositivos de alarma acústica por cada salida). Solo necesita una dirección por lazo ccon las siguientes limitaciones de como máximo 100 transponder por central y/o, 31 transponder por lazo , y/o 32 transponder por zona detector / maximo 127 zonas de detección por lazo y/o 30 detectores convencionales y/o 10 pulsadores manuales mcp. Requiere caja 788650.10 Y/o smbt de superficie y/o 788651.10 De empotrar.Ademas de alimentación auxiliar externa de 24 vcc.</p> <p>Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado vds según los requisitos de: En54-17 y en54-18 con certificado 0786-cpd-20947 / -21057 y dop 20615130701</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca esser modelo 808623 o equivalente.</p>	DOSCIENTOS CINCO con OCHENTA CÉNTIMOS	205,80

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0206	PCI007	u	<p>Suministro e instalación del pulsador de disparo manual re-armable m3a-y000sg-k013-65 de superficie de color amarillo con tapa de protección precintable incluida. Ip 24, para uso exclusivo en interiores. Incorpora caja para montaje en superficie, tapa protectora y llave para rearme.</p> <p>Homologado en-12094-3.</p> <p>Totalmente instalado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca honeywell modelo m3a-y000sg-k013-65 o equivalente.</p>	CINCUENTA con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	50,64
0207	PCI008	u	<p>Suministro e instalación del pulsador de paro manual rearmable m3a-b000sg-k013-66 de superficie de color amarillo con tapa de protección precintable incluida. Ip 24, para uso exclusivo en interiores. Incorpora caja para montaje en superficie, tapa protectora y llave para rearme.</p> <p>Homologado en-12094-3.</p> <p>Totalmente instalado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca honeywell modelo m3a-b000sg-k013-66 o equivalente.</p>	CINCUENTA con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	50,64
0208	PCI009	ud	<p>Suministro e instalación de rótulo luminoso de color blanco de tecnología led de alta luminosidad, texto indicador de disparo de extinción en color rojo y zumbador piezoeléctrico. Grado de protección ip30. Alimentación de 12 a 24 vcc, consumo 90ma. Zumbador 98 db a 1 m 3200 hz. Totalmente instalado, programación y funcionando según pptp y planos. Incluye material auxiliar, pruebas y documentación final.</p>	CIENTO CUARENTA Y OCHO con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	148,64
0209	PCI010	ud	<p>Suministro e instalación de pasarela de comunicaciones modbus/bacnet server compatible con todos los sistemas en red essernet. Se conecta al puerto serie del sei kit o al puerto rs-485 de la central flexes.</p>	OCHO MIL QUINIENTOS CUATRO con SETENTA CÉNTIMOS	8.504,70

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0210	PCI011	u	<p>Suministro e instalación de sistema de detección de humo por aspiración con doble detector óptico de sensibilidad extramadamente alta diseñado según en54-20, con dos entradas de tubería de muestreo de hasta 100m (2x100m). El nivel de flujo de aire se muestra mediante una barra gráfica de diez elementos. No precisa ser conectado a una central analógica lo que le hace compatible con todas las centrales del mercado, convencionales o analógicas. Incorpora dos detectores ópticos de humo de sensibilidad extramadamente alta, relé de alarma y relé de avería. Requiere alimentación 24vcc 300ma.</p> <p>Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca honeywell modelo fl0122e-hs o equivalente"</p>	DOS MIL SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE con DIECISÉIS CÉNTIMOS	2.739,16
0211	PCI012	u	<p>Suministro e instalación de ml de tubería para sistema de detección por aspiración de diámetro exterior de 25mm e interior de 21mm y material abs-v0 (acrilonitrilo-butadieno-estireno), libre de halógenos y auto-extinguible. Color rojo. Incluso parte proporcional de accesorios y soportación.</p> <p>Totalmente instalada y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca honeywell modelo 530-tub-v0 o equivalente.</p>	CUATRO con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	4,28
0212	PCI013	u	<p>Suministro e instalación de punto de muestreo capilar 510-kit compuesto de tubo de nailon flexible de 1m de longitud, 10mm de diámetro exterior y 8mm de diámetro interior, soporte para falso techo y empalme tipo t para conectar a la red de tuberías de aspiración.</p> <p>Totalmente instalada y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca hlsi modelo 510-kit o equivalente.</p>	CUARENTA Y TRES con SIETE CÉNTIMOS	43,07

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0213	PCI014	u	<p>Suministro e instalación de módulo iq8 tal de 1 entrada técnica más 1 salida de relé 804868 ,con aislador de cortocircuito de lazo incorporado , para conexión al lazo de detección de incendios esserbus sin necesidad de alimentación externa. Provisto de led indicador de entrada activada y llave para prueba de activación, apertura de la tapa para acceder al módulo electrónico y rearme. Instalación directa sobre caja de mecanismo universal abs azul con puerta abatible. Con un grado de protección ip43, para grado ip55 se requiere cubierta ref. 704965. Incluye caja de superficie 704981.</p> <p>Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado vds según los requisitos de: En54-13, en54-17 y en54-18 con certificado dop: 20792130701</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca esser modelo 804868 o equivalente.</p>	CIENTO SETENTA con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	170,31
0214	PCI015	u	<p>"Suministro e instalación de receptor y emisor lineal de humos de doble tecnología infrarrojos/ultravioleta de alta potencia cableado, especialmente diseñado para la protección de espacios altos, abiertos, de difícil acceso y/o estéticos. Características generales del receptor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emisor de alta potencia con entrada para cables de alimentación a 24 vcc. - Carcasa en color blanco de alta resistencia con protección ip-44 para la electrónica e ip-66 para lo cierres ópticos. - Herraje metálico de soportación a pared. - Receptor óptico de 10°. - Campo de visión de 7° en horizontal y 4° en vertical - Alcance con el emisor standard: Min. 30 M y max. 150 M - Máximo numero de emisores que admite 1 ud. - Niveles de alarma ajustables en bajo, medio y alto - Leds de señalización de fuego y avería <p>Requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentación de 24 vcc. <p>Características generales del emisor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emisor de potencia standar con conexiones para alimentación a 24 vcc. - Carcasa en color blanco de alta resistencia con protección ip-44 para la electrónica e ip-66 para lo cierres ópticos. - Herraje metálico de soportación a pared. <p>Requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentación de 24 vcc. <p>Totalmente instalado, conexionado y funcionando. Modelo: Osid osi-10 y ose-spw marca: Vesda o equivalente"</p>	MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1.441,47
0215	PCI016	ud	<p>Suministro e instalación de convertidor/amplificador de cable a fibra multimodo para red hasta 3 km.</p>		947,04

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE con CUATRO CÉNTIMOS	
0216	PCI017	u	<p>Suministro e instalación de micromódulo 784840.10 Con ocupación de 1 slot para conectar en el interior de cualquiera de las centrales serie 800x / iq8control además del sei-kit. Permite la conexión en red essernet de hasta 16 equipos a una velocidad máxima de 62,5 kbd. Topología conexión de anillo con supervisión de roturas o cortocircuitos en cualquier punto de la red. Cable de comunicaciones iy cable de telecomunicaciones (st) y nx 2 x 0,8 mm o similar y una longitud máxima de cableado entre 2 dispositivos de 1000 m.</p> <p>Corriente en reposo @ 12 v dc aprox. 150 Ma.</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca esser modelo 784840.10 o equivalente.</p>		394,40
				TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO con CUARENTA CÉNTIMOS	
0217	PCI019	ud	<p>Configuración de central autónoma de detección y extinción de incendios existente en cuarto de jefe de estación para adecuación a nueva configuración del sistema de extinción automática de cuadros eléctricas en cuarto ca-2 ubicado en el vestíbulo actual. Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Incluye pruebas y documentación final.</p>		146,18
				CIENTO CUARENTA Y SEIS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
0218	PCI020	u	<p>Suministro e instalación de fuente de alimentación conmutada de 24vcc 5a controlada por microprocesador hlsps50. Salidas independientes protegidas por fusibles térmicos (ptc) y 10 indicadores luminosos de estado, salidas de relé para indicación del estado de la fuente. Dispone de supervisión de la alimentación conmutada y protección contra cortocircuitos. Incorpora un circuito de supervisión de baterías para presencia, nivel y eficacia. Supervisión de derivas a tierra. Incluye 2 baterías de 12v 7a/h modelo ps1207.</p> <p>Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción. Certificado cpd: 1134-Cpd-085. Conforme en54-4a2</p> <p>Totalmente instalada y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca hlsi modelo hlsps50 o equivalente.</p>		501,46
				QUINIENTOS UN con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0219	PCIEM01	u	<p>Suministro, fabricación, transporte, instalación, pruebas y documentación final de armario empotrado en pared de estación en andén, construido en acero inox aisi-304-I pulido en grano 6, de 2 mm de espesor, compartimentado, conteniendo bocas de incendio, compartimento para extintor y compartimento para toma de fuerza t1, interfono y pulsador de alarma. El armario irá equipado de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boca de incendio equipada con devanadera para manguera semirrígida y carrete giratorio de 360°, manguera semirrígida de 25/33 mm, toma adicional dn 45 mm, presión de rotura 90 kg/cm2 y 20 m de longitud, color blanco y homologada s/ une 23091 parte 3a, lanza dieléctrica de 1" con boquilla de 3 posiciones, válvula, manómetro y conexiones. - Extintor de polvo abc de 9 kg y grado de eficacia 13a-233b según norma une-en 3-7:2204. - Toma de fuerza t1. - Pulsador de alarma analógico. - Interfono. <p>Incluye todos los accesorios y fijaciones necesarios para su correcta instalación y conexión a tubería de columna húmeda de diámetro mínimo de 1,5" suministrada por otros. Totalmente instalado y probado según p.P.T.P y planos.</p>	TRES MIL CIENTO DIECIOCHO con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	3.118,42
0220	PF001	ud	Ingeniería, pruebas y puesta en servicio de las instalaciones de la estación.	DIEZ MIL SEISCIENTOS	10.600,00
0221	PFC001	ud	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de pulsador de emergencia tipo seta de color rojo para apertura de los flaps de canceladoras. Con una salida de estado nc. Para empotrar en bastidor vertical existente. Totalmente montado, conexionado a plc, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo parte proporcional de pequeño material necesario así como embellecedores de acero inoxidable adecuados al bastidor. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.	SESENTA Y DOS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	62,71
0222	PFC002	ud	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de pulsador de emergencia tipo seta de color rojo en caja ip65 para apertura de los flaps de canceladoras. Con una salida de estado nc. Totalmente montado, conexionado a plc, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo parte proporcional de pequeño material necesario. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.	OCHENTA Y CUATRO con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	84,33
0223	PIL001	ud	Piloto de vía homologado por ets.	SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	654,88

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0224	PL001	ud	Proyectos de legalización de las instalaciones de la estación. Comprende la confección de todos los proyectos de legalización necesarios aportando los datos técnicos cálculos requeridos por los organismos oficiales competentes y ets. Visado de los proyectos y presentación ante la administración, incluyendo tasas. Se entregarán copia en papel y formato magnético.		8.480,00
				OCHO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA	
0225	PPAN1PLUSY	u	Suministro e instalación de rótulo luminoso y sonoro de color blanco pan-3, texto indicador de disparo de extinción en color rojo y zumbador piezoeléctrico. Alimentación de 12 a 24 vcc, consumo 90ma. Zumbador de 98db a 1 m 3200hz. Incluye 7 rótulos(fuego, extinción disparada, atmósfera peligrosa, fogo, gas disparado, atmósfera explosiva, atmósfera saturada-co) Totalmente instalado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca hlsi modelo pan-3 o equivalente.		172,00
				CIENTO SETENTA Y DOS	
0226	PPHSC155EPC	u	Suministro e instalación de cable térmico formado por dos conductores de acero trenzado y aislados individualmente mediante un polímero sensible al incremento de temperatura con funda de vinilo. Calibrado para 68°C. Totalmente instalado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca honeywell modelo phsc-155-epc o equivalente.		23,66
				VEINTITRÉS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0227	PROG000E	Ud	<p>Programación y pruebas locales de todos los plcs de la estación para integración de datos, enclavamientos, y funcionamientos manual y automático según los criterios establecidos por la propiedad. Incluye los siguientes trabajos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalación y configuración del software scada pme - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de las instalaciones de baja tensión, analizador de redes, alumbrado, intrusismo, inundación, ventilación de cuartos técnicos, saís, persianas etc - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de las instalaciones de media tensión - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de los grupos de ventilación de emergencia - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de la regulación de alumbrado dali de la estación - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de puertas cañón - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de ascensores - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de escaleras o andenes mecánicos - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de pozos de bombeo - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de eba - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de central de incendios de estación 		9.909,00

NUEVE MIL NOVECIENTOS NUEVE

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0228	PROG001E	Ud Incluye los siguientes trabajos - Programación y pruebas locales de los plcs de cgc y ca2, para concentración de señales, y control de las instalaciones de baja tensión, analizador de redes, alumbrado, intru-sismo, inundación, ventilación de cuartos técnicos, sais, per-sianas etc - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc) y plc dedicado ct, para control y supervisión de las instala-ciones de media tensión - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), para control y supervisión de los grupos de ventilación de emergencia, incluidos los cuadros locales - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), para sistema de ahorro energetico, e integración y regula-ción de alumbrado dali de la estación - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), y plc dedicado puerta para integración y control de puertas cañón - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), para integración y control de ascensores - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), para integración y control de escaleras o andenes mecáni-cos - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), para integración y supervisión de pozos de bombeo - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), y plc dedicado eba, para integración y control de ventila-ción eba - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), para integración y supervisión de central de incendios de estación	DOCE MIL OCHOCIENTOS CINCO con SESENTA CÉNTIMOS	12.805,60
0229	PROG002E	UD Preparación de la lista de señales a integrar en el teleman-do del puesto de mando central (pmc) y puesto de mando de estación (pme), de todas las instalaciones de la estación, y documentación del sistema (arquitectura y direcciona-miento ip)	DOS MIL OCHENTA	2.080,00

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0230	PROG003E	Ud	<p>Incluye los siguientes trabajos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realización de protocolo de pruebas del telemando - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de las instalaciones de baja tensión, analizador de redes, alumbrado, intrusismo, inundación, ventilación de cuartos técnicos, saís, persianas etc - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de las instalaciones de media tensión - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de los grupos de ventilación de emergencia - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc del sistema de alumbrado dali de la estación - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de puertas cañón - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de ascensores - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de escaleras o andenes mecánicos - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de pozos de bombeo - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de eba - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de central de incendios de estación 		6.280,61
				SEIS MIL DOSCIENTOS OCHENTA con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
0231	PROG5E	Ud	Programación de las acciones automáticas y del calendario en el plc de estación e integración en el scada del telemando de estaciones de ets		2.118,00
				DOS MIL CIENTO DIECIOCHO	
0232	PROG6E	Ud	Anexo manual operador de la estación		1.040,00
				MIL CUARENTA	
0233	PTT004	ud	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de caja de seccionamiento de puesta a tierra. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.		11,89
				ONCE con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0234	PTT005	ud	Suministro, instalación y documentación final de grapa de derivación bifilar y apriete de cables mediante dos tornillos hexagonales de acero inoxidable para una sección máxima de cable de 95 mm ² y diámetro de agujero de conexión de 13 mm. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.		7,08
				SIETE con OCHO CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0235	PTT006	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x95 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		31,38
				TREINTA Y UN con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0236	PTT008	ud	Suministro, instalación y documentación final de terminal con cuerpo de aleación rica en cobre y apriete de cable mediante tornillo hexagonal de acero inoxidable para una sección máxima de cable de 150 mm ² y diámetro de agujero de conexión de 10,5 mm. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		6,62
				SEIS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0237	PTT009	ud	Suministro, instalación y documentación final de grapa bifilar para conexión de pica de 16-20 mm y cable de 95 mm ² . Cuerpo de aleación rica en cobre y tornillería de acero inoxidable. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		7,43
				SIETE con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0238	PTT010	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de protección mecánica en tubo de pvc grado de protección 7. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		7,58
				SIETE con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0239	PTT011	m	Suministro, tendido y conexionado de cable de cobre desnudo, 1x95 mm ² , incluyendo grapas y tacos de fijación colocados cada 1 m. Totalmente colocado y terminado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		22,74
				VEINTIDÓS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0240	PTT012	ud	Suministro, montaje y conexionado de pica de cu para puesta a tierra de d=14 mm. Y 2 m. De longitud, incluye arqueta de registro, y conexión de cable de cobre mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba.		101,28
				CIENTO UN con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
0241	PTT013	ud	Suministro, instalación y documentación final de terminal con cuerpo de aleación rica en cobre y apriete de cable mediante tornillo hexagonal de acero inoxidable para una sección máxima de cable de 50 mm ² y diámetro de agujero de conexión de 8,5 mm. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		6,55
				SEIS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0242	PTT014	ud	Suministro, instalación y documentación final de grapa bifilar y apriete de cables mediante tornillo hexagonal de acero inoxidable para una sección máxima de cable de 95 mm ² , diámetro de agujero de conexión de 13 mm, y tornillo m10x45. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		7,43
				SIETE con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0243	PTT015	ud	Suministro, instalación y documentación final de grapa bifilar y apriete de cables mediante tornillo hexagonal de acero inoxidable para una sección máxima de cable de 95 mm ² , diámetro de agujero de conexión de 13 mm y tornillo m8x35. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		7,43
				SIETE con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0244	PTT016	m	Suministro, tendido y conexionado de cable de trenza de cobre flexible desnudo. Sección 1x35 mm ² . Totalmente colocado y terminado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		9,06
				NUEVE con SEIS CÉNTIMOS	
0245	PTT017	ud	Suministro, instalación y documentación final de caja de puentes de tierras. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		181,25
				CIENTO OCHENTA Y UN con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
0246	PTT018	ud	Suministro, instalación y documentación final de pletina de cobre de enlace de red de tierras aérea con red enterrada. La pletina permitirá la unión entre la red aérea de protección y la de servicio de modo que se asegure el régimen de neutro en baja tensión de la instalación tipo tn-s en funcionamiento normal. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		61,15
				SESENTA Y UN con QUINCE CÉNTIMOS	
0247	PTT019	m ²	Suministro, instalación y documentación final de mallazo electrosoldado con redondos de diámetro no inferior a 4 mm, formando una retícula no superior a 300 x 300 mm. Este mallazo se conectará como mínimo en dos puntos preferentemente opuestos a la puesta a tierra de protección del centro. Este mallazo se cubrirá con una capa de hormigón de 10 cm de espesor como mínimo, que se incluye también en esta partida. Incluye preparación previa de la superficie. Incluye talochado final de la superficie para su correcto acabado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		18,93
				DIECIOCHO con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0248	PTT050	ml	Excavación para ejecución de red de tierras exterior, realizada con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 1,5 m y anchura máxima de 60 cm, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo. Incluye relleno de tierra, compactación por medios manuales, colocación de cinta de señalización y reposición del acabado.		166,83
				CIENTO SESENTA Y SEIS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0249	RC9	m	Suministro, fabricación, transporte, tendido, conexionado, pruebas y documentación final de cable de fibra óptica multimodo de 12 fibras. Todo ello de acuerdo con lo indicado en el pliego p.T. Y planos.		4,29
				CUATRO con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
0250	RCOM001	m	Suministro, instalación y documentación final de cable de 12 fibras ópticas para red de comunicaciones, multimodo 50/125 um, cubierta de pe, tendido en bandeja o tubo, incluyendo terminales, ataderas, etiquetas de identificación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		6,23
				SEIS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	
0251	RCOM002	ud	Suministro, instalación y conexionado de una caja de empalme y distribución de fo multimodo con mecánica de rack de 19" con capacidad para 24 terminaciones. Instalado en armario rack de 19". Incluye accesorios, etiquetado, pruebas y certificación (mediciones ópticas). Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		2.769,11
				DOS MIL SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE con ONCE CÉNTIMOS	
0252	RCOM003	ud	Realización de una conectorización de fibra óptica multimodo en repartidor de fo. Incluye el preparado de la fibra, el suministro del pig-tail con conector fc/pc, la ejecución del empalme y su instalación en bandeja de conectores. Totalmente instalado y probado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		76,57
				SETENTA Y SEIS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0253	RCOM004	ud	Suministro, instalación, conexionado, etiquetado y certificación de latiguillo de fibra óptica multimodo para conexión con el repartidor de fibra óptica. Longitud de siete (7) m. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		61,32
				SESENTA Y UN con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
0254	RCOM005	ud	Suministro, instalación y documentación final de cable de cobre de 4 pares trenzados para ascensores, sección awg23, categoría 6, aislamiento de polietileno, apantallado, ataderas, etiquetas de identificación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		4,19
				CUATRO con DIECINUEVE CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0255	RCOM006	ud	Suministro, instalación y documentación final de repartidor modbus con 10 conectores rj45 y borneros de tornillo. Incluso dos adaptadores de final de línea. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		298,81
				DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
0256	RCOM007	ud	Suministro, instalación, conexionado, etiquetado y certificación de latiguillo utp categoría 6. Longitud de siete (7) m y dos (2) conectores rj45. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		59,82
				CINCUENTA Y NUEVE con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0257	RCOM008	ud	Suministro, instalación y conexionado de conector rj45, incluyendo señalizador en bandeja. Completamente instalado y probado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		9,23
				NUEVE con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	
0258	RCOM009	ud	Suministro, instalación y documentación final de convertor de cobre - fibra óptica. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		764,75
				SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0259	RCOM010	ud	Suministro, instalación y conexionado de conmutador (switch) con funcionalidades de nivel 2, capacidad de configuración modular, incluyendo chasis, electrónica de control y conmutación, mínimo 12 puertos 10/100/100 power over ethernet, dos (2) puertos de uplink sfp. Incluso 2 interfaces ópticas multimodo 10/100/1000. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		2.329,91
				DOS MIL TRESCIENTOS VEINTINUEVE con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
0260	RT001	ud	Realización de la medición de las resistencias de puesta a tierra, tensiones de paso y contacto de la totalidad de equipos eléctricos y mobiliario de la estación, incluyendo suministro del listado de los puntos de medición realizados y valores obtenidos, planos de situación y corrección de defectos observados en la instalación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos. Los puntos mínimos a medir serán los siguientes: - Red de tierras enterrada. - Centro transformación. - Cuartos técnicos eléctricos. - Cuadros eléctricos. - Motores. - Luminarias.		371,00
				TRESCIENTOS SETENTA Y UN	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0261	SAI001	ud	<p>Suministro e instalación de equipo sai de 30 kva con entrada y salida trifásica y autonomía de 1 hora a plena carga. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento por personal especializado, incluyendo parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Módulo electrónico con bypass automático interno y pantalla lcd. - Baterías (pb puro con más de 12 años de vida media) en armario adosado al sai para garantizar 1 h de autonomía a plena carga. - Interruptor de protección de baterías. - Bypass manual de mantenimiento. - Tarjeta de red ethernet modelos network management minislots snmp 	VEINTINUEVE MIL NOVECIENTOS DOCE con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	29.912,22
0262	SAI002	ud	<p>Suministro e instalación de equipo sai de 15 kva con entrada y salida monofásica y autonomía de 1 hora a plena carga. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento por personal especializado, incluyendo parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Módulo electrónico con bypass automático interno y pantalla lcd. - Baterías (pb puro con más de 12 años de vida media) en armario adosado al sai para garantizar 1 h de autonomía a plena carga. - Interruptor de protección de baterías. - Bypass manual de mantenimiento. - Tarjeta de red ethernet modelos network management minislots snmp 	VEINTIÚN MIL OCHENTA Y DOS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	21.082,28
0263	SEG0001	ud	<p>Suministro de equipo de seguridad y protección personal para 24 kv. Compuesto de: Un detector de ausencia de tensión para c.C. Y otro para c.A. Dos pértigas de puesta a tierra. Dos pértigas de maniobra, una interior y otra exterior. Una banqueta aislante para interior y otra para exterior. Dos pares de guantes aislantes. Un casco de seguridad clase e.A.T. Con barbuquejo. Un cinturón de seguridad. Pértiga aislante de salvamento. Aparato de respiración artificial y botiquín. Señales de peligro eléctrico y linterna portátil con cargador. Incluye el propio suministro, el transporte, la carga y la descarga del material a pie de obra.</p>	TRES MIL SETECIENTOS DOCE con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	3.712,85

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0264	SINC001	ud	Suministro y montaje de placa de señalización de medios de autoprotección, indicación de pulsador de alarma, de aluminio fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia a según une 23035-4, de 210x210 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y pptp del proyecto.		14,19
				CATORCE con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
0265	SINC002	ud	Suministro y montaje de placa de señalización de medios de autoprotección, indicación de extintor, de aluminio fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia a según une 23035-4, de 297x210 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y pptp del proyecto.		15,03
				QUINCE con TRES CÉNTIMOS	
0266	SPEL001	ud	Suministro y montaje de placa de peligro de riesgo eléctrico, de polímero semirrígido blanco de 0,7 mm de espesor, dimensiones 210x210 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y pptp del proyecto.		10,67
				DIEZ con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0267	TC001	ud	Suministro e instalación de toma de corriente combinadas 400/230 v, tipo t1, instaladas en cajas o cofres aislantes tipo industrial, de acuerdo a planos y pptp. Totalmente montada, conexionada, probada y puesta en funcionamiento, incluyendo accesorios de montaje, elementos de fijación y prensaestopas para entrada de cables.		210,22
				DOSCIENTOS DIEZ con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	
0268	TC002	ud	Suministro e instalación de toma de corriente tipo t4, 2p+ttl, 10/16 a, en caja estanca, de acuerdo a planos y pptp. Totalmente montada, conexionada, probada y puesta en funcionamiento, incluyendo accesorios de montaje, elementos de fijación y prensaestopas para entrada de cables.		34,88
				TREINTA Y CUATRO con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0269	TC003	ud	Suministro e instalación de toma de corriente tipo t4 con tapa con llave unificada con las de otras estaciones 2p+ttl, 10/16 a, en caja estanca, de acuerdo a planos y pptp. Totalmente montada, conexionada, probada y puesta en funcionamiento, incluyendo accesorios de montaje, elementos de fijación y prensaestopas para entrada de cables.		54,72
				CINCUESTA Y CUATRO con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0270	TCC001	ud	Suministro y ejecución de terminación de cable apantallado, 0,3/0,5 kv, 36x1,5 mm ² , conexión a cuadros, cajas y equipos, incluyendo suministro de terminales adecuados, señalizador final de cable y ferrules de señalización de vena de cable, puesta a tierra de la pantalla, totalmente conexionado y probado, incluso documentación final. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.		27,00
				VEINTISIETE con SEIS CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0271	TCC002	ud	Suministro y ejecución de terminación de cable apantallado, 0,3/0,5 kv, 24x1,5 mm ² , conexión a cuadros, cajas y equipos, incluyendo suministro de terminales adecuados, señalizador final de cable y ferrules de señalización de vena de cable, puesta a tierra de la pantalla, totalmente conexas y probado, incluso documentación final. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		23,89
				VEINTITRÉS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0272	TCC003	ud	Suministro y ejecución de terminación de cable apantallado, 0,3/0,5 kv, 12x1,5 mm ² , conexión a cuadros, cajas y equipos, incluyendo suministro de terminales adecuados, señalizador final de cable y ferrules de señalización de vena de cable, puesta a tierra de la pantalla, totalmente conexas y probado, incluso documentación final. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		23,35
				VEINTITRÉS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0273	TPF001	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico de poliamida diámetro 16 mm, autoextinguible, libre de halógenos, directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		8,26
				OCHO con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	
0274	TPF002	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico de poliamida diámetro 20 mm, autoextinguible, libre de halógenos, directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		8,54
				OCHO con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0275	TPF003	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico de poliamida diámetro 25 mm, autoextinguible, libre de halógenos, directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		9,26
				NUEVE con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	
0276	TPF004	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico de poliamida diámetro 32 mm, autoextinguible, libre de halógenos, directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		10,08
				DIEZ con OCHO CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0277	TPR001	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico rígido libre de halógenos diámetro 16 mm directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		11,34
				ONCE con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0278	TPR002	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico rígido libre de halógenos diámetro 20 mm directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		12,27
				DOCE con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
0279	TPR003	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico rígido libre de halógenos diámetro 25 mm directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		14,23
				CATORCE con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	
0280	TPR004	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico rígido libre de halógenos diámetro 32 mm directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		16,94
				DIECISÉIS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0281	TRA001	ud	<p>Suministro y montaje de transformador seco encapsulado, con una potencia de 315 kva con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicio: Interior - Régimen: Continuo -Refrigeración: An -Utilización: Distribución -Frecuencia asignada: 50 Hz -Número de fases: 3 -Número de devanados: 2 -Grupos de conexión: Dyn11 -Potencia asignada: 315 Kva -Tensiones asignadas: Primario y secundario: 13.200 ± 2 X 2,5 % v y 420 v (en vacío) - Tensión nominal primario: 13.200 V - Regulación en el primario: +2,5%, +5%, +7,5%, +10% - Tensión nominal secundario en vacío: 420 V -Tensiones asignadas en aislamiento: Devanado primario y devanado secundario: 24 Kv y 1,1 kv -Tensiones soportadas de corta duración a frecuencia industrial: Devanado primario y devanado secundario: 50 Kvrms y 10 kvrms -Tensiones soportadas a los impulsos tipo rayo: Devanado primario: 125 Kvpico -Materiales de los devanados: Aluminio -Clase de aislamiento: F/f -Protecciones térmicas: 3 Sondas pt100 -Calentamiento máximo en los arrollamientos: 100 K -Tensión de cortocircuito: 6% - Pérdidas en vacío: 550 W - Pérdidas en carga: 3870 W -Clasificación climática: C3 -Clasificación medioambiental: E3 -Clasificación de comportamiento al fuego: F1 -Índice de protección: Ip 00 -Nivel máximo de descargas parciales: 10 Pc -Potencia acústica Iwa: 65 Db -Sondas pt100 <p>De acuerdo con planos y pliego de prescripciones técnicas.</p>	DIECISIETE MIL CIENTO TREINTA Y CINCO con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	17.135,98
0282	UN19030	m2	<p>Suministro e instalación de falso suelo formado por estructura de apoyo en acero galvanizado y paneles modulares de material inerte de 600x600 mm, de acuerdo a planos y pptp. Incluyendo replanteo de superficies a cubrir, remates con perfilera en juntas con cuadros eléctricos y paredes. Totalmente montado.</p>	DOSCIENTOS ONCE con DOS CÉNTIMOS	211,02
0283	UN19031	kg	<p>Suministro e instalación de estructura metálica para soportes, plataformas y elementos metálicos en general, no contempladas en otras unidades, construidas en acero al carbono galvanizado y pintado, de acuerdo a planos y pptp. Incluye parte proporcional de tornillería y demás elementos propios de la estructura.</p>	SEIS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	6,44

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0284	UN19032	m2	Suministro e instalación de tramex de 30x30 mm de acero para paso de personas, con pletina portante de 40x30 mm, pletina separadora y marco perimetral. Incluye malla de seguridad.		154,68
				CIENTO CINCUENTA Y CUATRO con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0285	UN19034	ud	Suministro y montaje de arqueta de pozo de toma de tierra. Incluye marco, tapa y ayudas de albañilería, de acuerdo a planos y ptp.		68,67
				SESENTA Y OCHO con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0286	UN19035	m3	Demolición de obra de fábrica de horigón en masa o armado. Incluye transporte a vertedero y canon de vertido.		119,11
				CIENTO DIECINUEVE con ONCE CÉNTIMOS	
0287	UN19036	m3	Hormigón de limpieza hm-15, incluso bombeado, suministro de aditivos para la puesta en obra, extendido, nivelación superficial y demás operaciones necesarias.		125,72
				CIENTO VEINTICINCO con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0288	UN19037	m3	Hormigón para armar ha-25 en cimentaciones, soleras, muros, vigas, pilares, forjados y ménsulas. Incluso colocado, vibrado y cuantas operaciones sean necesarias para cantidades inferiores a 2 m3.		185,28
				CIENTO OCHENTA Y CINCO con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
0289	UN19038	m2	Encofrado y desencofrado para pequeñas obras, con superficies rectas y curvas. Incluye parte proporcional de apeos necesarios, tapas laterales, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material correctamente ejecutado.		144,11
				CIENTO CUARENTA Y CUATRO con ONCE CÉNTIMOS	
0290	UN19039	m2	Reposición de solado, similar al existente, incluyendo nivelado, enlechado, pulido, abrillantado y limpieza de pavimento.		84,46
				OCHENTA Y CUATRO con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0291	UN19040	m2	Reposición y/o remates de aplacado o alicatado de paramentos horizontales o verticales con losetas similares a las existentes, pegadas con cemento cola, de tamaño variable, o con planchas metálicas que cubran canalizaciones embebidas con bisagra para permitir acceso a dicha canalización.		295,12
				DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO con DOCE CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0292	UN19041	ud	Realización de taladros hasta 110 mm de diámetro, en pavimentos forjados de hormigón armado, hasta 40 cm de espesor con taladro broca diamante hilti o similar. Incluye transporte de material sobrante a vertedero, dejando la instalación completamente acabada y limpia.		66,48
				SESENTA Y SEIS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0293	UN19042	ud	Realización de taladros hasta 50 mm de diámetro, en pavimentos forjados de hormigón armado, hasta 40 cm de espesor con taladro broca diamante hilti o similar. Incluye transporte de material sobrante a vertedero, dejando la instalación completamente acabada y limpia.		33,83
				TREINTA Y TRES con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0294	UN19043	m2	Suministro y montaje de cerramiento de huecos no utilizados, en pavimentos horizontales de cuartos técnicos, incluyendo perfilera metálica como marco para sujeción de bloque, anclaje, perfilera, bloques prefabricados, relleno de mortero, raseado y enfoscado por ambas caras.		66,52
				SESENTA Y SEIS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0295	UN19044	m2	Suministro y montaje de cerramiento de huecos no utilizados, en paredes verticales, incluyendo materiales necesarios, raseado y enfoscado y pintado por ambas caras.		49,12
				CUARENTA Y NUEVE con DOCE CÉNTIMOS	
0296	UN19045	m2	Suministro e instalación de materiales necesarios para ejecución de tabiques de obra de fábrica con ladrillo hueco de media asta de 9 cm. Incluyendo raseado, enfoscado, pintado y deduciendo huecos. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		40,40
				CUARENTA con CUARENTA CÉNTIMOS	
0297	US15DES260	ud	Desmontaje de centro reductor de 5kva, incluso el traslado al almacén, así como cableado de la red de 2,2 kv fuera de servicio. Incluye traslado a lugar a determinar por la Dirección Facultativa.		3.276,79
				TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0298	VAR001	ud	Suministro y montaje de un termo eléctrico de 50 litros de capacidad, de 1,20 kw., Para producción y acumulación de a.C.S. Con calderín de chapa de acero galvanizado, protección por ánodo, aislamiento de alta inercia, con vuelta de acero esmaltado, regulación automática, termostato y válvula de seguridad, grupo de conexión y alimentación con filtro incorporado, válvula de retención y de apertura de diámetro 1/2" e interruptor bipolar con fusibles. Homologado, conexionado y verificado. Incluye el propio suministro, el transporte, la carga y la descarga del material a pie de obra, el montaje, su regulación y pruebas hasta su correcto funcionamiento, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares.		356,22

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	
0299	VCT001	ud Suministro e instalación de ventilador axial mural para ventilación centro de transformación en vestíbulo de estación, 220 w, caudal máximo de 4.450 M3/h y empuje máximo 79,5 pa, de acuerdo a planos y pptp. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> - Protección antipájaros. - Hélice de aluminio. - Motor monofásico de 220 w. - Documentación del ventilador en el que se muestren los resultados de las pruebas realizadas en fábrica, curvas características, parámetros para su funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, no indicada, referente al equipo. - Soportes, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se incluirán soportes antivibratorios. - Elementos de conexión como tornillos, juntas, etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones. - Ayudas de albañilería. - Aislamiento acústico. - Permisos y licencias. - Letreros, placas de identificación y características. 	SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	642,92
0300	VCT002	Ud Ventilador centrífugo irb/2-200 b Suministro, transporte y montaje de un ventilador centrífugo tipo irb/2-200 b o similar, de 1350 m3/h de caudal, 250 w de potencia. Y alimentación monofásica 230 v. Desglose s/planos. Incluye además los siguientes elementos: A) documentación del ventilador en el que se muestren los ensayos realizados en fábrica, curvas de características, parámetros de funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, indicada o no, necesaria para la instalación y mantenimiento del equipo. B) soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se incluirán soportes antivibratorios. C) elementos de conexión como tornillos, juntas, etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones. D) ayudas de albañilería, aislamiento acústico necesario y permisos y licencias. E) letreros, placas de identificación, así como aquellos elementos que no estando indicados en las unidades de obra sean, necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos, de acuerdo con el pptg y pptp. Todo ello de acuerdo con el pptp y pptg.	CUATROCIENTOS VEINTITRÉS con CINCUENTA CÉNTIMOS	423,50

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0301	VCT003	Ud	<p>Ventilador centrifugo irt/4-315 a</p> <p>Suministro, transporte y montaje de un ventilador centrifugo tipo irt/4-315 a o similar, de 2.550 M3/h de caudal y 244 w de potencia trifásico. Desglose s/planos.</p> <p>Incluye además los siguientes elementos:</p> <p>A) documentación del ventilador en el que se muestren los ensayos realizados en fábrica, curvas de características, parámetros de funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, indicada o no, necesaria para la instalación y mantenimiento del equipo.</p> <p>B)soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se incluirán soportes antivibratorios.</p> <p>C) elementos de conexión como tornillos, juntas , etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones.</p> <p>D) ayudas de albañilería, aislamiento acústico necesrio y permisos y licencias.</p> <p>E) letreros, placas de identificación, así como aquellos elementos que no estando indicados en las unidades de obra sean, necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos, de acuerdo con el pptg y pptp.</p> <p>Todo ello de acuerdo con el pptp y pptg.</p>	OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	842,62
0302	VCT004	Ud	<p>Ventilador helicocentrifugo td-350/125</p> <p>Suministro, transporte y montaje de un ventilador helicocentrifugo tipo td-350/125 o similar, de 330 m3/h de caudal, 25 w de potencia, alimentación 230 v monofásica. Desglose s/planos.</p> <p>Incluye además los siguientes elementos:</p> <p>A) documentación del ventilador en el que se muestren los ensayos realizados en fábrica, curvas de características, parámetros de funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, indicada o no, necesaria para la instalación y mantenimiento del equipo.</p> <p>B)soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se incluirán soportes antivibratorios.</p> <p>C) elementos de conexión como tornillos, juntas , etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones.</p> <p>D) ayudas de albañilería, aislamiento acústico necesrio y permisos y licencias.</p> <p>E) letreros, placas de identificación, así como aquellos elementos que no estando indicados en las unidades de obra sean, necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos, de acuerdo con el pptg y pptp.</p> <p>Todo ello de acuerdo con el pptp y pptg.</p>	TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	399,83

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0303	VCT005	ud	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de termostato de ambiente de para regulación de ventilación y/o alarma exceso calor en cuarto técnico, incluyendo fijaciones, caja conexión circuitos y conexionado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.		46,40
				CUARENTA Y SEIS con CUARENTA CÉNTIMOS	
0304	VCT025	m ²	Chapa para conductos de ventilación. Fabricación, suministro y montaje de chapa para conductos de ventilación s/planos, Chapa galvanizada de 1 mm de espesor, y juntas transversales con vaina deslizante tipo bayoneta, para la formación de conductos autoportantes para la distribución de aire en ventilación y climatización. Incluye su parte proporcional de soportes, juntas, tornillos y cualquier otro elemento necesario para la correcta instalación de acuerdo con el pptg y pptp		78,57
				SETENTA Y OCHO con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0305	VCT036	Ud	Compuertas cortafuegos tipo fka-eu/es/200x200x240/00/00/z45 o similar Compuerta cortafuego tipo fka-eu/es/200x200x240/00/00/z45 o similar de ejecución rectangular, ensayada en cumplimiento con en 1366-2 y clasificada según en13501-3, hasta ei 120 (ve, ho i_o) s. Construida con carcasa de chapa de acero galvanizado y lama de compuerta de material aislante especial. Estanqueidad de la lama en cumplimiento con en1751, mínimo clase 2. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con en1751, mínimo clase b y marcado ce. Servomotor con muelle de retorno (24 v) y 2 finales de carrera integrados para indicación compuerta abierta y cerrada. Incluye: A) soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. B) elementos de conexión como tornillos, juntas etc. C) ayudas de albañilería, aislamiento acústico necesario, permisos y licencias. D) letreros, placas de identificación, así como aquellos elementos que no estando indicados en las undiades de obra sean necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos, de acuerdo con el pptg y pptp.		437,35
				CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0306	VCT059	Ud	Reja de intemperie tipo wg 400 x 413 er o similar Reja de intemperie tipo wg 400 x 413 er o similar, en chapa de acero galvanizada, malla antipájaros, acero galvanizado, er-marco de montaje. Acabado en chapa galvanizada.		80,68
				OCHENTA con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0307	VCT070	Ud	<p>Bomba de calor modelo hgsg125cb de daikin o similar Unidad split expansión directa bomba de calor, tipo suelo-techo mod. Hgsg125cb de daikin o similar, con las siguientes características.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad frigorífica: 12,5 Kw - Capacidad calorífica: 14,0 Kw - Refrigerante: R-410a - Potencia máxima absorbida: 4,12 Kw /400v <p>Unidad. Evaporadora: - Dimensiones (axlxf): 235X1590x690 mm - Peso: 38 Kg - Caudal de aire, en velocidad media: 1.620 M3/h</p> <p>Unidad condensadora: - Dimensiones (axlxf): 990X940x320 mm - Peso: 77 Kg - Caudal de aire: 6.000 M3/h</p> <p>Incluso: - Termostato de ambiente, tuberías de refrigerante entre unidades, aisladas según rite, soportes, desagüe de condensados completo desde máquinas hasta zona de evacuación, cableado eléctrico de interconexión entre unidades protegido según norma y prescripciones particulares del cliente, carga de refrigerante del circuito correspondiente completo, fijación antivibratoria kroom y demás accesorios necesarios.</p> <p>Nota: En las zonas vistas, las tuberías y cableados discurrirán dentro de canaleta cerrada.</p> <p>Excluida acometida eléctrica de fuerza a equipos, incluida conexión de dicha acometida con los mismos.</p> <p>Pruebas y puesta en marcha.</p> <p>Todo según planos, ptp y pptg.</p>		6.159,35
				SEIS MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0308	VCT090	Ud	<p>Suministro e instalación de rejilla para inyección de aire en aluminio lama móvil de 300x150 mm con sus correspondientes marcos de montaje y elementos de regulación de caudal y lama fija para extracción de 300x150 mm con sus correspondientes marcos de montaje y elementos de regulación de caudal.</p>		63,53
				SESENTA Y TRES con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0309	VCT091	m	<p>Suministro e instalación de tubería frigorífica con su correspondiente aislamiento de 3/8"-1/4" para la línea de líquido y 1/2"-5/8" para la línea de gas, 4 derivaciones de la marca hitachi modelo e-102sn4, soportes.</p>		18,41
				DIECIOCHO con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
0310	VCT092	ud	<p>Desmontaje y transporte a vertedero o a lugar a determinar por la Dirección Facultativa de instalaciones de ventilación y climatización existentes en vestíbulo 1.</p>		1.522,23
				MIL QUINIENTOS VEINTIDÓS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	

2.2. CUADRO DE PRECIOS Nº2

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0001	01.13.01		<p>Desmontaje y transporte a vertedero o a lugar a determinar por la Dirección Facultativa de las siguientes instalaciones eléctricas del vestíbulo 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Luminarias -Tomas de corriente -Bandejas -Cajas -Tuberías -Conductos -Cableado de fuerza y control -SAI -Dispositivos eléctricos de carácter general 	
				<p>Mano de obra..... 3.831,70 Maquinaria 811,84 Resto de obra y materiales 917,65</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 5.561,19</p>
0002	02.051		<p>Desmontaje y trasporte a vertedero o a lugar a determinar por la Dirección Facultativa de las instalaciones PCI actuales del vestíbulo 1:</p>	
				<p>Mano de obra..... 2.299,02 Maquinaria 405,92 Resto de obra y materiales 1.300,84</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 4.005,78</p>
0003	03.01	ud	<p>Desmontaje y trasporte a vertedero o a lugar a determinar por la Dirección Facultativa de ventiladores de emergencia existentes.</p>	
				<p>Mano de obra..... 3.831,70 Maquinaria 811,84 Resto de obra y materiales 3.620,65</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 8.264,19</p>
0004	03.02	ud	<p>Suministro, fabricación, transporte y montaje mecánico y puesta en marcha de un ventilador axial para la instalación de ventilación de emergencia de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caudal: 30 M3/s - Presión total (incluidas las pérdidas en los accesorios del ventilador): 828 Pa - Densidad del aire: 1,2Kg/m3 - Grado de protección del equipo y de los componentes eléctricos: Min. Ip54. - Diámetro nominal: 1400 Mm - Rodete con álabes de perfil simétrico 100% reversible. - Resistencia a temperatura: 250 °C durante 2h. - Potencia nominal: 45 Kw. <p>Cada ventilador está formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> Carcasa motor y rodete: Acero al carbono s-275 jr; Tratamiento anticorrosivo z206. Carcasa desmontable de dos piezas. Bastidor: Acero al carbono s-275 jr; Tratamiento anticorrosivo z206. Compensador textil: Para el aislamiento de vibraciones entre ventilador y difusor. Muelles para la absorción de vibraciones; Situados en la base del ventilador. 	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			<p>Rodete:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Núcleo: En acero al carbono s-355 jr ; Tratamiento anti-corrosivo: Zincado 10-15µm. - Álabes y elementos de fijación en aleación de aluminio y acero. Posibilidad de regulación del ángulo de calaje. - Tratamiento rodete: Z1002. - Grado de equilibrado g2.5 De acuerdo a la norma iso 21940-11. <p>Motor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo: Jaula de ardilla; Potencia nominal: 45 Kw; N° polos : 4; Tensión: 400 Vac; Frecuencia: 50 Hz; Clase de eficiencia ie-3. - Aislamiento: Clase h; Apto para ambientes de tipo c4; Resistencia a temperatura: 250°c - 2h; Grado de protección: Ip-54. - Arranque: Directo/soft-starter/estrella-triángulo/varia-dor de frecuencia. - Cojinetes: Lubricación externa; Vida del cojinete (110-150): 20.000H-100.000H . - Resistencias de caldeo. <p>Cajas de bornas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caja de bornas de potencia colocada sobre la carcasa del motor con nivel de protección ip54. - Caja de bornas de señales colocada sobre la carcasa del motor con nivel de protección ip54. <p>Sensores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensor de vibraciones modelo vtv 122; Carcasa en acero inoxidable; Unión a dos hilos. - Sondas en devanados: 3 De tipo ptc (1 por devanado). - Sondas en cojinetes: 2 De tipo pt100 (1 por cojinete). <p>Accesorios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Difusor en acero al carbono s-275 jr; Tratamiento anticorrosivo z206. - Ensayo de rutina realizado al 100% de los ventiladores para determinar: Potencia absorbida, voltaje, intensidad y nivel de vibraciones en mm/s (basado en norma amca 204-05). - Manual de operación y mantenimiento incluido. - Tratamiento carcasa z206 (adecuado para categoría de corrosividad atmosférica c4): Galvanizado en caliente (en iso 1461) + 2 capas de pintura de espesor total 120 µm. - Tratamiento rodete z1002 (adecuado para categoría de corrosividad atmosférica c4): Álabes con tratamiento ncp + pintura en polvo; Núcleo cincado + 2 capas de pintura de espesor total 120 µm. - Incluye montaje, puesta en marcha y transporte a obra. 	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 50.920,00
				TOTAL PARTIDA..... 50.920,00

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0005	03.03	Ud	<p>Polipasto de 2000k kg con (2) dos carriles para ventilación de emergencia.</p> <p>Suministro, transporte, instalación y pruebas de un polipasto de cadena para 2.000 Kg de carga según lo indicado en la prescripción técnica.</p> <p>Incluye además los elementos siguientes:</p> <p>A) documenttación final de acuerdo con el pptp</p> <p>B) (2) carriles pzara desplazamiento. Un carril centrado sobre cada ventilador y fijados al techo</p> <p>C) todos los elementos que no estando indicados como unidades de obra se encuentran reflejados en el pptg y pptp</p>	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 4.187,43
				TOTAL PARTIDA..... 4.187,43

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0006	05.01.01	ud	<p>Ascensor mrl gearless de 5,50 m de recorrido en vestíbulo 1, accionamiento electromecánico, para 13 personas (1.000 Kg), simple embarque con puertas automáticas de recorrido rectilíneo de dos hojas, construido e instalado en hueco de hormigón de acuerdo con el pliego de prescripciones técnicas particulares adjunto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Velocidad: 1 M/s - 0,25 m/s <p>Incluye entre otros los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) maquinaria y equipos eléctricos. Gancho de elevación de maquinaria. Instalación eléctrica e iluminación. B) guías, chasis, soportes, estructuras y cables de suspensión y contrapeso. Amortiguadores de cabina y contrapeso con tratamiento para intemperie según pliego técnico.. C) cuadros de maniobra y protección ip54. Regulador de tensión y frecuencia. Paracaídas y limitador de velocidad D) sistemas de eficiencia energética (iluminación led, ratio de contrapesado, stand-by profundo, rodaderas) E) resto de elementos que no estan reflejados en otras unidades de obra y sean necesarios de acuerdo al pliego técnico. E) documentación correspondiente y cuantos elementos sean necesarios, aunque no esten reflejados. <p>Cabina de ascensor construida de acuerdo con el pliego, siendo sus características más importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sección rectangular para 13 personas de 1,4x1,6x2,1 m de dimensiones mínimas, con 2 paredes (fondo y lateral con recubrimientos construídos en acero inoxidable aisi 316l) + 1 pared lateral acristalada con marcos en acero inoxidable aisi 316l. - Puertas automáticas de cabina acristaladas gran mirilla con marcos en acero inoxidable aisi 316l y dimensiones 1,0 x 2,0 m de luz - Botoneras e indicadores en cabina y pisos. Dispositivo de protección de acceso a cabina, indicador digital de posición de cabina, - Preparación y ayuda a la colocación de intercomunicador con el centro de asistencia exterior, cctv en cabina y señales para monitorización instalaciones, a suministrar por otros - Sistema de sobrecarga con indicador en cabina, letreros y placas de identificacción y características y cuantos elementos, no reflejados, sean necesarios de acuerdo al pliego técnico ets. 	<p style="text-align: right;">Sin descomposición</p> <p>Resto de obra y materiales 56.887,00</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 56.887,00</p>
0007	05.01.02	ud	<p>Puertas de piso automáticas tanto a nivel andén como vestíbulo, de acuerdo al pliego técnico, totalmente instaladas con las siguientes características;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paso 1000 x 2000 mm - Puertas gran mirilla acristaladas transparente con marcos de acero inoxidable aisi 316l tanto en parada superior como en inferior. - Puertas gran trafico > 400.000 Ciclos/año 	<p style="text-align: right;">Sin descomposición</p> <p>Resto de obra y materiales 2.730,00</p>

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA.....	2.730,00
0008	05.01.03	ud	Sistema de rescate a planta impuesta mediante alimentación por baterías del motor para llevar la cabina al lugar más seguro.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	2.425,00
			TOTAL PARTIDA.....	2.425,00
0009	05.01.04	ud	Puesta a punto y pruebas finales	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	1.655,00
			TOTAL PARTIDA.....	1.655,00
0010	05.01.05	ud	Desmontaje de ascensores existentes en estación actual de anoeta	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	9.890,00
			TOTAL PARTIDA.....	9.890,00
0011	05.01.06	ud	Alicatado interior y pintado antipolvo de hueco del vestíbulo 1 entre foso y nivel vestibulo	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	6.250,00
			TOTAL PARTIDA.....	6.250,00
0012	05.01.07	ud	Estructura soporte metálica para guiado y cerramiento para los ascensores de vestibulo actual a nivel de andén , con su recubrimiento, en base a recubierto en paredes con bandas de acero inoxidable aisi 316l grado de acabado nº 7 alrededor de la puerta de piso de andén , incluso rastrelado a base de perfiles de tubo de acero inoxidable para fijación de los paneles a base de tornillos y cerramiento de acristalado por encima de la puerta de anden y todo un lateral del hueco, según planos . Incluye además: A) la preparación para instalar las puertas de acero inoxidable, correderas de dos hojas. B) todos los elementos que no estando reflejados como unidades de obra sean necesarios o estén reflejados en el p.P.T.G. Y p.P.T.P.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	18.650,66
			TOTAL PARTIDA.....	18.650,66

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0013	05.01.08	ud	Edículo prismático para ascensores en vestíbulo 1 a nivel de vestíbulo de 1940x2040 interior en planta y 3600 mm de altura de prisma de lunas de composición laminar mínima 6+6 con cantos pulidos, perfiles omega de 100mm con amarre a fondo y sellado de lunas con silicona estructural negra entre lunas atornilladas a tubos perimetrales horizontales de 100x100x6 y estos soldados a montantes verticales de 100x100x8 formando la estructura resistente. Esta será de hierro tubular galvanizado en caliente con imprimado y pintado en poliuretano bi-componente o en acero inoxidable, los amarres se harán a la cabeza del muro que forma el foso de hormigon y a la entreplanta por medio de estructura en el acceso del ascensor. Techo y ventilación perimetral.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 36.448,00
				TOTAL PARTIDA..... 36.448,00
0014	05.01.09	ud	Protecciones mecanicas de los recintos envolventes tanto en planta de andén como en vestíbulo	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 412,00
				TOTAL PARTIDA..... 412,00
0015	05.01.10	ud	Asistencia técnica a la puesta en marcha	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 632,00
				TOTAL PARTIDA..... 632,00

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0016	05.02.01	ud	<p>Ascensor mrl gearless de 5,50 m de recorrido en vestíbulo 2, accionamiento electromecánico, para 13 personas (1.000 Kg), doble embarque a 180° con puertas automáticas de recorrido rectilíneo de dos hojas, construido e instalado en hueco estructural acristalado de acuerdo con el pliego de prescripciones técnicas particulares adjunto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Velocidad: 1 M/s - 0,25 m/s <p>Incluye entre otros los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) maquinaria y equipos eléctricos. Gancho de elevación de maquinaria. Instalación eléctrica e iluminación. B) guías, chasis, soportes, estructuras y cables de suspensión y contrapeso. Amortiguadores de cabina y contrapeso con tratamiento para intemperie según pliego técnico. C) cuadros de maniobra y protección ip54. Regulador de tensión y frecuencia. Paracaídas y limitador de velocidad D) sistemas de eficiencia energética (iluminación led, ratio de contrapesado, stand-by profundo, rodaderas) E) resto de elementos que no estan reflejados en otras unidades de obra y sean necesarios de acuerdo al pliego técnico. E) documentación correspondiente y cuantos elementos sean necesarios, aunque no esten reflejados. <p>Cabina de ascensor construida de acuerdo con el pliego, siendo sus características más importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sección rectangular para 13 personas de 1,3x1,8x2,1 m de dimensiones mínimas, con paredes acristaladas con marcos en acero inoxidable aisi316l. - Puertas automáticas de cabina acristaladas gran mirilla con marcos de acero inoxidable aisi 316l y dimensiones 1,0x 2,0 m de luz - Botoneras e indicadores en cabina y pisos. Dispositivo de protección de acceso a cabina, indicador digital de posición de cabina, - Preparación y ayuda a la colocación de intercomunicador con el centro de asistencia exterior, cctv en cabina y señales para monitorización instalaciones, a suministrar por otros - Sistema de sobrecarga con indicador en cabina, letreros y placas de identificación y características y cuantos elementos, no reflejados, sean necesarios de acuerdo al pliego técnico ets. 	<p>Sin descomposición</p> <p>Resto de obra y materiales 56.887,00</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 56.887,00</p>
0017	05.02.02	ud	<p>Puertas de piso automáticas tanto a nivel andén como vestíbulo, de acuerdo al pliego técnico, totalmente instaladas con las siguientes características;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paso 1000 x 2000 mm - Puertas gran mirilla acristaladas transparente con marcos de acero inoxidable aisi 316l tanto en parada superior como en inferior. - Puertas gran trafico > 400.000 Ciclos/año 	<p>Sin descomposición</p> <p>Resto de obra y materiales 2.730,00</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 2.730,00</p>

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0018	05.02.03	ud	Sistema de rescate a planta impuesta mediante alimentación por baterías del motor para llevar la cabina al lugar más seguro.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 2.425,00
				TOTAL PARTIDA..... 2.425,00
0019	05.02.04	ud	Puesta a punto y pruebas finales	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 1.655,00
				TOTAL PARTIDA..... 1.655,00
0020	05.02.05	ud	Edículo prismático para ascensores vestibulo 2 de 2000x2500 en planta y 9050 mm de altura de prisma de lunas de composición laminar mínima 6+6 con cantos pulidos, perfiles omega de 100mm con amarre a fondo y sellado de lunas con silicona estructural negra entre lunas atornilladas a tubos perimetrales horizontales de 100x100x6 y estos soldados a montantes verticales de 100x100x8 formando la estructura resistente. Esta será de hierro tubular galvanizado en caliente con imprimado y pintado en poliuretano bi-componente o en acero inoxidable, los amarres se harán a la cabeza del muro que forma el foso de hormigón y a la entreplanta por medio de estructura en el acceso del ascensor. Techo y ventilación perimetral.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 79.345,75
				TOTAL PARTIDA..... 79.345,75
0021	05.02.06	ud	Protecciones mecanicas de los recintos envolventes tanto en planta de andén como en vestíbulo	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 412,00
				TOTAL PARTIDA..... 412,00
0022	05.02.07	ud	Asistencia técnica a la puesta en marcha	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 632,00
				TOTAL PARTIDA..... 632,00
0023	05.03	ud	Operaciones de desmontaje de las protecciones y limpieza, necesarios para la apertura al público de los ascensores y su posterior operatividad, de acuerdo con el p.P.T.G. Y p.P.T.P.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 2.552,23
				TOTAL PARTIDA..... 2.552,23
0024	05.04	ud	Dossier final. Documentación de las pruebas y control de los ascensores	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 750,00

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	
				TOTAL PARTIDA.....	750,00
0025	06.01	ud	Desmontaje y transporte a vertedero o a lugar a determinar por la Dirección Facultativa de bombas existentes en pozo de bombeo.		
				Mano de obra.....	1.532,68
				Maquinaria	193,58
				Resto de obra y materiales	680,78
				TOTAL PARTIDA.....	2.407,04
0026	06.02	ud	Desmontaje de cuadro eléctrico del cuarto del jefe de estación y montaje en pozo de bombeo ubicado en el andén. Incluso p.P de canalización eléctrica.		
				Mano de obra.....	1.320,25
				TOTAL PARTIDA.....	1.320,25
0027	06.03	ud	Suministro y montaje de 3 bombas de achique flygt modelo np 3153 mt 53-432 de 13,5kw Incluye: -Zócalo dn150 -Soportes para tubos guía -Minicas para la supervisión de la estanqueidad y sobrecalentamiento de la bomba. A instalar en cuadro eléctrico existente.		
				Sin descomposición	
				Resto de obra y materiales	15.920,00
				TOTAL PARTIDA.....	15.920,00
0028	104005	u	Suministro e instalación de detector multisensorial iq8 o2t, provisto de doble sensor óptico con ángulos de medición óptica diferentes y sensor de temperatura para garantizar la detección de diferentes tipos de incendio desde aquellos cuya característica principal es el desprendimiento lento de partículas de humo a fuegos abiertos con nivel de sensibilidad constante. El detector multisensorial o2t es también adecuado para su uso en aplicaciones con temperaturas habituales de más de 65°C. El detector incorpora módulo aislador de línea y acepta la conexión en paralelo de elemento indicador de acción. Incluye base 805590 intercambiable con el resto de detectores analógicos. Aprobado según los requisitos de: En54-7/5 b y en54-17 Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca esser modelo 802374 o equivalente.		
				Mano de obra.....	12,00
				Resto de obra y materiales	95,87
				TOTAL PARTIDA.....	107,87

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0029	104205	u	<p>Suministro e instalación de flash iq8alarm 807214rr homologado en 54-23 , para la señalización de alarma y evacuación, color rojo y carcasa transparente con conexión directa a lazo esserbusplus en sistemas con centrales de la serie iq8control c/m y flexes. El flash permite su programación como un elemento más del lazo y no requiere alimentación externa. Provisto de módulo aislador de cortocircuito de línea. Frecuencia de emisión 0,5hz, categoría w. Hasta 5 m, ancho de la habitación. Índice de protección ip 41.</p> <p>Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado en vds según los requisitos de : En54-23, en54-17 y con certificado dop 214241150220</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca esser modelo 807214rr o equivalente.</p>	
				Mano de obra..... 12,00
				Resto de obra y materiales 189,46
				TOTAL PARTIDA..... 201,46
0030	1050100	u	<p>Suministro e instalación de central analógica flexes de 1 lazos fx2 con teclado táctil y etiquetas en español. Configuración flexible de módulos plug & play con 2 slot para alojar hasta 2 lazos analógicos protegidos contra cortocircuito o circuito abierto, cableado de lazo de 2 hilos x 0.8 Mm² a 2.5 Mm² manguera trenzada apantallada, de hasta 3.5 Km según carga y con una capacidad de hasta 127 dispositivos por lazo analógico configurables en hasta 127 zonas por lazo, con un máximo de 32 transponder por lazo analógico y total de 100 por central. Factor de carga máximo por lazo, 96 (esserbusplus):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasta 48 detectores iq8quad con sirena o flash (factor de carga 2) por lazo analógico • Hasta 32 sirenas/detectores con voz/sirena y flash (factor de carga 3) por lazo analógico <p>Dispone de modo emergencia de cada uno de los lazos , los equipos de un lazo sin comunicaciones pasan a modo convencional, activando todas las zonas del lazo en caso de alarma, 4 salidas configurables, 9999 zonas + 9999 salidas.</p> <p>Posibilidad de 2 módulos de lazo únicos (esserbus/plus) opcionales con aislamiento galvánico y 10.000 Eventos de histórico.</p> <p>Comunicaciones con puerto usb, ethernet, rs485 y tty en cpu, además de poder parametrizar, calibrar, programar y diagnosticar directamente vía usb desde la central.</p> <p>Posibilidad de red de centrales essernet de hasta 31 paneles y opción de conexión a software de gestión gráfico tg-esser con protocolo completo.</p> <p>Incorpora alimentación de emergencia de 24 v y 150 w / (6 a) con baterías de hasta 4x12 v / 24ah. Salida alimentación auxiliar 3 x 24 vcc (posibilidad de hasta 3 fuentes de alimentación en cascada 450 w (18 a) con baterías de hasta 4x12 v / 24 ah.</p>	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			<p>El equipamiento para fx2 referencia fx808392.E consta de:</p> <p>1 Equipamiento básico fx808392 + 1 pantalla con teclado táctil fx808324 + 1 juego de etiquetas en español fx808406, además de 1 x módulo de fuente de alimentación, 1 módulo de conexión de fuente de alimentación, 1 x chasis trasero, 1 x módulo de cpu, 1 x tarjeta base de conexiones con 2 slot para cpu y 2 slot libres y 1 x caja de montaje de 1 cuerpo, para alojar baterías de hasta 12 amperios.</p> <p>Precisa módulos de lazo analógico fx808331 según configuración necesaria y debe tenerse en cuenta en el caso de conexión a red essernet que solo es posible la conexión de 1 único lazo y sería necesario 1 módulo de red essernet fx808340 (62,5kbd) o fx808341 (500kbd) en un slot de placa.</p> <p>Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobación: Vds, cnbop</p> <p>Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. La puesta en marcha deberá incluir la certificación y diagnóstico de los circuitos analógicos mediante la entrega de datos obtenidos del verificador de lazos pol-ess.</p> <p>Marca esser modelo fx2-1 o equivalente.</p>	
				<p>Mano de obra..... 254,28</p> <p>Resto de obra y materiales 5.675,95</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 5.930,23</p>
0031	1050110	u	<p>Suministro e instalación de central analógica fx10 de 3 lazos con pantalla/teclado táctil para expansión vertical de hasta 10 lazos. Preparado para 2 placas de expansión de 4 slots , izquierda/ superior fx808322 o derecha inferior fx808323 no incluidas y que se definen según necesidades de slot.</p> <p>Configuración flexible de módulos plug & play con 2 slot ampliable a 10 para alojar hasta 10 lazos analógicos protegidos contra cortocircuito o circuito abierto, cableado de lazo de 2 hilos x 0.8 Mm² a 2.5 Mm² manguera trenzada apantallada, de hasta 3.5 Km según carga y con una capacidad de hasta 127 dispositivos por lazo analógico configurables en hasta 127 zonas por lazo, con un máximo de 32 transponder por lazo analógico y total de 100 por central. Factor de carga máximo por lazo, 96 (esserbusplus):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasta 48 detectores iq8quad con sirena o flash (factor de carga 2) por lazo analógico • Hasta 32 sirenas/detectores con voz/sirena y flash (factor de carga 3) por lazo analógico <p>Dispone de modo emergencia de cada uno de los lazos , los equipos de un lazo sin comunicaciones pasan a modo convencional, activando todas las zonas del lazo en caso de alarma, 4 salidas configurables, 9999 zonas + 9999 salidas.</p> <p>Posibilidad de 2 módulos de lazo únicos (esserbus/plus) opcionales con aislamiento galvánico y 10.000 Eventos de his-</p>	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			<p>tórico.</p> <p>Comunicaciones con puerto usb, ethernet, rs485 y tty en cpu, además de poder parametrizar, calibrar, programar y diagnosticar directamente vía usb desde la central.</p> <p>Posibilidad de red de centrales essernet de hasta 31 paneles y opción de conexión a software de gestión gráfico tg-esser con protocolo completo.</p> <p>Incorpora alimentación de emergencia de 24 v y 150 w / (6 a) con baterías de hasta 4x12 v / 24ah. Salida alimentación auxiliar 3 x 24 vcc (posibilidad de hasta 3 fuentes de alimentación en cascada 450 w (18 a) con baterías de hasta 4x12 v / 24 ah.</p> <p>El equipamiento para fx10 consta de: 1 Equipamiento básico fx808394 + 1 pantalla con teclado táctil fx808324 + 1 juego de etiquetas en español fx808406, además de el equipamiento fx808394 incluye 1 x módulo de fuente de alimentación, 1 módulo de conexión de fuente de alimentación, 1 x chasis trasero, 1 x módulo de cpu, 1 x tarjeta base de conexiones y 1 x caja De montaje de 3 cuerpos, para alojar baterías de hasta 24 amperios. Precisa módulos de lazo analógico normal fx808331 y galvánico fx808332 a partir del quinto lazo, según configuración necesaria y debe tenerse en cuenta en el caso de conexión a red essernet sería necesario 1 módulo de red essernet fx808340 (62,5kbd) o fx808341 (500kbd) en un slot de placa.</p> <p>Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobación: Vds, cnbop</p> <p>Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. La puesta en marcha deberá incluir la certificación y diagnóstico de los circuitos analógicos mediante la entrega de datos obtenidos del verificador de lazos pol-ess.</p> <p>Marca esser modelo fx10-3 o equivalente.</p>	
				<p>Mano de obra..... 254,28</p> <p>Resto de obra y materiales 7.199,13</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 7.453,41</p>
0032	11800	m	<p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de canaleta cerrada, dimensiones 25x38 mm con tapa, instalado por juntas de dovelas transversales de andén, incluyendo tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	
				<p>Mano de obra..... 19,99</p> <p>Resto de obra y materiales 7,07</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 27,06</p>
0033	12.01.01	ud	<p>Valla autónoma de 2,5 m de longitud para contención de peatones</p>	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 7,76
				TOTAL PARTIDA..... 7,76
0034	12.01.02	m	Barandillas	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 9,95
				TOTAL PARTIDA..... 9,95
0035	12.01.03	ud	Interruptores diferenciales y tomas de tierra	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 117,56
				TOTAL PARTIDA..... 117,56
0036	12.01.07	m2	Red horizontal bajo forjado	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 22,50
				TOTAL PARTIDA..... 22,50
0037	12.01.08	m	Cables fijadores para arnés de seguridad	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 12,65
				TOTAL PARTIDA..... 12,65
0038	12.01.09	m	Cuerdas fijadores para arnés de seguridad	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 6,40
				TOTAL PARTIDA..... 6,40
0039	12.01.10	ud	Puntos de anclaje para arnés de seguridad	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 18,65
				TOTAL PARTIDA..... 18,65
0040	12.02.01	ud	Señal advertencia riesgo de caída de objetos por carga suspendida	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 4,30
				TOTAL PARTIDA..... 4,30
0041	12.02.02	ud	Señal advertencia de peligro indeterminado	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 4,30
				TOTAL PARTIDA..... 4,30
0042	12.02.03	ud	Señal advertencia riesgo eléctrico	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 4,30
				TOTAL PARTIDA..... 4,30

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0043	12.02.04	ud	Señal de prohibido fumar y llamas desnudas	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	4,30
			TOTAL PARTIDA.....	4,30
0044	12.02.05	ud	Señal prohibido el paso a personas ajenas a la obra	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	4,30
			TOTAL PARTIDA.....	4,30
0045	12.02.06	ud	Señal de protección obligatoria de la cabeza	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	4,30
			TOTAL PARTIDA.....	4,30
0046	12.02.07	ud	Señal de protección obligatoria de los oídos	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	4,30
			TOTAL PARTIDA.....	4,30
0047	12.02.08	ud	Señal protección obligatoria de los pies	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	4,30
			TOTAL PARTIDA.....	4,30
0048	12.02.09	ud	Señal de socorro	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	4,30
			TOTAL PARTIDA.....	4,30
0049	12.02.10	ud	Señal de equipo de primeros auxilios	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	4,30
			TOTAL PARTIDA.....	4,30
0050	12.02.11	ud	Señal metálica circular de entrada prohibida	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	62,75
			TOTAL PARTIDA.....	62,75
0051	12.02.12	ud	Señal metálica circular de limitación de altura	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	62,75
			TOTAL PARTIDA.....	62,75
0052	12.02.13	ud	Señal metálica circular de velocidad máxima permitida	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	68,75

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA.....	68,75
0053	12.02.14	ud	Cono de balizamiento reflectante de plástico	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	5,95
			TOTAL PARTIDA.....	5,95
0054	12.02.15	ud	Señal metálica triangilar avisadora de peligro de obras	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	61,03
			TOTAL PARTIDA.....	61,03
0055	12.03.01	ud	Acometida de agua para casetas	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	125,42
			TOTAL PARTIDA.....	125,42
0056	12.03.02	ud	Acometida eléctrica para casetas	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	214,44
			TOTAL PARTIDA.....	214,44
0057	12.03.03	ud	Acometida de saneamiento para casetas	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	410,00
			TOTAL PARTIDA.....	410,00
0058	12.03.04	ud	Armario taquilla de chapa metálica, con cerradura	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	36,60
			TOTAL PARTIDA.....	36,60
0059	12.03.05	ud	Calefactor convector eléctrico	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	36,65
			TOTAL PARTIDA.....	36,65
0060	12.03.06	ud	Jabonera dosificadora industrial antivandálica	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	13,80
			TOTAL PARTIDA.....	13,80
0061	12.03.07	ud	Jabón líquido para jaboneras dosificadoras	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	2,40
			TOTAL PARTIDA.....	2,40
0062	12.03.08	ud	Portarrollos industrial antivandálico, instalado zona lavabos	
			Sin descomposición	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Resto de obra y materiales	13,40
			TOTAL PARTIDA.....	13,40
0063	12.03.09	ud	Portarrollos industrial antivandálico para retretes	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	25,00
			TOTAL PARTIDA.....	25,00
0064	12.03.10	ud	Recipiente recogida de basura	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	23,55
			TOTAL PARTIDA.....	23,55
0065	12.03.11	ud	Percha	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	6,16
			TOTAL PARTIDA.....	6,16
0066	12.03.12	ud	Horno-microondas	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	21,14
			TOTAL PARTIDA.....	21,14
0067	12.03.13	ud	Mes de alquiler de casetas de obra para uso de vestuarios, aseos, local, vestíbulo y/o almacén. Incluyendo porte y recogida.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	210,00
			TOTAL PARTIDA.....	210,00
0068	12.03.14	ud	Banco madera de pino,lijado y barnizado, para cinco personas	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	65,50
			TOTAL PARTIDA.....	65,50
0069	12.03.15	ud	Mesa	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	53,74
			TOTAL PARTIDA.....	53,74
0070	12.03.16	ud	Espejo para vestuario y aseos	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	14,28
			TOTAL PARTIDA.....	14,28
0071	12.03.17	h	Mano de obra limpieza de casetas	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	9,20
			TOTAL PARTIDA.....	9,20

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0072	12.04.01	ud	Botiquín portátil para primeros auxilios (completo)	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	75,65
			TOTAL PARTIDA.....	75,65
0073	12.04.02	ud	Material de repuesto para el contenido del botiquín	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	45,35
			TOTAL PARTIDA.....	45,35
0074	12.04.03	ud	Reconocimiento médico obligatorio	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	80,20
			TOTAL PARTIDA.....	80,20
0075	12.05.01	h	Reuniones de seguridad y salud	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	60,14
			TOTAL PARTIDA.....	60,14
0076	12.05.02	h	Conservación y limpieza de obra	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	7,20
			TOTAL PARTIDA.....	7,20
0077	12.05.03	h	Brigada de seguridad empleada en la vigilancia, mantenimiento y reposición de protecciones.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	40,25
			TOTAL PARTIDA.....	40,25
0078	12.06.01	ud	Extintor nieve carbónica 5 kg	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	76,55
			TOTAL PARTIDA.....	76,55
0079	12.06.02	ud	Extintor de polvo abc 6kg	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	78,15
			TOTAL PARTIDA.....	78,15
0080	12530	ud	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de caja de paso o derivación, de material plástico libre de halógenos, ip56, dimensiones 100x100x50 mm, incluidas bornas, realización de taladros, prensa estopas o racores adecuados, fijaciones, rotulado de circuitos en tapa de caja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.	
			Mano de obra.....	9,20
			Resto de obra y materiales	3,71

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	
				TOTAL PARTIDA.....	12,91
0081	12532	ud	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de caja de paso o derivación, de material plástico libre de halógenos, ip56, dimensiones 150x110x70 mm, incluidas bornas, realización de taladros, prensa estopas o racores adecuados, fijaciones, rotulado de circuitos en tapa de caja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.		
				Mano de obra.....	18,40
				Resto de obra y materiales	6,20
				TOTAL PARTIDA.....	24,60
0082	12533	ud	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de caja de paso o derivación, de material plástico libre de halógenos, ip56, dimensiones 300x220x120 mm, incluidas bornas, realización de taladros, prensa estopas o racores adecuados, fijaciones, rotulado de circuitos en tapa de caja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.		
				Mano de obra.....	36,80
				Resto de obra y materiales	57,63
				TOTAL PARTIDA.....	94,43
0083	13.01	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de hormigón, con código ler 170101.		
				Resto de obra y materiales	30,02
				TOTAL PARTIDA.....	30,02
0084	13.02	m3	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de tierras y rocas no contaminadas, con código ler 170504.		
				Resto de obra y materiales	10,49
				TOTAL PARTIDA.....	10,49
0085	13.03	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de hierro y acero, con código ler 170405.		
				Resto de obra y materiales	8,11
				TOTAL PARTIDA.....	8,11
0086	13.04	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de los residuos de papel y cartón, con código ler 150101.		
				Resto de obra y materiales	14,18
				TOTAL PARTIDA.....	14,18
0087	13.05	m3	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de maderas limpias, con código ler 170201.		
				Resto de obra y materiales	11,48
				TOTAL PARTIDA.....	11,48
0088	13.06	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de plásticos limpios inertes, con código ler 170203.		
				Resto de obra y materiales	28,49

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA.....	28,49
0089	13.07	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de metales mezclados, con código ler 170407.	
			Resto de obra y materiales	8,11
			TOTAL PARTIDA.....	8,11
0090	13.08	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de cableado eléctrico, con código ler 170411.	
			Resto de obra y materiales	8,11
			TOTAL PARTIDA.....	8,11
0091	13.09	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de envases compuestos, con código ler 150105.	
			Resto de obra y materiales	14,18
			TOTAL PARTIDA.....	14,18
0092	13.10	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de basuras generadas por los operarios, con código ler 200301	
			Resto de obra y materiales	15,09
			TOTAL PARTIDA.....	15,09
0093	13.11	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de otros residuos peligrosos, con código ler 170903*.	
			Resto de obra y materiales	176,60
			TOTAL PARTIDA.....	176,60
0094	13.12	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de gases en recipientes a presión, distintos de los especificados en el código 16 05 04, con código ler 16 05 05.	
			Resto de obra y materiales	159,00
			TOTAL PARTIDA.....	159,00
0095	13.13	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado del vidrio, con código ler 170202.	
			Resto de obra y materiales	12,07
			TOTAL PARTIDA.....	12,07
0096	13.14	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de aluminio, con código ler 170402.	
			Resto de obra y materiales	8,11
			TOTAL PARTIDA.....	8,11
0097	13.15	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de otros residuos de construcción y demolición, con código ler 170904.	
			Resto de obra y materiales	30,02
			TOTAL PARTIDA.....	30,02

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0098	13.17	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de papel y cartón, con código ler 200101.	
				Resto de obra y materiales 8,79
				TOTAL PARTIDA..... 8,79
0099	13.18	ud	Punto limpio para almacenamiento temporal de residuos solidos, desechos y similares durante la construccion, en parque de maquinaria, formado por 3 depositos estancos preparados para residuos toxicos, 1 contenedor abierto sobre terreno preparado para recipientes metalicos, 1 contenedor abierto sobre terreno preparado para neumaticos, 1 contenedor estanco para embalajes y recipientes plasticos, 1 contenedor estanco para recipientes de vidrio y 1 contenedor abierto para maderas, incluso demolicion y restauracion del area utilizada.	
				Resto de obra y materiales 1.207,44
				TOTAL PARTIDA..... 1.207,44
0100	21100	ud	Suministro e instalación de sellado de arquetas y conducciones de cables, incluyendo sellado de extremos de tubos en arqueta con espuma expandida, y sellado final de tapa arqueta con masilla elástica de poliuretano. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 16,06
				Resto de obra y materiales 38,35
				TOTAL PARTIDA..... 54,41
0101	21150	ud	Suministro e instalación de materiales necesarios para efectuar el sellado de extremos de tubos de hasta 110 mm de diámetro con espuma expandida, situados en cuartos técnicos, bajo andenes, etc. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 8,03
				Resto de obra y materiales 4,02
				TOTAL PARTIDA..... 12,05
0102	21151	ud	Suministro e instalación de materiales necesarios para efectuar el sellado de extremos de tubos entre 110 y 200 mm de diámetro con espuma expandida, situados en cuartos técnicos, bajo andenes, etc. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 8,03
				Resto de obra y materiales 4,39
				TOTAL PARTIDA..... 12,42
0103	22.171	ud	Suministro e instalación de caja de paso o derivacion, de material plástico libre de halógenos. Ip-56, dimensiones 100x100x50 mm, incluidas bornas, realización de taladros, prensa estopos o racores adecuados, fijaciones, rotulado de circuitos en tapa de caja. Totalmente instalado, según planos y pliego de condiciones. Incluye pruebas y documentación final.	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				Mano de obra..... 7,37
				Resto de obra y materiales 4,23
				TOTAL PARTIDA..... 11,60
0104	22.172	m	Suministro e instalación de tubería de plástico rígido libre de halógenos diámetro 16 mm directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos p.T. Y planos.	
				Mano de obra..... 2,21
				Resto de obra y materiales 6,08
				TOTAL PARTIDA..... 8,29
0105	22.173	m	Suministro e instalación de tubería de plástico rígido libre de halógenos diámetro 25 mm directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos p.T. Y planos.	
				Mano de obra..... 2,21
				Resto de obra y materiales 8,83
				TOTAL PARTIDA..... 11,04
0106	22.177	ud	Suministro, fabricación, transporte, instalación, pruebas y documentación final de extintor portátil de co2, 5 kg, grado de eficacia 34b. Incluido soporte y fijaciones a 0,20 m del suelo, así como señalítica del elemento. Todo ello de acuerdo con lo indicado en planos y pptp. Incluye pruebas y documentación final.	
				Mano de obra..... 8,84
				Resto de obra y materiales 85,79
				TOTAL PARTIDA..... 94,63
0107	22.178	ud	Suministro, fabricación, transporte, instalación, pruebas y documentación final de extintor portátil de polvo abc, 9 kg incluido soporte y fijaciones a 0,20 m del suelo, así como señalítica del elemento. Todo ello de acuerdo con lo indicado en planos y pptp. Incluye pruebas y documentación final.	
				Mano de obra..... 8,84
				Resto de obra y materiales 32,09
				TOTAL PARTIDA..... 40,93
0108	22.179	ud	Suministro, fabricación, transporte, instalación, pruebas y documentación final de equipo de extinción de incendios para cuadros eléctricos de cuatro módulos, incluidos cilindros de fm200 con su soporte, boquillas para fm200 de 3/8", tubería de descarga de 3/8", presostatos de doble contacto, elementos de fijación y todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la instalación. El sistema incluirá sistema de pesaje continuo para detectar el escape o fugas del gas. Todo ello de acuerdo a los pliegos de p.T. Y planos. Incluye señalética del elemento. Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Incluye pruebas y documentación final.	
				Mano de obra..... 372,25

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				Resto de obra y materiales 8.307,65
				TOTAL PARTIDA..... 8.679,90
0109	22.180	m2	Protección pasiva contra el fuego por metro cuadrado, para obtener una resistencia al fuego de 120 minutos (ei-120). Con esta protección mediante aislamiento térmico, se consigue un sellado a base de lana mineral de roca de alta densidad con un espesor de 50 mm por cada cara obteniendo una estanqueidad perimetral con la misma, posterior recubrimiento con pasta cerámica termo plástica, impregnando los conductos en un recorrido de 500 mm. Por cada lado del muro a proteger. Esta protección se aplicará para paso de bandejas por penetraciones. Incluso suministro, fabricación, transporte, instalación, pruebas y documentación final.	
				Mano de obra..... 28,48
				Resto de obra y materiales 422,91
				TOTAL PARTIDA..... 451,39
0110	22.180N	ud	Sellado ignífugo para huecos circulares hasta 150 mm de diámetro. Con esta protección mediante aislamiento térmico, se consigue un sellado a base de lana mineral de roca de alta densidad con un espesor de 50 mm por cada cara obteniendo una estanqueidad perimetral con la misma, posterior recubrimiento con pasta cerámica termo plástica, protegido mediante cajón exterior envolvente fabricado en chapa de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor. Incluso el suministro, fabricación, transporte, instalación, pruebas y documentación final.	
				Mano de obra..... 17,18
				Resto de obra y materiales 20,89
				TOTAL PARTIDA..... 38,07
0111	22.182	ud	Desmontaje de equipamiento del sistema de extinción automática existente en cuartos técnicos. Incluye desmontaje de todo el equipamiento y traslado a lugar a determinar por la dirección facultativa.	
				Mano de obra..... 196,44
				Resto de obra y materiales 15,94
				TOTAL PARTIDA..... 212,38
0112	22.183	ud	Extincion de incendios para cuadros eléctricos de 3 módulos	
				Mano de obra..... 372,25
				Resto de obra y materiales 5.893,58
				TOTAL PARTIDA..... 6.265,83
0113	22.184	ud	Extinción de incendios para cuadros eléctricos de 1 módulo	
				Mano de obra..... 372,25
				Resto de obra y materiales 3.376,55
				TOTAL PARTIDA..... 3.748,80

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0114	BAN002	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de bandeja de acero perforada, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 300x60 mm, incluido soportes en ménsula, horizontales y verticales colocados cada 1'5 m como máximo, piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, ts, cambios de plano, tornillería, fijaciones y etiquetas de identificación de bandeja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.	
				Mano de obra..... 35,18
				Maquinaria 1,36
				Resto de obra y materiales 19,15
				TOTAL PARTIDA..... 55,69
0115	BAN003	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de bandeja de acero perforada, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 200x60 mm, incluido soportes en ménsula, horizontales y verticales colocados cada 1'5 m como máximo, piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, ts, cambios de plano, tornillería, fijaciones y etiquetas de identificación de bandeja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.	
				Mano de obra..... 35,18
				Maquinaria 1,36
				Resto de obra y materiales 11,93
				TOTAL PARTIDA..... 48,47
0116	BAN004	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de bandeja de acero perforada, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 100x60 mm, incluido soportes en ménsula, horizontales y verticales colocados cada 1'5 m como máximo, piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, ts, cambios de plano, tornillería, fijaciones y etiquetas de identificación de bandeja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.	
				Mano de obra..... 35,18
				Maquinaria 1,36
				Resto de obra y materiales 5,88
				TOTAL PARTIDA..... 42,42
0117	BAN005	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de bandeja perforada, de material plástico libre de halógenos, dimensiones 200x80 mm, incluido soportes en ménsula, horizontales y verticales colocados cada 1'5 m como máximo, piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, ts, cambios de plano, tornillería, fijaciones y etiquetas de identificación de bandeja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.	
				Mano de obra..... 35,18
				Maquinaria 1,36
				Resto de obra y materiales 53,04
				TOTAL PARTIDA..... 89,58

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0118	BAN006	m	<p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de bandeja de acero perforada, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 100x80 mm, incluido soportes en ménsula, horizontales y verticales colocados cada 1'5 m como máximo, piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, ts, cambios de plano, tornillería, fijaciones y etiquetas de identificación de bandeja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tapa de bandeja, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 300 mm, incluido piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, tes, cambios de plano, tornillería y fijaciones. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	<p>Mano de obra..... 35,18 Maquinaria 1,36 Resto de obra y materiales 30,85</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 67,39</p>
0119	BAN008	m	<p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tapa de bandeja, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 300 mm, incluido piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, tes, cambios de plano, tornillería y fijaciones. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	<p>Mano de obra..... 35,18 Maquinaria 1,36 Resto de obra y materiales 24,33</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 60,87</p>
0120	BAN009	m	<p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tapa de bandeja, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 200 mm, incluido piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, tes, cambios de plano, tornillería y fijaciones. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	<p>Mano de obra..... 35,18 Maquinaria 1,36 Resto de obra y materiales 17,17</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 53,71</p>
0121	BAN010	m	<p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tapa de bandeja, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 100 mm, incluido piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, tes, cambios de plano, tornillería y fijaciones. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	<p>Mano de obra..... 35,18 Maquinaria 1,36 Resto de obra y materiales 10,49</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 47,03</p>

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0122	BAN011	ud	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de soportes verticales para racks de bandejas, contruidos en perfil de canal reforzado para sujeción de ménsula soportes tipo de bandejas, incluido placas soporte de fijación a techo y suelo y tacos de fijación. Completamente instalado y alineado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 35,18
				Maquinaria 1,36
				Resto de obra y materiales 5,63
				TOTAL PARTIDA..... 42,17
0123	BAN012	ud	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tira de bandeja de suelo para validación de 200 x 60. Incluye tabique separador. Completamente instalado y alineado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 35,18
				Maquinaria 1,36
				Resto de obra y materiales 302,29
				TOTAL PARTIDA..... 338,83
0124	BAN013	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de perfil metálico separado, en bandeja, de altura de acuerdo a la bandeja utilizada, de 1 mm de espesor incluido tornillería de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 1,72
				Resto de obra y materiales 1,74
				TOTAL PARTIDA..... 3,46
0125	CABLE_BT	ml	Tendido aéreo de línea de baja tensión compuesto por un cable de 2x16 mm ² de aluminio y fiador. Comprende el tendido sobre el cable fiador con su colocación en las suspensiones previstas e incluidas en este apartado, colocación de las varillas preformadas o sistema similar para suspender los cables del fiador. Se valora la bajada del cable por tubo grapado a poste, tubo fijado a pared cuando el tendido transcurre por sección de túnel, y sobre bandeja o bajo tubo enterrado en estación dado que la línea o tendido comenzará en el cuadro de bt de la estación de Ioiola que determine la dirección facultativa de obra y finalizará en el punto fijo de comunicaciones (pk 2+475). Incluye el propio suministro, el transporte, la carga y la descarga del material a pie de obra, protección en cbt, el tendido, montaje de conjunto de suspensiones sobre postes tanto en tramo recto como curvo, montaje de grapas, terminales, marcado y planos de conexión, elementos de fijación empalmes y conexiones, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquina bimodal, piloto de vía y medios auxiliares necesarios	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 28,93
				TOTAL PARTIDA..... 28,93

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0126	CBT001	ud	Suministro e instalación de cuadro de baja tensión de salida de secundario de transformador, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 706x450x2006, con puertas acristaladas. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparatamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pftp.	
				Mano de obra..... 4.351,20
				Resto de obra y materiales 17.002,05
				TOTAL PARTIDA..... 21.353,25
0127	CBT002	ud	Suministro e instalación de cuadro general de baja tensión 1 (cgbt 1), según esquemas eléctricos compuesto por 3 armarios de unas dimensiones totales de 2700x450x2006 mm, con puertas acristaladas. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparatamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pftp. Se incluyen arrancadores suaves correspondientes a cada uno de los ventiladores de emergencia así como las envolventes necesarias.	
				Mano de obra..... 10.878,00
				Resto de obra y materiales 35.448,46
				TOTAL PARTIDA..... 46.326,46
0128	CBT003	ud	Suministro e instalación de cuadro general de baja tensión 2 (cgbt 2), según esquemas eléctricos compuesto por 3 armarios de unas dimensiones totales de 2050x450x2006 mm, con puertas acristaladas. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparatamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pftp.	
				Mano de obra..... 10.878,00
				Resto de obra y materiales 28.712,80
				TOTAL PARTIDA..... 39.590,80
0129	CBT004	ud	Suministro e instalación de cuadro ca-1, según esquemas eléctricos compuesto por 2 armarios de unas dimensiones totales de 1600x450x2006, con puertas acristaladas. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparatamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pftp.	
				Mano de obra..... 7.614,60
				Resto de obra y materiales 30.944,51
				TOTAL PARTIDA..... 38.559,11

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0130	CBT005	ud	Suministro e instalación de cuadro ca-2, según esquemas eléctricos compuesto por 2 armarios de unas dimensiones totales de 2250x450x2006, con puertas acristaladas. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al ptp.	
				Mano de obra..... 7.614,60
				Resto de obra y materiales 43.008,48
				TOTAL PARTIDA..... 50.623,08
0131	CBT006	ud	Suministro e instalación de cuadro general de control 1 (cgc 1) según esquemas de eléctricos compuesto por 1 armario de unas dimensiones de 650x450x2006 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta de interruptores, concentrador de señales con enlace modbus rtu y enlace ethernet, tarjeta de memoria, rack de 12 posiciones, fuentes de alimentación, tarjetas e/s, conectores de alta densidad y base de conexión para e/s, pulsadores, selectores, borneros y todo lo necesario para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al ptp.	
				Mano de obra..... 4.351,20
				Resto de obra y materiales 14.711,26
				TOTAL PARTIDA..... 19.062,46
0132	CBT007	ud	Suministro e instalación de cuadro general de control 2 (cgc 2) según esquemas de eléctricos compuesto por 2 armarios de unas dimensiones totales de 1300x450x2006 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta de interruptores, concentrador de señales con enlace modbus rtu y enlace ethernet, tarjeta de memoria, rack de 12 posiciones, fuentes de alimentación, tarjetas e/s, conectores de alta densidad y base de conexión para e/s, pulsadores, selectores, borneros y todo lo necesario para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al ptp.	
				Mano de obra..... 4.351,20
				Resto de obra y materiales 23.882,93
				TOTAL PARTIDA..... 28.234,13
0133	CBT008	ud	Suministro e instalación de cuadro sai de energía, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 550x450x450 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al ptp.	
				Mano de obra..... 6.526,80

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				Resto de obra y materiales 2.065,64
				TOTAL PARTIDA..... 8.592,44
0134	CBT009	ud	Suministro e instalación de cuadro ticketing 1, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 550x450x750 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.	
				Mano de obra..... 4.895,10
				Resto de obra y materiales 3.698,39
				TOTAL PARTIDA..... 8.593,49
0135	CBT010	ud	Suministro e instalación de cuadro ticketing 2, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 550x450x750 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.	
				Mano de obra..... 4.895,10
				Resto de obra y materiales 3.698,39
				TOTAL PARTIDA..... 8.593,49
0136	CBT011	ud	Suministro e instalación de cuadro jefe de estación 1, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 550x450x750 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.	
				Mano de obra..... 3.263,40
				Resto de obra y materiales 3.045,37
				TOTAL PARTIDA..... 6.308,77
0137	CBT012	ud	Suministro e instalación de cuadro jefe de estación 2, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 550x450x750 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.	
				Mano de obra..... 3.263,40
				Resto de obra y materiales 3.045,37
				TOTAL PARTIDA..... 6.308,77

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0138	CBT013	ud	Suministro e instalación de cuadro sai de instalaciones ferroviarias, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 426x450x450 mm, con puerta ciega de color rojo con el texto "sai" serigrafiado en letras grandes y blancas. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.	
				Mano de obra..... 3.263,40
				Resto de obra y materiales 3.616,64
				TOTAL PARTIDA..... 6.880,04
0139	CBT014	ud	Suministro e instalación de cuadro sai señalización, comunicaciones y catenaria 1, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 426x450x450 mm, con puerta ciega de color rojo con el texto "sai" serigrafiado en letras grandes y blancas. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.	
				Mano de obra..... 2.175,60
				Resto de obra y materiales 1.280,26
				TOTAL PARTIDA..... 3.455,86
0140	CBT015	ud	Suministro e instalación de cuadro sai señalización, comunicaciones y catenaria 2, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 426x450x450 mm, con puerta ciega de color rojo con el texto "sai" serigrafiado en letras grandes y blancas. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.	
				Mano de obra..... 2.175,60
				Resto de obra y materiales 1.360,64
				TOTAL PARTIDA..... 3.536,24
0141	CBT016	ud	Suministro e instalación de cuadro operadores, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 426x450x450 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.	
				Mano de obra..... 4.895,10
				Resto de obra y materiales 2.282,66
				TOTAL PARTIDA..... 7.177,76

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0142	CBT017	ud	Suministro e instalación de cuadro general auxiliar señalización, comunicaciones y catenaria 1, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 426x450x450 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparatamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al ptp.	
				Mano de obra..... 4.895,10
				Resto de obra y materiales 1.630,70
				TOTAL PARTIDA..... 6.525,80
0143	CBT018	ud	Suministro e instalación de cuadro general auxiliar señalización, comunicaciones y catenaria 2, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 426x450x450 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparatamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al ptp.	
				Mano de obra..... 4.895,10
				Resto de obra y materiales 1.704,12
				TOTAL PARTIDA..... 6.599,22
0144	CBT019	ud	Desmontaje y transporte a vertedero o a lugar a determinar por la Dirección Facultativa de cuadros eléctricos existentes en el vestíbulo 1. Incluye desconexión de circuitos actuales y puesta a tierra.	
				Mano de obra..... 2.299,02
				Maquinaria 396,54
				Resto de obra y materiales 759,48
				TOTAL PARTIDA..... 3.455,04
0145	CBT020	ud	Traslado de cuadro de mando telerruptores desde el cuarto jefe de estación del vestíbulo 1 hasta el cuarto de baja tensión del vestíbulo 2.	
				Mano de obra..... 422,48
				TOTAL PARTIDA..... 422,48
0146	CC001	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,3/0,5 kv, 36x1,5 mm ² , apantallado, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 2,78
				Maquinaria 0,61
				Resto de obra y materiales 25,65
				TOTAL PARTIDA..... 29,04

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0147	CC002	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,3/0,5 kv, 24x1,5 mm ² , apantallado, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 2,78
				Maquinaria..... 0,61
				Resto de obra y materiales 8,28
				TOTAL PARTIDA..... 11,67
0148	CC003	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,3/0,5 kv, 12x1,5 mm ² , apantallado, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 2,78
				Maquinaria..... 0,61
				Resto de obra y materiales 7,66
				TOTAL PARTIDA..... 11,05
0149	CC004	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,3/0,5 kv, 6x1,5 mm ² , apantallado, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 2,78
				Maquinaria..... 0,61
				Resto de obra y materiales 3,39
				TOTAL PARTIDA..... 6,78
0150	CC005	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,3/0,5 kv, 2x1,5 mm ² , apantallado, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 2,78
				Maquinaria..... 0,61
				Resto de obra y materiales 0,54
				TOTAL PARTIDA..... 3,93

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0151	CF001	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x240 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 6,96
				Maquinaria 0,61
				Resto de obra y materiales 27,78
				TOTAL PARTIDA..... 35,35
0152	CF002	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x185 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 6,96
				Maquinaria 0,61
				Resto de obra y materiales 21,97
				TOTAL PARTIDA..... 29,54
0153	CF003	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x120 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 6,96
				Maquinaria 0,61
				Resto de obra y materiales 16,16
				TOTAL PARTIDA..... 23,73
0154	CF004	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x95 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 6,96
				Maquinaria 0,61
				Resto de obra y materiales 10,91
				TOTAL PARTIDA..... 18,48

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0155	CF006	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x16 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 6,96
				Maquinaria 0,61
				Resto de obra y materiales 3,35
				TOTAL PARTIDA..... 10,92
0156	CF007	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x35 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 6,96
				Maquinaria 0,61
				Resto de obra y materiales 7,93
				TOTAL PARTIDA..... 15,50
0157	CF0071	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x35 mm ² , clase mínima: Cca-s1b,d1,a1 y resistente al fuego (AS+) PH120 (842 grados durante 120 minutos), tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 6,96
				Maquinaria 0,61
				Resto de obra y materiales 14,75
				TOTAL PARTIDA..... 22,32
0158	CF008	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x25 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 6,96
				Maquinaria 0,61
				Resto de obra y materiales 7,49
				TOTAL PARTIDA..... 15,06

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0159	CF009	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x50 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaletta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 6,96
				Maquinaria 0,61
				Resto de obra y materiales 8,66
				TOTAL PARTIDA..... 16,23
0160	CF010	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x70 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaletta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 6,96
				Maquinaria 0,61
				Resto de obra y materiales 9,26
				TOTAL PARTIDA..... 16,83
0161	CF011	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 2x2,5 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaletta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 2,78
				Maquinaria 0,61
				Resto de obra y materiales 2,16
				TOTAL PARTIDA..... 5,55
0162	CF015	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 3x2,5 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaletta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 2,78
				Maquinaria 0,61
				Resto de obra y materiales 2,69
				TOTAL PARTIDA..... 6,08

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0163	CF016	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 3x4 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaletta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 2,78
				Maquinaria 0,61
				Resto de obra y materiales 4,14
				TOTAL PARTIDA..... 7,53
0164	CF017	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 3x6 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaletta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 2,78
				Maquinaria 0,61
				Resto de obra y materiales 5,63
				TOTAL PARTIDA..... 9,02
0165	CF018	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 3x10 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaletta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 2,78
				Maquinaria 0,61
				Resto de obra y materiales 9,13
				TOTAL PARTIDA..... 12,52
0166	CF022	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 4x10 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaletta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 2,78
				Maquinaria 0,61
				Resto de obra y materiales 11,59
				TOTAL PARTIDA..... 14,98

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0167	CF023	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 5x2,5 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaletta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 2,78
				Maquinaria..... 0,61
				Resto de obra y materiales 5,06
				TOTAL PARTIDA..... 8,45
0168	CF024	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 5x4 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaletta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 2,78
				Maquinaria..... 0,61
				Resto de obra y materiales 5,17
				TOTAL PARTIDA..... 8,56
0169	CF025	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 5x6 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaletta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 2,78
				Maquinaria..... 0,61
				Resto de obra y materiales 7,64
				TOTAL PARTIDA..... 11,03
0170	CF026	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 5x10 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaletta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 2,78
				Maquinaria..... 0,61
				Resto de obra y materiales 12,17
				TOTAL PARTIDA..... 15,56

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0171	CF027	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 5x16 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.	
				Mano de obra..... 2,78
				Maquinaria 0,61
				Resto de obra y materiales 16,50
				TOTAL PARTIDA..... 19,89
0172	CLI001	ud	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de equipo climatizador para cuarto de jefe de estación, 5.000 W refrigeración, 5.800 W calefacción, consumo eléctrico 1.500 W. Incluye parte proporcional de pequeño material para la correcta instalación del equipo. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 49,83
				Resto de obra y materiales 2.590,43
				TOTAL PARTIDA..... 2.640,26

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0173	CMT001	ud	<p>Celda con envolvente metálica, formada por un módulo con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> -La celda con función de línea está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas sf6. -Embarrado superior de cobre de 400 a. -Derivación mediante un interruptor seccionador rotativo, con capacidad de corte 400 a y aislamiento 24 kv, 16 ka y posición de puesta a tierra de los cables. El accionamiento de interruptor seccionador será motorizado (solo el accionamiento de apertura y cierre, no la maniobra de puesta a tierra). -Acometida de cables inferior-frontal mediante bornas enchufables tipo interface c. -Captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida. -Alarma sonora de prevención de puesta a tierra con tensión en los cables. -Características físicas orientativas: <ul style="list-style-type: none"> Ancho: 365 Mm Fondo: 735 Mm Alto: 1740 Mm Peso: 100 Kg <p>Equipamiento de control y protección asociado la celda de función de línea.</p> <p>Con la finalidad de automatizar la red de media tensión, las celdas de línea deberán montar relés de control integrado, que realizan las funciones de control de paso de falta, que incluyan por lo menos las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Detección de cortocircuito entre fases desde 5a a 1200a. -Detección de cortocircuitos fase-tierra por curvas seleccionables para evitar indicaciones erróneas por corrientes capacitivas. -Indicación presencia/ausencia trifásica de tensión. -Medida de intensidades de fase y neutro. -Medida de tensiones. -Medidas de potencia activa y reactiva. -Captadores de intensidad y tensión instalados y comprobados en fábrica. -Supervisión y control de interruptor. -Alimentación auxiliar de 24 vcc a 125 vcc. -Display para ajuste/consulta local. -Puerto de comunicaciones frontal rs232 y posterior rs485 preparado para el telemando. -Protocolo de comunicaciones procome. -Opcional protocolo de comunicaciones modbus rtu. <p>Preferentemente, los citados relés de protección deberán estar integrados en el mando del interruptor, prescindiendo de cajones de control.</p>	
				Mano de obra..... 460,89
				Maquinaria..... 30,70
				Resto de obra y materiales 13.921,64
				TOTAL PARTIDA..... 14.413,23

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0174	CMT002	ud	<p>Celda con envolvente metálica, formada por un módulo con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> -La celda con función de línea está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas sf6. -Embarrado superior de cobre de 400 a. -Derivación mediante un interruptor seccionador rotativo, con capacidad de corte 400 a y aislamiento 24 kv, 16 ka y posición de puesta a tierra de los cables. El accionamiento de interruptor seccionador será motorizado (solo el accionamiento de apertura y cierre, no la maniobra de puesta a tierra). -Acometida de cables inferior-frontal mediante bornas enchufables tipo interface c. -Captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida. -Alarma sonora de prevención de puesta a tierra con tensión en los cables. -Características físicas orientativas: <ul style="list-style-type: none"> Ancho: 365 Mm Fondo: 735 Mm Alto: 1740 Mm Peso: 100 Kg <p>Equipamiento de control y protección asociado la celda de función de línea.</p> <p>Con la finalidad de automatizar la red de media tensión, las celdas de línea deberán montar relés de control integrado, que realizan las funciones de control de paso de falta, que incluyan por lo menos las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Detección de cortocircuito entre fases desde 5a a 1200a. -Detección de cortocircuitos fase-tierra por curvas seleccionables para evitar indicaciones erróneas por corrientes capacitivas. -Indicación presencia/ausencia trifásica de tensión. -Medida de intensidades de fase y neutro. -Medida de tensiones. -Medidas de potencia activa y reactiva. -Captadores de intensidad y tensión instalados y comprobados en fábrica. -Supervisión y control de interruptor. -Alimentación auxiliar de 24 vcc a 125 vcc. -Display para ajuste/consulta local. -Puerto de comunicaciones frontal rs232 y posterior rs485 preparado para el telemando. -Protocolo de comunicaciones procome. -Opcional protocolo de comunicaciones modbus rtu. <p>Preferentemente, los citados relés de protección deberán estar integrados en el mando del interruptor, prescindiendo de cajones de control.</p>	
				Mano de obra..... 460,89
				Maquinaria 30,70
				Resto de obra y materiales 13.921,64
				TOTAL PARTIDA..... 14.413,23
0175	CMT003	ud	<p>Celda con envolvente metálica, formada por un módulo con las siguientes características:</p>	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD. RESUMEN	IMPORTE
		<p>-La celda con función de protección con de interruptor automático de vacío está constituida por un módulo metálico con aislamiento en gas sf6.</p> <p>-Embarrado superior de cobre 400 a.</p> <p>-Derivación con un seccionador rotativo de tres posiciones conexión – seccionamiento – puesta a tierra, vn = 36 kv, in = 400 a, ith = 16 ka.</p> <p>-En serie con el seccionador, un interruptor automático de corte en vacío vn = 36 kv, in = 400 a, ith = 16 ka. Enclavado con el seccionador.</p> <p>-La puesta a tierra de los cables de acometida se realiza a través del interruptor automático.</p> <p>-La conexión de cables es inferior-frontal mediante bornas enchufables interface c.</p> <p>-Captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida.</p> <p>-Alarma sonora de prevención de puesta a tierra con tensión en los cables.</p> <p>-Características físicas orientativas:</p> <p style="padding-left: 20px;">Ancho: 480 Mm</p> <p style="padding-left: 20px;">Fondo: 845 Mm</p> <p style="padding-left: 20px;">Alto: 1740 Mm</p> <p style="padding-left: 20px;">Peso: 240 Kg</p> <p>Equipamiento de control y protección asociado la celda de función de protección con interruptor automático.</p> <p>Con la finalidad de automatizar la red de media tensión, las celdas de protección con interruptor automático deberán montar relés de control y protección, que incluyan por lo menos las siguientes funciones:</p> <p>-Protección frente a sobrecargas de fase (51x2).</p> <p>-Protección frente a cortocircuitos de fase (50).</p> <p>-Protección de sobreintensidad direccional de fase (67).</p> <p>-Protección frente a sobrecargas de neutro (51nx2/51nsx2).</p> <p>-Protección de sobreintensidad direccional de neutro (67n/67ns).</p> <p>-Protección frente a cortocircuitos de neutro (50n/50ns).</p> <p>-Imagen térmica (49).</p> <p>-Unidad temperatura (49t)</p> <p>-Fase abierta (46).</p> <p>-Bloqueo segundo armónico.</p> <p>-Disparo mediante una señal externa.</p> <p>-Disparos de alta fiabilidad (fail safe)</p> <p>-Supervisión y control del interruptor.</p> <p>-Detección presencia/ausencia de tensión trifásica.</p> <p>-Amperímetro. Medida de ia, ib, ic e io.</p> <p>-Voltímetro. Medida de vab, vbc, vca, va, vb, vc y vn.</p> <p>-Watímetro: Monofásicas activas pa, pb, pc y reactivas qa, qb, qc y trifásicas: P, q, s así como el factor de potencia.</p> <p>-Contador de energía: E activa importada, e activa exportada, q1, q2, q3, q4.</p> <p>-Captadores de intensidad y tensión instalados y comprobados en fábrica para evitar manipulación incorrecta en campo por terceros.</p> <p>-Tarjeta de e/s digitales (9/4) para entradas de posición de interruptor/seccionador.</p> <p>-Alimentación auxiliar: De 24 vdc a 125 vdc/110-230vca</p> <p>-Display para consulta local.</p> <p>-Registro de los últimos 4000 eventos.</p>	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			<ul style="list-style-type: none"> -Informe de faltas. -Registros oscilográficos -Comunicaciones <ul style="list-style-type: none"> -Puerto de comunicación frontal mini-usb para configuración del equipo y posterior rs485 para comunicación al sistema de control. -Protocolo de comunicaciones modbus rtu, dnp.3, IEC 870-5-101, IEC 870-5-103 (procome) y/o basados en tcp-ip: IEC 870-5-104, dnp.3-Tcp y modbus-tcp. -Servidor web. <p>Preferentemente, los citados relés de protección deberán estar integrados en el mando del interruptor, prescindiendo de cajones de control.</p>	
				Mano de obra..... 460,89 Maquinaria 30,70 Resto de obra y materiales 19.873,23 <hr/> TOTAL PARTIDA..... 20.364,82
0176	CMT004	ud	Unidad remota (rtu) La unidad compacta de telemando integra dentro de un armario independiente los siguientes dispositivos: -Controlador de celdas programable: Se encarga de centralizar la información de la instalación para su envío, si procede, al puesto de control. De forma análoga permite el control y mando de la instalación, así como la transmisión de las órdenes a los diferentes dispositivos en cada una de las celdas. -Equipo cargador de batería: Suministra alimentación al sistema de protección, control y mando de la instalación a través de un equipo rectificador-batería que garantiza el suministro de energía a los dispositivos ante una pérdida de la alimentación auxiliar. De forma adicional se instala un transformador de aislamiento de hasta 10kv, en la entrada de alimentación externa, dotando al sistema de aislamiento galvánico respecto del resto de circuitos. -Interruptores automáticos para la separación de la alimentación a los diferentes circuitos de protección, control y mando, de forma que los defectos en alguno de ellos sean fácilmente aislables. -Lámpara de presencia tensión de alimentación auxiliar. -Conmutador I/r para su configuración en las lógicas de control del sistema. -Compartimento de comunicaciones en el que se instalan los equipos de comunicación a través de los cuales se realiza la conexión del sistema hacia los niveles superiores, puesto de control, etc.	
				Sin descomposición Resto de obra y materiales 6.054,20 <hr/> TOTAL PARTIDA..... 6.054,20

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0177	Cu50	m	Suministro y tendido de un metro de cable de cobre desnudo de sección 50 mm ² . Se incluye parte proporcional de latiguillos y grapas de conexión entre bandejas. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 1,72
				Resto de obra y materiales 6,02
				TOTAL PARTIDA..... 7,74
0178	DES1	ud	<p>Suministro y montaje de desfibrilador.</p> <p>Características generales:</p> <p>Clasificación: Equipo alimentado internamente de acuerdo con la norma IEC 60601-1</p> <p>Protección eléctrica: Componentes aplicables: Los electrodos son una conexión de protección del paciente durante la desfibrilación de tipo bf, de acuerdo con la norma IEC 60601-1.</p> <p>Autocomprobación: Cuando se enciende, el dispositivo realiza una autocomprobación para verificar el funcionamiento de los componentes y circuitos internos. Cuando se detecta un error, el indicador de disponibilidad deja de parpadear. Además, el dispositivo realiza pruebas de autocomprobación automáticas diarias, semanales y mensuales.</p> <p>Desfibrilador:</p> <p>Onda: Bifásica exponencial truncada, con compensación de tensión y duración según la impedancia del paciente.</p> <p>Rango de impedancia: De 10 a 300 ohmios. Si la impedancia detectada está fuera de este rango, el usuario recibe un mensaje para que haga una comprobación de los electrodos y el conector. El dispositivo no administrará descargas si la impedancia está fuera de este rango.</p> <p>Energía de salida:</p> <p>Niveles de energía configurables: Descarga 1, descarga 2, descarga 3 o siguientes.</p> <p>Modo adulto: 150, 200, 300 O 360 julios</p> <p>Modo pediátrico: 35, 50, 75 O 90 julios</p> <p>Precisión de energía de salida:</p> <p>10 % Del valor de la energía en 50 ohmios.</p> <p>15 % De la salida de energía estimada en 25 - 175 ohmios.</p> <p>Salida de energía nominal:</p> <p>La salida de energía nominal es la energía nominal administrada en función del valor de energía seleccionado y de la impedancia del paciente, como se muestra en el gráfico definido en el p.P.T.P.</p> <p>Tecnología de retroalimentación CPRcoach:</p> <p>Velocidad del metrónomo - 104 pulsaciones por minuto</p> <p>Opciones de configuración - solo masaje / ratio compresiones-ventilaciones 30:2.</p> <p>Comunicaciones: Usb, inalámbrica 802.11 B/g/n o transferencia de datos a través de telefonía móvil al programa de administración de dea.</p> <p>Para la comunicación con usb es necesario un cable usb de tipo 2.0 A macho a micro-b.</p> <p>Medio ambiente:</p> <p>Temperatura de funcionamiento: De 0 °C a 50 °C</p> <p>Temperatura de almacenamiento prolongado: De 15 °C a 35 °C</p> <p>Temperatura de almacenamiento de corta duración: De -30 °C a 60 °C</p> <p>Humedad relativa: De 5% a 95% sin condensación.</p>	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			<p>Altitud: De -382 a 4572 metros</p> <p>Dimensiones parox.:</p> <p>Altoxanchoxprof - 9,7 x 22,6 x 27,4 cm</p> <p>Peso: 2 Kg incluidos electrodos y batería</p> <p>Batería:</p> <p>Tipo - dióxido de manganeso y litio (li/mno2), 12,0 v; 4,7 Ah; 55,8 Wh</p> <p>Duración esperada - 4 años instalada en un dispositivo que no se utiliza</p> <p>Peso - 0,3 kg</p> <p>Temperatura de funcionamiento: De 0 °c a 50 °c</p> <p>Temperatura de almacenamiento prolongado: De 0 °c a 25 °c</p> <p>Temperatura de almacenamiento de corta duración: De -30 °c a 60 °c</p> <p>Electrodos:</p> <p>Electrodos de desfibrilación/estimulación(ecg</p> <p>Emalaje - bandeja conectada con cubierta de fácil extracción</p> <p>Vida útil - 4 años</p> <p>Forma - oval-rectangular</p> <p>Tamaño - 13,34 x 8,89 cm</p> <p>Cable - 1,1 m</p> <p>Área de contacto del gel conductor - 82 cm.2.</p> <p>Tiempo máximo de adhesión y de monitorización del ecg - 4 horas</p> <p>Nº máx. De descargas de desfibrilación 20 a 360 julios</p> <p>Duración máxima de estimulación - 1 hora</p> <p>Temperatura de funcionamiento: De 0 °c a 50 °c</p> <p>Temperatura de almacenamiento prolongado: De 15 °c a 35 °c</p> <p>Temperatura de almacenamiento de corta duración: De -30 °c a 60 °c</p> <p>Altitud: De -382 a 4572 metros</p> <p>Se seguirán los requisots marcados en el p.P.T.P.</p>	
				Mano de obra..... 29,76
				Resto de obra y materiales 4.086,50
				TOTAL PARTIDA..... 4.116,26

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0179	DES2	ud	<p>Suministro y montaje de totem de emergencia para instalación de desfibrilador en su interior. Con tapa y alubrado led (blanco y rojo). Medidas: Alto - 1,5 metros Ancho - 0,35 metros Fondo - 0,14 metros Alumbrado mediante led perimetral, incluso parte superior en cajeadado realizado en la estructura. Color blanco 4000k/rojo. El alumbrado perimetral en situación normal estará en color blanco, pasando a rojo en caso de apertura de la portilla que da acceso al dea. En este caso emdiante un sencillo interruptor de fin de carrera, se acciona el otro driver que da tensión al led rojo apagándose el blanco y no volviendo a su estado normal hasta no volver a cerrar la portilla. Alumbrado de cajeadado con letero identificativo del dea (desfibrilador). Color blanco 4000 k en el perímetro gobal del letrero. Alumbrado de cajón donde se ubica el dea. Color blanco 4000 k. Solo tira led en el borde superior. Se seguirán los requisots marcados en el p.P.T.P.</p>	
				<p>Mano de obra..... 59,52 Resto de obra y materiales 3.968,80 TOTAL PARTIDA..... 4.028,32</p>
0180	DES3	ud	<p>Mantenimiento y teleasistencia que incluye visita trimetrasl presencial obilgatoria por ley así como asistencia las 24 horas del día 365 días al año. Plazo 2 años.</p>	
				<p>Sin descomposición Resto de obra y materiales 600,00 TOTAL PARTIDA..... 600,00</p>
0181	DF001	ud	<p>Documentación final de obra y formación del personal de mantenimiento. Incluye la generación y actualización de la documentación de las instalaciones existentes.</p>	
				<p>Resto de obra y materiales 5.300,00 TOTAL PARTIDA..... 5.300,00</p>

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0182	E301490	u	<p>Suministro e instalación de metro lineal de cable manguera para el lazo analógico. Formado por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 2,5 mm² de la marca honeywell life safety o equivalente. Trenzado de 20 vueltas por metro. Pantalla de aluminio con hilo de drenaje. Resistente al fuego según une 50200. De color rojo y cobre pulido flexible, resistente al fuego y libre de halógenos. Aislamiento de sílicona. Instalado bajo tubo corrugado de 16mm. Ejecución en superficie y en ciertos tramos empotrado. Incluso p.P. De cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material.</p> <p>Totalmente medida la longitud instalado, conexionado y probado.</p> <p>Marca honeywell life safety modelo 2x2.5-Lhr o equivalente.</p>	
				Mano de obra..... 4,51
				Resto de obra y materiales 4,69
				TOTAL PARTIDA..... 9,20
0183	EVAC001	ud	<p>Suministro y montaje de placa de señalización de medios de evacuación, indicación de salida, de aluminio fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia a según une 23035-4, de 297x210 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y pptp del proyecto.</p>	
				Mano de obra..... 6,62
				Resto de obra y materiales 10,43
				TOTAL PARTIDA..... 17,05
0184	EVAC002	ud	<p>Suministro y montaje de placa de señalización de medios de evacuación, indicación sentido de salida, de aluminio fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia a según une 23035-4, de 297x210 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y pptp del proyecto.</p>	
				Mano de obra..... 6,62
				Resto de obra y materiales 12,04
				TOTAL PARTIDA..... 18,66
0185	EVAC003	ud	<p>Suministro y montaje de placa de señalización de medios de evacuación, indicación de salida de emergencia, de aluminio fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia a según une 23035-4, de 297x148 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y pptp del proyecto.</p>	
				Mano de obra..... 6,62
				Resto de obra y materiales 53,29
				TOTAL PARTIDA..... 59,91

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0186	EVAC004	ud	Suministro y montaje de placa de señalización de medios de evacuación, indicación de recorrido de evacuación, de aluminio fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia a según une 23035-4, de 297x148 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y ptp del proyecto.	
				Mano de obra..... 6,62
				Resto de obra y materiales 8,02
				TOTAL PARTIDA..... 14,64
0187	GE001	ud	Desmontaje de grupo electrógeno existente en cuarto técnico de andén. Incluye el desmontaje del grupo y demás elementos auxiliares a lugar a determinar por la dirección facultativa, así como los trabajos de limpieza del cuarto, sellado de huecos de ventilación, etc., Dejando éste disponible para otros usos. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 1.532,68
				Maquinaria 405,92
				Resto de obra y materiales 2.319,81
				TOTAL PARTIDA..... 4.258,41
0188	IC001	ud	Tareas y gestiones a realizar por organismos de control autorizado (oca) para la autorización del funcionamiento de la estación.	
				Resto de obra y materiales 1.378,00
				TOTAL PARTIDA..... 1.378,00
0189	ILUMPTUN	Ud	Suministro, fabricación, transporte e instalación de conjunto de caja con pulsador doble contacto y led tipo lyra de daysalux o similar 230 vca.	
				Mano de obra..... 7,91
				Maquinaria 1,36
				Resto de obra y materiales 78,15
				TOTAL PARTIDA..... 87,42
0190	INGREPL	ud	Realización de ingeniería de replanteo para el desarrollo de los siguientes trabajos: - Elaboración de listado de rutado de cableado, desde origen a destino pasando por huecos pasacables. - Elaboración de planos de detalle de conducciones eléctricas existentes y nuevas, así como identificación de tendidos existentes y nuevos. - Ingeniería de cuadros eléctricos y desarrollo de equipos a solicitud de la propiedad. - Elaboración de esquemas unifilares de cuadros existentes a mantener y/o modificar. - Elaboración del listado del 100% de señales.	
				Mano de obra..... 17.257,60
				Resto de obra y materiales 1.145,87
				TOTAL PARTIDA..... 18.403,47

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0191	INT001	ud	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de detector magnético de intrusión para montaje en superficie, de gran potencia (64 mm) y resistente al agua. Dispondrá de 1,8 m de cable incorporado, soportando descargas de 2.400 V. Presentará contacto libre de potencial que presentará estado normalmente cerrado (con la puerta cerrada). Totalmente montado, conexionado a plc, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo parte proporcional de pequeño material necesario. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 3,02
				Resto de obra y materiales 87,86
				TOTAL PARTIDA..... 90,88
0192	LUML31	Ud	Suministro, fabricación, transporte e instalación de equipo autonomo de emergencia, tipo I31, de 145 lúmenes, 1 hora de autonomia, grado protección ip-65, ref. Del-150m de normalux o equivalente, incluyendo soportes, fijaciones y conexionado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos de p.T. Y planos.	
				Mano de obra..... 13,10
				Maquinaria 2,72
				Resto de obra y materiales 43,41
				TOTAL PARTIDA..... 59,23
0193	LUM_COM	Ud	Suministro e instalación de punto de luz conmutado interior realizado con cable de cobre es07z1 libre de halogenos de 750v de aislamiento y 3(1x1,5)mm de sección instalado bajo tubo de pvc forroplast m20 incluyendo mecanismos conmutadores de bticino serie light. Completamente instalado.	
				Mano de obra..... 6,55
				Maquinaria 1,36
				Resto de obra y materiales 60,67
				TOTAL PARTIDA..... 68,58
0194	LUM_LED36	Ud	Suministro, fabricación, transporte e instalación de luminaria estanca de tipo led, 36 w, 230 v.A.F., Modelo may est/prismapc/slc-1180-36w/84 o equivalente, incluyendo sujeciones y conexionado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos de p.T. Y planos.	
				Mano de obra..... 6,55
				Maquinaria 1,36
				Resto de obra y materiales 21,71
				TOTAL PARTIDA..... 29,62
0195	LUM_LED36K	Ud	Suministro, fabricación, transporte e instalación de luminaria estanca de tipo led, 36 w, 230 v.A.F., Modelo may est/prismapc/slc-1180-36w/84 o equivalente, incluyendo kit autónomo de emergencia de 1 hora de autonomía, sujeciones y conexionado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos de p.T. Y planos.	
				Mano de obra..... 6,55
				Maquinaria 1,36

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Resto de obra y materiales	98,22
			TOTAL PARTIDA.....	106,13
0196	LUM_LED48	Ud	Suministro e instalación de luminaria estanca tipo led de 48 w, modelo may est/prismapc/slc-1480-48w/84 o similar, incluidos accesorios de montaje, lámparas, conexionado, tubos para cables y cajas de conexión. Totalmente montada en caseta técnica y en perfecto funcionamiento.	
			Mano de obra.....	6,55
			Maquinaria	1,36
			Resto de obra y materiales	27,97
			TOTAL PARTIDA.....	35,88
0197	LUM_LED48K	Ud	Suministro, fabricación, transporte e instalación de luminaria estanca de tipo led, 48 w, 230 v.A.F., Modelo may est/prismapc/slc-1180-48w/84 o equivalente, incluyendo kit autónomo de emergencia de 1 hora de autonomía, sujeciones y conexionado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos de p.T. Y planos.	
			Mano de obra.....	6,55
			Maquinaria	1,36
			Resto de obra y materiales	98,22
			TOTAL PARTIDA.....	106,13
0198	LUM_PUL	Ud	Suministro, fabricación, transporte e instalación de pulsador para encendido de alumbrado de cuartos técnicos, incluyendo mecanismo completo, cajas equipadas con membrana superior e inferior para entrada de tubo de diámetro hasta 25 mm, fijaciones y conexionado. Grado de protección ip 55 e ik07. Modelo plexo monobloc ref 069709 de legrand o similar. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos de p.T. Y planos.	
			Mano de obra.....	6,26
			Resto de obra y materiales	10,01
			TOTAL PARTIDA.....	16,27
0199	MT001	m	Suministro, transporte, tendido y documentación final de cable unipolar, aislamiento epr tensión 12/20 kv, sección 1x150 mm ² al, cubierta afumex, pantalla 16 mm ² cobre, incluyendo ataderas, señalizadores de cable y ensayos. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos de p.T. Y planos.	
			Mano de obra.....	15,28
			Maquinaria	2,30
			Resto de obra y materiales	17,30
			TOTAL PARTIDA.....	34,88
0200	MT002	ud	Suministro e instalación de kit para terminación -conexionado con celdas- de 3 fases con cable cualquier sección y aislamiento 12/20 kv. Incluso herramienta y pequeño material. De acuerdo al pptp.	
			Mano de obra.....	85,49
			Resto de obra y materiales	261,12
			TOTAL PARTIDA.....	346,61

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0201	P789860.10	u	<p>Suministro interface 789860.10 De programación, mantenimiento y diagnóstico para centrales 800x / iq8control/flexes que permite el reconocimiento directo de lazos analógicos para puesta en marcha y mantenimiento para sistemas de detección esser, compuesto por cd con software, interface para conexión a central y a lazo o elementos de campo, cable para conexión desde puerto usb. Módulo tools 8000.</p> <p>La interfaz de bus de campo se utiliza como interfaz de programación entre el facp y el pc / portátil. Además, la interfaz de bus de campo facilita la conexión directa de un bus de anillo para el seguimiento Conveniente de una instalación de acabado y la eliminación de los posibles errores de cableado. Incluye software de programación, set de cableado e interface de comunicación. Marca esser modelo 789860.10 Tools 8000 o equivalente.</p>	
				Resto de obra y materiales 779,10
				TOTAL PARTIDA..... 779,10
0202	PCI002	u	<p>Suministro e instalación de central de detección y extinción de incendios controlada por microprocesador doble, diseñada según los requisitos de la norma en12094-1. Dispone de leds indicadores de estado de sistema. Totalmente programable: Tiempos de espera y pausa, temporización de descarga, zona cruzada, secuencia de extinción,etc. Incorpora circuitos de entrada para detectores convencionales, entrada para pulsador de paro o espera, pulsador manual, dispositivos de supervisión como presostato, baja presión, puertas abiertas y anulación mecánica. Dispone de circuitos de salida para la indicación de las diferentes etapas del sistema, salida de sirenas con tres etapas: Alerta, alarma, y extinción, letrero de gas disparado, doble circuito de extinción y circuitos para cierre de compuertas y señalización del estado del sistema. Permite la conexión opcional de un comunicador telefónico a cra con formato contact id y conexión remota vía ip. Incluidas dos baterías ps-1207. Incorpora histórico de los últimos 450 eventos.</p> <p>Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca honeywell modelo vsn-rp1r-plus2 o equivalente."</p>	
				Mano de obra..... 254,28
				Resto de obra y materiales 873,83
				TOTAL PARTIDA..... 1.128,11

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0203	PCI004	u	<p>Suministro e instalación de detector multisensorial iq8 o2t con sirena incorporada y posibilidad de mensajes de voz y flash incorporados en el mismo detector, provisto de doble sensor óptico con ángulos de medición óptica diferentes y sensor de temperatura para garantizar la detección de diferentes tipos de incendio desde aquellos cuya característica principal es el desprendimiento lento de partículas de humo a fuegos abiertos con nivel de sensibilidad constante. El detector multisensorial iq8 o2t es también adecuado para su uso en aplicaciones con temperaturas habituales de más de 65°C. Provisto de microprocesador individual con funcionamiento en sistemas de inteligencia distribuida, función de autocomprobación, modo fallo cpu, memoria de datos de alarma y funcionamiento, indicación de alarma, direccionamiento por software e indicación de tipo de funcionamiento.</p> <p>El detector incorpora en si mismo, sirena de hasta 92db/1m, en línea con en54. La potencia sonora es configurable en cuanto a tonos (8 tonos ajustables) y a volumen individual por detector, pudiendo incluso aumentar el volumen progresivamente.</p> <p>También incorpora una señal óptica tipo flash de color rojo. La incorporación del flash permite la indicación, mediante un efecto visual, de cualquier evento en el sistema de detección de incendios. En este sentido, el detector iq8quad incorpora flash integrado de 360°, dejando obsoleto al tradicional flash independiente.</p> <p>Y como punto más diferenciador, el detector incorpora mensaje de voz, que permite la posibilidad de intercalar mensajes de voz entre los tonos de aviso y permite avisar a los usuarios de las instalaciones de cualquier evento detectado por el sistema de detección de incendios. Ya es posible, sin emplear elementos adicionales, una evacuación escalonada en función del plan de evacuación del propio edificio.</p> <p>Por otro lado, incorpora módulo aislador de línea y acepta la conexión en paralelo de elemento indicador de acción. Incluye base 805590 intercambiable con el resto de detectores iq8.</p> <p>Aprobado según los requisitos de: En54-7/5 b y en54-17</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca esser modelo 802385 o equivalente.</p>	
				Mano de obra..... 12,00
				Resto de obra y materiales 212,71
				TOTAL PARTIDA..... 224,71

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0204	PCI005	u	<p>Suministro e instalación de pulsador iq8 para sistemas iq8control 804973 en carcasa roja de plástico con aislador de línea incorporado y mecanismo de aviso rearmable mediante llave. Incluso tapa de protección modelo 704965. Incluye accesorio de base para entrada de tubo visto y montaje en superficie modelo 704980 que permite la inserción del pulsador en el lazo de detección.</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca esser modelo 804973/704980/704965 o equivalente</p>	
				Mano de obra..... 12,00
				Resto de obra y materiales 107,32
				TOTAL PARTIDA..... 119,32
0205	PCI006	u	<p>Suministro e instalación de módulo transponder para conexión al lazo de detección con aislador incorporado compatible con centrales serie iq8 y flexes referencia 808623, provisto de 4 entradas funcionando como zonas de detección convencional, si se utiliza para la conexión de detectores de seguridad intrínseca iq8 ex (i) necesaria la barrera 764744.</p> <p>Para cumplimiento de en54-13 se requiere adicionalmente el conjunto final de línea 808626 para las 4 entradas y para las 2 salidas supervisadas con el conjunto final de línea 808624 . Relé programables de 30 v dc / 1 a (máx. 5 Dispositivos de alarma acústica por cada salida). Solo necesita una dirección por lazo ccon las siguientes limitaciones de como máximo 100 transponder por central y/o, 31 transponder por lazo , y/o 32 transponder por zona detector / maximo 127 zonas de detección por lazo y/o 30 detectores convencionales y/o 10 pulsadores manuales mcp. Requiere caja 788650.10 Y/o smbt de superficie y/o 788651.10 De empotrar.Ademas de alimentación auxiliar externa de 24 vcc.</p> <p>Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado vds según los requisitos de: En54-17 y en54-18 con certificado 0786-cpd-20947 / -21057 y dop 20615130701</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca esser modelo 808623 o equivalente.</p>	
				Mano de obra..... 12,00
				Resto de obra y materiales 193,80
				TOTAL PARTIDA..... 205,80

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0206	PCI007	u	<p>Suministro e instalación del pulsador de disparo manual rearmable m3a-y000sg-k013-65 de superficie de color amarillo con tapa de protección precintable incluida. Ip 24, para uso exclusivo en interiores. Incorpora caja para montaje en superficie, tapa protectora y llave para rearme.</p> <p>Homologado en-12094-3.</p> <p>Totalmente instalado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca honeywell modelo m3a-y000sg-k013-65 o equivalente.</p>	
				Mano de obra..... 12,00
				Resto de obra y materiales 38,64
				TOTAL PARTIDA..... 50,64
0207	PCI008	u	<p>Suministro e instalación del pulsador de paro manual rearmable m3a-b000sg-k013-66 de superficie de color amarillo con tapa de protección precintable incluida. Ip 24, para uso exclusivo en interiores. Incorpora caja para montaje en superficie, tapa protectora y llave para rearme.</p> <p>Homologado en-12094-3.</p> <p>Totalmente instalado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca honeywell modelo m3a-b000sg-k013-66 o equivalente.</p>	
				Mano de obra..... 12,00
				Resto de obra y materiales 38,64
				TOTAL PARTIDA..... 50,64
0208	PCI009	ud	<p>Suministro e instalación de rótulo luminoso de color blanco de tecnología led de alta luminosidad, texto indicador de disparo de extinción en color rojo y zumbador piezoeléctrico. Grado de protección ip30. Alimentación de 12 a 24 vcc, consumo 90ma. Zumbador 98 db a 1 m 3200 hz. Totalmente instalado, programación y funcionando según ptp y planos. Incluye material auxiliar, pruebas y documentación final.</p>	
				Mano de obra..... 14,73
				Resto de obra y materiales 133,91
				TOTAL PARTIDA..... 148,64
0209	PCI010	ud	<p>Suministro e instalación de pasarela de comunicaciones modbus/bacnet server compatible con todos los sistemas en red essernet. Se conecta al puerto serie del sei kit o al puerto rs-485 de la central flexes.</p>	
				Resto de obra y materiales 8.504,70
				TOTAL PARTIDA..... 8.504,70

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0210	PCI011	u	<p>Suministro e instalación de sistema de detección de humo por aspiración con doble detector óptico de sensibilidad extramadamente alta diseñado según en54-20, con dos entradas de tubería de muestreo de hasta 100m (2x100m). El nivel de flujo de aire se muestra mediante una barra gráfica de diez elementos. No precisa ser conectado a una central analógica lo que le hace compatible con todas las centrales del mercado, convencionales o analógicas. Incorpora dos detectores ópticos de humo de sensibilidad extramadamente alta, relé de alarma y relé de avería. Requiere alimentación 24vcc 300ma.</p> <p>Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca honeywell modelo f10122e-hs o equivalente"</p>	<p>Mano de obra..... 108,50</p> <p>Resto de obra y materiales 2.630,66</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 2.739,16</p>
0211	PCI012	u	<p>Suministro e instalación de ml de tubería para sistema de detección por aspiración de diámetro exterior de 25mm e interior de 21mm y material abs-v0 (acrilonitrilo-butadieno-estireno), libre de halógenos y auto-extinguible. Color rojo. Incluso parte proporcional de accesorios y soportación.</p> <p>Totalmente instalada y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca honeywell modelo 530-tub-v0 o equivalente.</p>	<p>Mano de obra..... 4,00</p> <p>Resto de obra y materiales 0,28</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 4,28</p>
0212	PCI013	u	<p>Suministro e instalación de punto de muestreo capilar 510-kit compuesto de tubo de nailon flexible de 1m de longitud, 10mm de diámetro exterior y 8mm de diámetro interior, soporte para falso techo y empalme tipo t para conectar a la red de tuberías de aspiración.</p> <p>Totalmente instalada y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca hlsi modelo 510-kit o equivalente.</p>	<p>Mano de obra..... 4,00</p> <p>Resto de obra y materiales 39,07</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 43,07</p>

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0213	PCI014	u	<p>Suministro e instalación de módulo iq8 tal de 1 entrada técnica más 1 salida de relé 804868 ,con aislador de cortocircuito de lazo incorporado , para conexión al lazo de detección de incendios esserbus sin necesidad de alimentación externa. Provisto de led indicador de entrada activada y llave para prueba de activación, apertura de la tapa para acceder al módulo electrónico y rearme. Instalación directa sobre caja de mecanismo universal abs azul con puerta abatible. Con un grado de protección ip43, para grado ip55 se requiere cubierta ref. 704965. Incluye caja de superficie 704981.</p> <p>Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado vds según los requisitos de: En54-13, en54-17 y en54-18 con certificado dop: 20792130701</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca esser modelo 804868 o equivalente.</p>	<p>Mano de obra..... 39,99</p> <p>Resto de obra y materiales 130,32</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 170,31</p>
0214	PCI015	u	<p>"Suministro e instalación de receptor y emisor lineal de humos de doble tecnología infrarrojos/ultravioleta de alta potencia cableado, especialmente diseñado para la protección de espacios altos, abiertos, de difícil acceso y/o estéticos. Características generales del receptor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emisor de alta potencia con entrada para cables de alimentación a 24 vcc. - Carcasa en color blanco de alta resistencia con protección ip-44 para la electrónica e ip-66 para lo cierres ópticos. - Herraje metálico de soportación a pared. - Receptor óptico de 10º. - Campo de visión de 7º en horizontal y 4º en vertical - Alcance con el emisor standard: Min. 30 M y max. 150 M - Máximo numero de emisores que admite 1 ud. - Niveles de alarma ajustables en bajo, medio y alto - Leds de señalización de fuego y avería <p>Requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentación de 24 vcc. <p>Características generales del emisor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emisor de potencia standar con conexiones para alimentación a 24 vcc. - Carcasa en color blanco de alta resistencia con protección ip-44 para la electrónica e ip-66 para lo cierres ópticos. - Herraje metálico de soportación a pared. <p>Requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentación de 24 vcc. <p>Totalmente instalado, conexionado y funcionando. Modelo: Osid osi-10 y ose-spw marca: Vesda o equivalente"</p>	<p>Mano de obra..... 79,98</p>

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				Resto de obra y materiales 1.361,49
				TOTAL PARTIDA..... 1.441,47
0215	PCI016	ud	Suministro e instalación de convertidor/amplificador de cable a fibra multimodo para red hasta 3 km.	
				Mano de obra..... 4,91
				Resto de obra y materiales 942,13
				TOTAL PARTIDA..... 947,04
0216	PCI017	u	<p>Suministro e instalación de micromódulo 784840.10 Con ocupación de 1 slot para conectar en el interior de cualquiera de las centrales serie 800x / iq8control además del sei-kit. Permite la conexión en red essernet de hasta 16 equipos a una velocidad máxima de 62,5 kbd. Topología conexión de anillo con supervisión de roturas o cortocircuitos en cualquier punto de la red. Cable de comunicaciones iy cable de telecomunicaciones (st) y nx 2 x 0,8 mm o similar y una longitud máxima de cableado entre 2 dispositivos de 1000 m.</p> <p>Corriente en reposo @ 12 v dc aprox. 150 Ma.</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca esser modelo 784840.10 o equivalente.</p>	
				Mano de obra..... 12,00
				Resto de obra y materiales 382,40
				TOTAL PARTIDA..... 394,40
0217	PCI019	ud	<p>Configuración de central autónoma de detección y extinción de incendios existente en cuarto de jefe de estación para adecuación a nueva configuración del sistema de extinción automática de cuadros eléctricas en cuarto ca-2 ubicado en el vestíbulo actual. Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Incluye pruebas y documentación final.</p>	
				Mano de obra..... 135,20
				Resto de obra y materiales 10,98
				TOTAL PARTIDA..... 146,18

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0218	PCI020	u	<p>Suministro e instalación de fuente de alimentación conmutada de 24vcc 5a controlada por microprocesador hlsps50. Salidas independientes protegidas por fusibles térmicos (ptc) y 10 indicadores luminosos de estado, salidas de relé para indicación del estado de la fuente. Dispone de supervisión de la alimentación conmutada y protección contra cortocircuitos. Incorpora un circuito de supervisión de baterías para presencia, nivel y eficacia. Supervisión de derivas a tierra. Incluye 2 baterías de 12v 7a/h modelo ps1207.</p> <p>Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción. Certificado cpd: 1134-Cpd-085. Conforme en54-4a2</p> <p>Totalmente instalada y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca hlsi modelo hlsps50 o equivalente.</p>	
				<p>Mano de obra..... 39,99</p> <p>Resto de obra y materiales 461,47</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 501,46</p>
0219	PCIEM01	u	<p>Suministro, fabricación, transporte, instalación, pruebas y documentación final de armario empotrado en pared de estación en andén, construido en acero inox aisi-304-l pulido en grano 6, de 2 mm de espesor, compartimentado, conteniendo bocas de incendio, compartimento para extintor y compartimento para toma de fuerza t1, interfono y pulsador de alarma. El armario irá equipado de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boca de incendio equipada con devanadera para manguera semirrígida y carrete giratorio de 360º, manguera semirrígida de 25/33 mm, toma adicional dn 45 mm, presión de rotura 90 kg/cm2 y 20 m de longitud, color blanco y homologada s/ une 23091 parte 3a, lanza dieléctrica de 1" con boquilla de 3 posiciones, válvula, manómetro y conexiones. - Extintor de polvo abc de 9 kg y grado de eficacia 13a-233b según norma une-en 3-7:2204. - Toma de fuerza t1. - Pulsador de alarma analógico. - Interfono. <p>Incluye todos los accesorios y fijaciones necesarios para su correcta instalación y conexión a tubería de columna húmeda de diámetro mínimo de 1,5" suministrada por otros. Totalmente instalado y probado según p.P.T.P y planos.</p>	
				<p>Mano de obra..... 220,76</p> <p>Maquinaria 27,16</p> <p>Resto de obra y materiales 2.870,50</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 3.118,42</p>
0220	PF001	ud	Ingeniería, pruebas y puesta en servicio de las instalaciones de la estación.	
				<p>Resto de obra y materiales 10.600,00</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 10.600,00</p>

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0221	PFC001	ud	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de pulsador de emergencia tipo seta de color rojo para apertura de los flaps de canceladoras. Con una salida de estado nc. Para empotrar en bastidor vertical existente. Totalmente montado, conexionado a plc, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo parte proporcional de pequeño material necesario así como embellecedores de acero inoxidable adecuados al bastidor. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.	
				Mano de obra..... 23,00
				Resto de obra y materiales 39,71
				TOTAL PARTIDA..... 62,71
0222	PFC002	ud	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de pulsador de emergencia tipo seta de color rojo en caja ip65 para apertura de los flaps de canceladoras. Con una salida de estado nc. Totalmente montado, conexionado a plc, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo parte proporcional de pequeño material necesario. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.	
				Mano de obra..... 23,00
				Resto de obra y materiales 61,33
				TOTAL PARTIDA..... 84,33
0223	PIL001	ud	Piloto de vía homologado por ets.	
				Mano de obra..... 605,70
				Resto de obra y materiales 49,18
				TOTAL PARTIDA..... 654,88
0224	PL001	ud	Proyectos de legalización de las instalaciones de la estación. Comprende la confección de todos los proyectos de legalización necesarios aportando los datos técnicos cálculos requeridos por los organismos oficiales competentes y ets. Visado de los proyectos y presentación ante la administración, incluyendo tasas. Se entregarán copia en papel y formato magnético.	
				Resto de obra y materiales 8.480,00
				TOTAL PARTIDA..... 8.480,00
0225	PPAN1PLUSY	u	Suministro e instalación de rótulo luminoso y sonoro de color blanco pan-3, texto indicador de disparo de extinción en color rojo y zumbador piezoeléctrico. Alimentación de 12 a 24 vcc, consumo 90ma. Zumbador de 98db a 1 m 3200hz. Incluye 7 rótulos(fuego, extinción disparada, atmósfera peligrosa, fogo, gas disparado, atmósfera explosiva, atmósfera saturada-co) Totalmente instalado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca hlsi modelo pan-3 o equivalente.	
				Mano de obra..... 12,00
				Resto de obra y materiales 160,00

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
TOTAL PARTIDA.....				172,00
0226	PPHSC155EPC	u	<p>Suministro e instalación de cable térmico formado por dos conductores de acero trenzado y aislados individualmente mediante un polímero sensible al incremento de temperatura con funda de vinilo. Calibrado para 68°C.</p> <p>Totalmente instalado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca honeywell modelo phsc-155-epc o equivalente.</p>	
				Mano de obra..... 6,14
				Resto de obra y materiales 17,52
TOTAL PARTIDA.....				23,66
0227	PROG000E	Ud	<p>Programación y pruebas locales de todos los plcs de la estación para integración de datos, enclavamientos, y funcionamientos manual y automático según los criterios establecidos por la propiedad. Incluye los siguientes trabajos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalación y configuración del software scada pme - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de las instalaciones de baja tensión, analizador de redes, alumbrado, intrusismo, inundación, ventilación de cuartos técnicos, saís, persianas etc - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de las instalaciones de media tensión - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de los grupos de ventilación de emergencia - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de la regulación de alumbrado dali de la estación - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de puertas cañón - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de ascensores - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de escaleras o andenes mecánicos - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de pozos de bombeo - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de eba - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de central de incendios de estación 	
				Mano de obra..... 9.459,00
				Resto de obra y materiales 450,00
TOTAL PARTIDA.....				9.909,00

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0228	PROG001E	Ud	<p>Incluye los siguientes trabajos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programación y pruebas locales de los plcs de cgc y ca2, para concentración de señales, y control de las instalaciones de baja tensión, analizador de redes, alumbrado, intru-sismo, inundación, ventilación de cuartos técnicos, saís, per-sianas etc - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc) y plc dedicado ct, para control y supervisión de las instala-ciones de media tensión - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), para control y supervisión de los grupos de ventilación de emergencia, incluidos los cuadros locales - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), para sistema de ahorro energetico, e integración y regula-ción de alumbrado dali de la estación - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), y plc dedicado puerta para integración y control de puertas cañón - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), para integración y control de ascensores - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), para integración y control de escaleras o andenes mecáni-cos - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), para integración y supervisión de pozos de bombeo - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), y plc dedicado eba, para integración y control de ventila-ción eba - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), para integración y supervisión de central de incendios de estación 	
				Mano de obra..... 12.805,60
				TOTAL PARTIDA..... 12.805,60
0229	PROG002E	UD	Preparación de la lista de señales a integrar en el teleman-do del puesto de mando central (pmc) y puesto de mando de estación (pme), de todas las instalaciones de la estación, y documentación del sistema (arquitectura y direcciona-miento ip)	
				Mano de obra..... 2.080,00
				TOTAL PARTIDA..... 2.080,00

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0230	PROG003E	Ud	<p>Incluye los siguientes trabajos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realización de protocolo de pruebas del telemando - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de las instalaciones de baja tensión, analizador de redes, alumbrado, intrusismo, inundación, ventilación de cuartos técnicos, saís, persianas etc - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de las instalaciones de media tensión - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de los grupos de ventilación de emergencia - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc del sistema de alumbrado dali de la estación - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de puertas cañón - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de ascensores - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de escaleras o andenes mecánicos - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de pozos de bombeo - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de eba - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de central de incendios de estación 	
				Mano de obra..... 6.280,61
				TOTAL PARTIDA..... 6.280,61
0231	PROG5E	Ud	Programación de las acciones automáticas y del calendario en el plc de estación e integración en el scada del telemando de estaciones de ets	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 2.118,00
				TOTAL PARTIDA..... 2.118,00
0232	PROG6E	Ud	Anexo manual operador de la estación	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 1.040,00
				TOTAL PARTIDA..... 1.040,00
0233	PTT004	ud	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de caja de seccionamiento de puesta a tierra. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.	
				Mano de obra..... 9,20
				Resto de obra y materiales 2,69
				TOTAL PARTIDA..... 11,89
0234	PTT005	ud	Suministro, instalación y documentación final de grapa de derivación bifilar y apriete de cables mediante dos tornillos hexagonales de acero inoxidable para una sección máxima de cable de 95 mm ² y diámetro de agujero de conexión de 13 mm. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.	
				Mano de obra..... 5,95
				Resto de obra y materiales 1,13

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	
				TOTAL PARTIDA.....	7,08
0235	PTT006	m	Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x95 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaletta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.		
				Mano de obra.....	11,91
				Resto de obra y materiales	19,47
				TOTAL PARTIDA.....	31,38
0236	PTT008	ud	Suministro, instalación y documentación final de terminal con cuerpo de aleación rica en cobre y apriete de cable mediante tornillo hexagonal de acero inoxidable para una sección máxima de cable de 150 mm ² y diámetro de agujero de conexión de 10,5 mm. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.		
				Mano de obra.....	5,95
				Resto de obra y materiales	0,67
				TOTAL PARTIDA.....	6,62
0237	PTT009	ud	Suministro, instalación y documentación final de grapa bifilar para conexión de pica de 16-20 mm y cable de 95 mm ² . Cuerpo de aleación rica en cobre y tornillería de acero inoxidable. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.		
				Mano de obra.....	5,95
				Resto de obra y materiales	1,48
				TOTAL PARTIDA.....	7,43
0238	PTT010	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de protección mecánica en tubo de pvc grado de protección 7. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.		
				Mano de obra.....	5,95
				Resto de obra y materiales	1,63
				TOTAL PARTIDA.....	7,58
0239	PTT011	m	Suministro, tendido y conexionado de cable de cobre desnudo, 1x95 mm ² , incluyendo grapas y tacos de fijación colocados cada 1 m. Totalmente colocado y terminado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.		
				Mano de obra.....	16,50
				Resto de obra y materiales	6,24
				TOTAL PARTIDA.....	22,74

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0240	PTT012	ud	Suministro, montaje y conexionado de pica de cu para puesta a tierra de d=14 mm. Y 2 m. De longitud, incluye arqueta de registro, y conexión de cable de cobre mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba.	
				Mano de obra..... 89,28
				Resto de obra y materiales 12,00
				TOTAL PARTIDA..... 101,28
0241	PTT013	ud	Suministro, instalación y documentación final de terminal con cuerpo de aleación rica en cobre y apriete de cable mediante tornillo hexagonal de acero inoxidable para una sección máxima de cable de 50 mm ² y diámetro de agujero de conexión de 8,5 mm. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 5,95
				Resto de obra y materiales 0,60
				TOTAL PARTIDA..... 6,55
0242	PTT014	ud	Suministro, instalación y documentación final de grapa bifilar y apriete de cables mediante tornillo hexagonal de acero inoxidable para una sección máxima de cable de 95 mm ² , diámetro de agujero de conexión de 13 mm, y tornillo m10x45. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 5,95
				Resto de obra y materiales 1,48
				TOTAL PARTIDA..... 7,43
0243	PTT015	ud	Suministro, instalación y documentación final de grapa bifilar y apriete de cables mediante tornillo hexagonal de acero inoxidable para una sección máxima de cable de 95 mm ² , diámetro de agujero de conexión de 13 mm y tornillo m8x35. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 5,95
				Resto de obra y materiales 1,48
				TOTAL PARTIDA..... 7,43
0244	PTT016	m	Suministro, tendido y conexionado de cable de trenza de cobre flexible desnudo. Sección 1x35 mm ² . Totalmente colocado y terminado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 5,95
				Resto de obra y materiales 3,11
				TOTAL PARTIDA..... 9,06
0245	PTT017	ud	Suministro, instalación y documentación final de caja de puentes de tierras. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 178,56
				Resto de obra y materiales 2,69

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	
				TOTAL PARTIDA.....	181,25
0246	PTT018	ud	Suministro, instalación y documentación final de pletina de cobre de enlace de red de tierras aérea con red enterrada. La pletina permitirá la unión entre la red aérea de protección y la de servicio de modo que se asegure el régimen de neutro en baja tensión de la instalación tipo tn-s en funcionamiento normal. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		
				Mano de obra.....	14,88
				Resto de obra y materiales	46,27
				TOTAL PARTIDA.....	61,15
0247	PTT019	m2	Suministro, instalación y documentación final de mallazo electrosoldado con redondos de diámetro no inferior a 4 mm, formando una retícula no superior a 300 x 300 mm. Este mallazo se conectará como mínimo en dos puntos preferentemente opuestos a la puesta a tierra de protección del centro. Este mallazo se cubrirá con una capa de hormigón de 10 cm de espesor como mínimo, que se incluye también en esta partida. Incluye preparación previa de la superficie. Incluye talochado final de la superficie para su correcto acabado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		
				Mano de obra.....	11,91
				Resto de obra y materiales	7,02
				TOTAL PARTIDA.....	18,93
0248	PTT050	ml	Excavación para ejecución de red de tierras exterior, realizada con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 1,5 m y anchura máxima de 60 cm, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo. Incluye relleno de tierra, compactación por medios manuales, colocación de cinta de señalización y reposición del acabado.		
				Mano de obra.....	71,43
				Maquinaria	70,40
				Resto de obra y materiales	25,00
				TOTAL PARTIDA.....	166,83
0249	RC9	m	Suministro, fabricación, transporte, tendido, conexionado, pruebas y documentación final de cable de fibra óptica multimodo de 12 fibras. Todo ello de acuerdo con lo indicado en el pliego p.T. Y planos.		
				Mano de obra.....	2,40
				Resto de obra y materiales	1,89
				TOTAL PARTIDA.....	4,29
0250	RCOM001	m	Suministro, instalación y documentación final de cable de 12 fibras ópticas para red de comunicaciones, multimodo 50/125 um, cubierta de pe, tendido en bandeja o tubo, incluyendo terminales, ataderas, etiquetas de identificación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.		
				Mano de obra.....	3,12
				Resto de obra y materiales	3,11

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	
				TOTAL PARTIDA.....	6,23
0251	RCOM002	ud	Suministro, instalación y conexionado de una caja de empalme y distribución de fo multimodo con mecánica de rack de 19" con capacidad para 24 terminaciones. Instalado en armario rack de 19". Incluye accesorios, etiquetado, pruebas y certificación (mediciones ópticas). Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.		
				Mano de obra.....	236,64
				Resto de obra y materiales	2.532,47
				TOTAL PARTIDA.....	2.769,11
0252	RCOM003	ud	Realización de una conectorización de fibra óptica multimodo en repartidor de fo. Incluye el preparado de la fibra, el suministro del pig-tail con conector fc/pc, la ejecución del empalme y su instalación en bandeja de conectores. Totalmente instalado y probado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.		
				Mano de obra.....	22,82
				Resto de obra y materiales	53,75
				TOTAL PARTIDA.....	76,57
0253	RCOM004	ud	Suministro, instalación, conexionado, etiquetado y certificación de latiguillo de fibra óptica multimodo para conexión con el repartidor de fibra óptica. Longitud de siete (7) m. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.		
				Mano de obra.....	18,26
				Resto de obra y materiales	43,06
				TOTAL PARTIDA.....	61,32
0254	RCOM005	ud	Suministro, instalación y documentación final de cable de cobre de 4 pares trenzados para ascensores, sección awg23, categoría 6, aislamiento de polietileno, apantallado, ataderas, etiquetas de identificación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.		
				Mano de obra.....	1,50
				Resto de obra y materiales	2,69
				TOTAL PARTIDA.....	4,19
0255	RCOM006	ud	Suministro, instalación y documentación final de repartidor modbus con 10 conectores rj45 y borneros de tornillo. Incluso dos adaptadores de final de línea. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.		
				Mano de obra.....	29,58
				Resto de obra y materiales	269,23
				TOTAL PARTIDA.....	298,81
0256	RCOM007	ud	Suministro, instalación, conexionado, etiquetado y certificación de latiguillo utp categoría 6. Longitud de siete (7) m y dos (2) conectores rj45. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.		
				Mano de obra.....	16,65
				Resto de obra y materiales	43,17
				TOTAL PARTIDA.....	59,82

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0257	RCOM008	ud	Suministro, instalación y conexionado de conector rj45, incluyendo señalizador en bandeja. Completamente instalado y probado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 7,52
				Resto de obra y materiales 1,71
				TOTAL PARTIDA..... 9,23
0258	RCOM009	ud	Suministro, instalación y documentación final de convertor de cobre - fibra óptica. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 17,75
				Resto de obra y materiales 747,00
				TOTAL PARTIDA..... 764,75
0259	RCOM010	ud	Suministro, instalación y conexionado de conmutador (switch) con funcionalidades de nivel 2, capacidad de configuración modular, incluyendo chasis, electrónica de control y conmutación, mínimo 12 puertos 10/100/100 power over ethernet, dos (2) puertos de uplink sfp. Incluso 2 interfaces ópticas multimodo 10/100/1000. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 207,06
				Resto de obra y materiales 2.122,85
				TOTAL PARTIDA..... 2.329,91
0260	RT001	ud	Realización de la medición de las resistencias de puesta a tierra, tensiones de paso y contacto de la totalidad de equipos eléctricos y mobiliario de la estación, incluyendo suministro del listado de los puntos de medición realizados y valores obtenidos, planos de situación y corrección de defectos observados en la instalación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos. Los puntos mínimos a medir serán los siguientes: - Red de tierras enterrada. - Centro transformación. - Cuartos técnicos eléctricos. - Cuadros eléctricos. - Motores. - Luminarias.	
				Resto de obra y materiales 371,00
				TOTAL PARTIDA..... 371,00

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0261	SAI001	ud	<p>Suministro e instalación de equipo sai de 30 kva con entrada y salida trifásica y autonomía de 1 hora a plena carga. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento por personal especializado, incluyendo parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al ptp.</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Módulo electrónico con bypass automático interno y pantalla lcd. - Baterías (pb puro con más de 12 años de vida media) en armario adosado al sai para garantizar 1 h de autonomía a plena carga. - Interruptor de protección de baterías. - Bypass manual de mantenimiento. - Tarjeta de red ethernet modelos network management minislot snmp 	<p>Mano de obra..... 354,96</p> <p>Resto de obra y materiales 29.557,26</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 29.912,22</p>
0262	SAI002	ud	<p>Suministro e instalación de equipo sai de 15 kva con entrada y salida monofásica y autonomía de 1 hora a plena carga. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento por personal especializado, incluyendo parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al ptp.</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Módulo electrónico con bypass automático interno y pantalla lcd. - Baterías (pb puro con más de 12 años de vida media) en armario adosado al sai para garantizar 1 h de autonomía a plena carga. - Interruptor de protección de baterías. - Bypass manual de mantenimiento. - Tarjeta de red ethernet modelos network management minislot snmp 	<p>Mano de obra..... 354,96</p> <p>Resto de obra y materiales 20.727,32</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 21.082,28</p>
0263	SEG0001	ud	<p>Suministro de equipo de seguridad y protección personal para 24 kv. Compuesto de: Un detector de ausencia de tensión para c.C. Y otro para c.A. Dos pértigas de puesta a tierra. Dos pértigas de maniobra, una interior y otra exterior. Una banqueta aislante para interior y otra para exterior. Dos pares de guantes aislantes. Un casco de seguridad clase e.A.T. Con barbuquejo. Un cinturón de seguridad. Pértiga aislante de salvamento. Aparato de respiración artificial y botiquín. Señales de peligro eléctrico y linterna portatil con cargador. Incluye el propio suministro, el transporte, la carga y la descarga del material a pie de obra.</p>	<p>Resto de obra y materiales 3.712,85</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 3.712,85</p>

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0264	SINC001	ud	Suministro y montaje de placa de señalización de medios de autoprotección, indicación de pulsador de alarma, de aluminio fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia a según une 23035-4, de 210x210 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y pptp del proyecto.	
				Mano de obra..... 6,62
				Resto de obra y materiales 7,57
				TOTAL PARTIDA..... 14,19
0265	SINC002	ud	Suministro y montaje de placa de señalización de medios de autoprotección, indicación de extintor, de aluminio fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia a según une 23035-4, de 297x210 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y pptp del proyecto.	
				Mano de obra..... 6,62
				Resto de obra y materiales 8,41
				TOTAL PARTIDA..... 15,03
0266	SPEL001	ud	Suministro y montaje de placa de peligro de riesgo eléctrico, de polímero semirrígido blanco de 0,7 mm de espesor, dimensiones 210x210 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y pptp del proyecto.	
				Mano de obra..... 6,62
				Resto de obra y materiales 4,05
				TOTAL PARTIDA..... 10,67
0267	TC001	ud	Suministro e instalación de toma de corriente combinadas 400/230 v, tipo t1, instaladas en cajas o cofres aislantes tipo industrial, de acuerdo a planos y pptp. Totalmente montada, conexiada, probada y puesta en funcionamiento, incluyendo accesorios de montaje, elementos de fijación y prensaestopas para entrada de cables.	
				Mano de obra..... 22,70
				Resto de obra y materiales 187,52
				TOTAL PARTIDA..... 210,22
0268	TC002	ud	Suministro e instalación de toma de corriente tipo t4, 2p+ttl, 10/16 a, en caja estanca, de acuerdo a planos y pptp. Totalmente montada, conexiada, probada y puesta en funcionamiento, incluyendo accesorios de montaje, elementos de fijación y prensaestopas para entrada de cables.	
				Mano de obra..... 8,47
				Resto de obra y materiales 26,41
				TOTAL PARTIDA..... 34,88
0269	TC003	ud	Suministro e instalación de toma de corriente tipo t4 con tapa con llave unificada con las de otras estaciones 2p+ttl, 10/16 a, en caja estanca, de acuerdo a planos y pptp. Totalmente montada, conexiada, probada y puesta en funcionamiento, incluyendo accesorios de montaje, elementos de fijación y prensaestopas para entrada de cables.	
				Mano de obra..... 8,47

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				Resto de obra y materiales 46,25
				TOTAL PARTIDA..... 54,72
0270	TCC001	ud	Suministro y ejecución de terminación de cable apantallado, 0,3/0,5 kv, 36x1,5 mm ² , conexión a cuadros, cajas y equipos, incluyendo suministro de terminales adecuados, señalizador final de cable y ferrules de señalización de vena de cable, puesta a tierra de la pantalla, totalmente conexas y probado, incluso documentación final. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 21,34
				Resto de obra y materiales 5,72
				TOTAL PARTIDA..... 27,06
0271	TCC002	ud	Suministro y ejecución de terminación de cable apantallado, 0,3/0,5 kv, 24x1,5 mm ² , conexión a cuadros, cajas y equipos, incluyendo suministro de terminales adecuados, señalizador final de cable y ferrules de señalización de vena de cable, puesta a tierra de la pantalla, totalmente conexas y probado, incluso documentación final. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 21,34
				Resto de obra y materiales 2,55
				TOTAL PARTIDA..... 23,89
0272	TCC003	ud	Suministro y ejecución de terminación de cable apantallado, 0,3/0,5 kv, 12x1,5 mm ² , conexión a cuadros, cajas y equipos, incluyendo suministro de terminales adecuados, señalizador final de cable y ferrules de señalización de vena de cable, puesta a tierra de la pantalla, totalmente conexas y probado, incluso documentación final. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 21,34
				Resto de obra y materiales 2,01
				TOTAL PARTIDA..... 23,35
0273	TPF001	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico de poliamida diámetro 16 mm, autoextinguible, libre de halógenos, directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 5,95
				Maquinaria 0,81
				Resto de obra y materiales 1,50
				TOTAL PARTIDA..... 8,26
0274	TPF002	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico de poliamida diámetro 20 mm, autoextinguible, libre de halógenos, directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 5,95
				Maquinaria 0,81

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				Resto de obra y materiales 1,78
				TOTAL PARTIDA..... 8,54
0275	TPF003	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico de poliamida diámetro 25 mm, autoextinguible, libre de halógenos, directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 5,95
				Maquinaria 0,81
				Resto de obra y materiales 2,50
				TOTAL PARTIDA..... 9,26
0276	TPF004	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico de poliamida diámetro 32 mm, autoextinguible, libre de halógenos, directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 5,95
				Maquinaria 0,81
				Resto de obra y materiales 3,32
				TOTAL PARTIDA..... 10,08
0277	TPR001	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico rígido libre de halógenos diámetro 16 mm directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 5,95
				Maquinaria 0,81
				Resto de obra y materiales 4,58
				TOTAL PARTIDA..... 11,34
0278	TPR002	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico rígido libre de halógenos diámetro 20 mm directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 5,95
				Maquinaria 0,81
				Resto de obra y materiales 5,51
				TOTAL PARTIDA..... 12,27
0279	TPR003	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico rígido libre de halógenos diámetro 25 mm directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 5,95
				Maquinaria 0,81
				Resto de obra y materiales 7,47
				TOTAL PARTIDA..... 14,23

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0280	TPR004	m	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico rígido libre de halógenos diámetro 32 mm directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Mano de obra..... 5,95
				Maquinaria 0,81
				Resto de obra y materiales 10,18
				TOTAL PARTIDA..... 16,94
0281	TRA001	ud	Suministro y montaje de transformador seco encapsulado, con una potencia de 315 kva con las siguientes características: - Servicio: Interior - Régimen: Continuo - Refrigeración: An - Utilización: Distribución - Frecuencia asignada: 50 Hz - Número de fases: 3 - Número de devanados: 2 - Grupos de conexión: Dyn11 - Potencia asignada: 315 Kva - Tensiones asignadas: Primario y secundario: 13.200 ± 2 X 2,5 % v y 420 v (en vacío) - Tensión nominal primario: 13.200 V - Regulación en el primario: +2,5%, +5%, +7,5%, +10% - Tensión nominal secundario en vacío: 420 V - Tensiones asignadas en aislamiento: Devanado primario y devanado secundario: 24 Kv y 1,1 kv - Tensiones soportadas de corta duración a frecuencia industrial: Devanado primario y devanado secundario: 50 Kvrms y 10 kvrms - Tensiones soportadas a los impulsos tipo rayo: Devanado primario: 125 Kvpico - Materiales de los devanados: Aluminio - Clase de aislamiento: F/f - Protecciones térmicas: 3 Sondas pt100 - Calentamiento máximo en los arrollamientos: 100 K - Tensión de cortocircuito: 6% - Pérdidas en vacío: 550 W - Pérdidas en carga: 3870 W - Clasificación climática: C3 - Clasificación medioambiental: E3 - Clasificación de comportamiento al fuego: F1 - Índice de protección: Ip 00 - Nivel máximo de descargas parciales: 10 Pc - Potencia acústica lwa: 65 Db - Sondas pt100 De acuerdo con planos y pliego de prescripciones técnicas.	
				Mano de obra..... 1.941,14
				Maquinaria 424,88
				Resto de obra y materiales 14.769,96
				TOTAL PARTIDA..... 17.135,98

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0282	UN19030	m2	Suministro e instalación de falso suelo formado por estructura de apoyo en acero galvanizado y paneles modulares de material inerte de 600x600 mm, de acuerdo a planos y pptp. Incluyendo replanteo de superficies a cubrir, remates con perfilera en juntas con cuadros eléctricos y paredes. Totalmente montado.	
				Mano de obra..... 24,17
				Resto de obra y materiales 186,85
				TOTAL PARTIDA..... 211,02
0283	UN19031	kg	Suministro e instalación de estructura metálica para soportes, plataformas y elementos metálicos en general, no contempladas en otras unidades, construidas en acero al carbono galvanizado y pintado, de acuerdo a planos y pptp. Incluye parte proporcional de tornillería y demás elementos propios de la estructura.	
				Mano de obra..... 4,91
				Resto de obra y materiales 1,53
				TOTAL PARTIDA..... 6,44
0284	UN19032	m2	Suministro e instalación de tramex de 30x30 mm de acero para paso de personas, con pletina portante de 40x30 mm, pletina separadora y marco perimetral. Incluye malla de seguridad.	
				Mano de obra..... 7,11
				Resto de obra y materiales 147,57
				TOTAL PARTIDA..... 154,68
0285	UN19034	ud	Suministro y montaje de arqueta de pozo de toma de tierra. Incluye marco, tapa y ayudas de albañilería, de acuerdo a planos y pptp.	
				Mano de obra..... 35,59
				Resto de obra y materiales 33,08
				TOTAL PARTIDA..... 68,67
0286	UN19035	m3	Demolición de obra de fábrica de horigón en masa o armado. Incluye transporte a vertedero y canon de vertido.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 119,11
				TOTAL PARTIDA..... 119,11
0287	UN19036	m3	Hormigón de limpieza hm-15, incluso bombeado, suministro de aditivos para la puesta en obra, extendido, nivelación superficial y demás operaciones necesarias.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 125,72
				TOTAL PARTIDA..... 125,72

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0288	UN19037	m3	Hormigón para armar ha-25 en cimentaciones, soleras, muros, vigas, pilares, forjados y ménsulas. Incluso colocado, vibrado y cuantas operaciones sean necesarias para cantidades inferiores a 2 m3.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 185,28
				TOTAL PARTIDA..... 185,28
0289	UN19038	m2	Encofrado y desencofrado para pequeñas obras, con superficies rectas y curvas. Incluye parte proporcional de apeos necesarios, tapas laterales, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material correctamente ejecutado.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 144,11
				TOTAL PARTIDA..... 144,11
0290	UN19039	m2	Reposición de solado, similar al existente, incluyendo nivelado, enlechado, pulido, abrillantado y limpieza de pavimento.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 84,46
				TOTAL PARTIDA..... 84,46
0291	UN19040	m2	Reposición y/o remates de aplacado o alicatado de paramentos horizontales o verticales con losetas similares a las existentes, pegadas con cemento cola, de tamaño variable, o con planchas metálicas que cubran canalizaciones embebidas con bisagra para permitir acceso a dicha canalización.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 295,12
				TOTAL PARTIDA..... 295,12
0292	UN19041	ud	Realización de taladros hasta 110 mm de diámetro, en pavimentos forjados de hormigón armado, hasta 40 cm de espesor con taladro broca diamante hilti o similar. Incluye transporte de material sobrante a vertedero, dejando la instalación completamente acabada y limpia.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 66,48
				TOTAL PARTIDA..... 66,48
0293	UN19042	ud	Realización de taladros hasta 50 mm de diámetro, en pavimentos forjados de hormigón armado, hasta 40 cm de espesor con taladro broca diamante hilti o similar. Incluye transporte de material sobrante a vertedero, dejando la instalación completamente acabada y limpia.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 33,83
				TOTAL PARTIDA..... 33,83

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0294	UN19043	m2	Suministro y montaje de cerramiento de huecos no utilizados, en pavimentos horizontales de cuartos técnicos, incluyendo perfiles metálicos como marco para sujeción de bloques, anclaje, perfiles, bloques prefabricados, relleno de mortero, raseado y enfoscado por ambas caras.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 66,52
				TOTAL PARTIDA..... 66,52
0295	UN19044	m2	Suministro y montaje de cerramiento de huecos no utilizados, en paredes verticales, incluyendo materiales necesarios, raseado y enfoscado y pintado por ambas caras.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 49,12
				TOTAL PARTIDA..... 49,12
0296	UN19045	m2	Suministro e instalación de materiales necesarios para ejecución de tabiques de obra de fábrica con ladrillo hueco de media asta de 9 cm. Incluyendo raseado, enfoscado, pintado y deduciendo huecos. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 40,40
				TOTAL PARTIDA..... 40,40
0297	US15DES260	ud	Desmontaje de centro reductor de 5kva, incluso el traslado al almacén, así como cableado de la red de 2,2 kv fuera de servicio. Incluye traslado a lugar a determinar por la Dirección Facultativa.	
				Mano de obra..... 766,34
				Maquinaria 264,36
				Resto de obra y materiales 2.246,09
				TOTAL PARTIDA..... 3.276,79
0298	VAR001	ud	Suministro y montaje de un termo eléctrico de 50 litros de capacidad, de 1,20 kw., Para producción y acumulación de a.C.S. Con calderín de chapa de acero galvanizado, protección por ánodo, aislamiento de alta inercia, con vuelta de acero esmaltado, regulación automática, termostato y válvula de seguridad, grupo de conexión y alimentación con filtro incorporado, válvula de retención y de apertura de diámetro 1/2" e interruptor bipolar con fusibles. Homologado, con conexión y verificado. Incluye el propio suministro, el transporte, la carga y la descarga del material a pie de obra, el montaje, su regulación y pruebas hasta su correcto funcionamiento, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares.	
				Mano de obra..... 57,11
				Maquinaria 13,58
				Resto de obra y materiales 285,53
				TOTAL PARTIDA..... 356,22

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0299	VCT001	ud	<p>Suministro e instalación de ventilador axial mural para ventilación centro de transformación en vestíbulo de estación, 220 w, caudal máximo de 4.450 M3/h y empuje máximo 79,5 pa, de acuerdo a planos y pptp. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protección antipájaros. - Hélice de aluminio. - Motor monofásico de 220 w. - Documentación del ventilador en el que se muestren los resultados de las pruebas realizadas en fábrica, curvas características, parámetros para su funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, no indicada, referente al equipo. - Soportes, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se incluirán soportes antivibratorios. - Elementos de conexión como tornillos, juntas, etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones. - Ayudas de albañilería. - Aislamiento acústico. - Permisos y licencias. - Letreros, placas de identificación y características. 	
				Mano de obra..... 49,83
				Resto de obra y materiales 593,09
				TOTAL PARTIDA..... 642,92
0300	VCT002	Ud	<p>Ventilador centrifugo irb/2-200 b</p> <p>Suministro, transporte y montaje de un ventilador centrifugo tipo irb/2-200 b o similar, de 1350 m3/h de caudal, 250 w de potencia. Y alimentación monofásica 230 v. Desglose s/planos.</p> <p>Incluye además los siguientes elementos:</p> <p>A) documentación del ventilador en el que se muestren los ensayos realizados en fábrica, curvas de características, parámetros de funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, indicada o no, necesaria para la instalación y mantenimiento del equipo.</p> <p>B)soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se incluirán soportes antivibratorios.</p> <p>C) elementos de conexión como tornillos, juntas , etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones.</p> <p>D) ayudas de albañilería, aislamiento acústico necesrio y permisos y licencias.</p> <p>E) letreros, placas de identificación, así como aquellos elementos que no estando indicados en las unidades de obra sean, necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos, de acuerdo con el pptg y pptp.</p> <p>Todo ello de acuerdo con el pptp y pptg.</p>	
				Mano de obra..... 78,00
				Resto de obra y materiales 345,50
				TOTAL PARTIDA..... 423,50

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0301	VCT003	Ud	<p>Ventilador centrifugo irt/4-315 a</p> <p>Suministro, transporte y montaje de un ventilador centrifugo tipo irt/4-315 a o similar, de 2.550 M3/h de caudal y 244 w de potencia trifásico. Desglose s/planos.</p> <p>Incluye además los siguientes elementos:</p> <p>A) documentación del ventilador en el que se muestren los ensayos realizados en fábrica, curvas de características, parámetros de funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, indicada o no, necesaria para la instalación y mantenimiento del equipo.</p> <p>B)soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se incluirán soportes antivibratorios.</p> <p>C) elementos de conexión como tornillos, juntas , etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones.</p> <p>D) ayudas de albañilería, aislamiento acústico necesrio y permisos y licencias.</p> <p>E) letreros, placas de identificación, así como aquellos elementos que no estando indicados en las unidades de obra sean, necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos, de acuerdo con el pptg y pptp.</p> <p>Todo ello de acuerdo con el pptp y pptg.</p>	
				Mano de obra..... 156,04
				Resto de obra y materiales 686,58
				TOTAL PARTIDA..... 842,62
0302	VCT004	Ud	<p>Ventilador helicocentrifugo td-350/125</p> <p>Suministro, transporte y montaje de un ventilador helicocentrifugo tipo td-350/125 o similar, de 330 m3/h de caudal, 25 w de potencia, alimentación 230 v monofásica. Desglose s/planos.</p> <p>Incluye además los siguientes elementos:</p> <p>A) documentación del ventilador en el que se muestren los ensayos realizados en fábrica, curvas de características, parámetros de funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, indicada o no, necesaria para la instalación y mantenimiento del equipo.</p> <p>B)soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se incluirán soportes antivibratorios.</p> <p>C) elementos de conexión como tornillos, juntas , etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones.</p> <p>D) ayudas de albañilería, aislamiento acústico necesrio y permisos y licencias.</p> <p>E) letreros, placas de identificación, así como aquellos elementos que no estando indicados en las unidades de obra sean, necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos, de acuerdo con el pptg y pptp.</p> <p>Todo ello de acuerdo con el pptp y pptg.</p>	
				Mano de obra..... 24,62
				Resto de obra y materiales 375,21

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	
				TOTAL PARTIDA.....	399,83
0303	VCT005	ud	Suministro, instalación, pruebas y documentación final de termostato de ambiente de para regulación de ventilación y/o alarma exceso calor en cuarto técnico, incluyendo fijaciones, caja conexión circuitos y conexionado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.		
				Mano de obra.....	18,68
				Resto de obra y materiales	27,72
				TOTAL PARTIDA.....	46,40
0304	VCT025	m ²	Chapa para conductos de ventilación. Fabricación, suministro y montaje de chapa para conductos de ventilación s/planos, Chapa galvanizada de 1 mm de espesor, y juntas transversales con vaina deslizante tipo bayoneta, para la formación de conductos autoportantes para la distribución de aire en ventilación y climatización. Incluye su parte proporcional de soportes, juntas, tornillos y cualquier otro elemento necesario para la correcta instalación de acuerdo con el pptg y pptp		
				Sin descomposición	
				Resto de obra y materiales	78,57
				TOTAL PARTIDA.....	78,57
0305	VCT036	Ud	Compuertas cortafuegos tipo fka-eu/es/200x200x240/00/00/z45 o similar Compuerta cortafuego tipo fka-eu/es/200x200x240/00/00/z45 o similar de ejecución rectangular, ensayada en cumplimiento con en 1366-2 y clasificada según en13501-3, hasta ei 120 (ve, ho i_o) s. Construida con carcasa de chapa de acero galvanizado y lama de compuerta de material aislante especial. Estanqueidad de la lama en cumplimiento con en1751, mínimo clase 2. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con en1751, mínimo clase b y marcado ce. Servomotor con muelle de retorno (24 v) y 2 finales de carrera integrados para indicación compuerta abierta y cerrada. Incluye: A) soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. B) elementos de conexión como tornillos, juntas etc. C) ayudas de albañilería, aislamiento acústico necesario, permisos y licencias. D) letreros, placas de identificación, así como aquellos elementos que no estando indicados en las undiades de obra sean necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos, de acuerdo con el pptg y pptp.		
				Mano de obra.....	44,20
				Resto de obra y materiales	393,15
				TOTAL PARTIDA.....	437,35

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0306	VCT059	Ud	Reja de intemperie tipo wg 400 x 413 er o similar Reja de intemperie tipo wg 400 x 413 er o similar, en chapa de acero galvanizada, malla antipájaros, acero galvanizado, er-marco de montaje. Acabado en chapa galvanizada.	
				Mano de obra..... 14,90
				Resto de obra y materiales 65,78
				TOTAL PARTIDA..... 80,68
0307	VCT070	Ud	Bomba de calor modelo hgsg125cb de daikin o similar Unidad split expansión directa bomba de calor, tipo suelo-techo mod. Hgsg125cb de daikin o similar, con las siguientes características. - Capacidad frigorífica: 12,5 Kw - Capacidad calorífica: 14,0 Kw - Refrigerante: R-410a - Potencia máxima absorbida: 4,12 Kw /400v Unidad. Evaporadora: - Dimensiones (axlxf): 235X1590x690 mm - Peso: 38 Kg - Caudal de aire, en velocidad media: 1.620 M3/h Unidad condensadora: - Dimensiones (axlxf): 990X940x320 mm - Peso: 77 Kg - Caudal de aire: 6.000 M3/h Incluso: - Termostato de ambiente, tuberías de refrigerante entre unidades, aisladas según rite, soportes, desagüe de condensados completo desde máquinas hasta zona de evacuación, cableado eléctrico de interconexión entre unidades protegido según norma y prescripciones particulares del cliente, carga de refrigerante del circuito correspondiente completo, fijación antivibratoria kroom y demás accesorios necesarios. Nota: En las zonas vistas, las tuberías y cableados discurrirán dentro de canaleta cerrada. Excluida acometida eléctrica de fuerza a equipos, incluida conexión de dicha acometida con los mismos. Pruebas y puesta en marcha. Todo según planos, pptp y pptg.	
				Mano de obra..... 1.140,60
				Resto de obra y materiales 5.018,75
				TOTAL PARTIDA..... 6.159,35
0308	VCT090	Ud	Suministro e instalación de rejilla para inyección de aire en aluminio lama móvil de 300x150 mm con sus correspondientes marcos de montaje y elementos de regulación de caudal y lama fija para extracción de 300x150 mm con sus correspondientes marcos de montaje y elementos de regulación de caudal.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 63,53
				TOTAL PARTIDA..... 63,53

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0309	VCT091	m	Suministro e instalación de tubería frigorífica con su correspondiente aislamiento de 3/8"-1/4" para la línea de líquido y 1/2"-5/8" para la línea de gas, 4 derivaciones de la marca hitachi modelo e-102sn4, soportes.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 18,41
				TOTAL PARTIDA..... 18,41
0310	VCT092	ud	Desmontaje y trasporte a vertedero o a lugar a determinar por la Dirección Facultativa de instalaciones de ventilación y climatización existentes en vestíbulo 1.	
				Mano de obra..... 766,34
				Maquinaria 141,56
				Resto de obra y materiales 614,33
				TOTAL PARTIDA..... 1.522,23

3.PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
01.01	RED 13,2 kV			
MT001	m Cable 12/20 kV 1x150 +H16 Al. Afumex Suministro, transporte, tendido y documentación final de cable unipolar, aislamiento epr tensión 12/20 kv, sección 1x150 mm2 al, cubierta afumex, pantalla 16 mm2 cobre, incluyendo ataderas, señalizadores de cable y ensayos. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos de p.T. Y planos.	10.867,50	34,88	379.058,40
MT002	ud Kit 3 fases cualquier sección. 12/20 kV Suministro e instalación de kit para terminación -conexionado con celdas- de 3 fases con cable cualquier sección y aislamiento 12/20 kv. Incluso herramienta y pequeño material. De acuerdo al ptp.	4,00	346,61	1.386,44
	TOTAL 01.01.....			380.444,84
01.02	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN 13,2/0,4 kV			
01.02.01	CELDAS 13,2 kV			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CMT001	ud Celda MT de entrada de Línea, aislamiento en SF6; 24 kV; 400 A	1,00	14.413,23	14.413,23

Celda con envolvente metálica, formada por un módulo con las siguientes características:

- La celda con función de línea está constituida por un módulo metálico son aislamiento y corte en gas sf6.
- Embarrado superior de cobre de 400 a.
- Derivación mediante un interruptor seccionador rotativo, con capacidad de corte 400 a y aislamiento 24 kv, 16 ka y posición de puesta a tierra de los cables. El accionamiento de interruptor seccionador será motorizado (solo el accionamiento de apertura y cierre, no la maniobra de puesta a tierra).
- Acometida de cables inferior-frontal mediante bornas enchufables tipo interface c.
- Captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida.
- Alarma sonora de prevención de puesta a tierra con tensión en los cables.
- Características físicas orientativas:
 - Ancho: 365 Mm
 - Fondo: 735 Mm
 - Alto: 1740 Mm
 - Peso: 100 Kg

Equipamiento de control y protección asociado la celda de función de línea.

Con la finalidad de automatizar la red de media tensión, las celdas de línea deberán montar relés de control integrado, que realizan las funciones de control de paso de falta, que incluyan por lo menos las siguientes funciones:

- Detección de cortocircuito entre fases desde 5a a 1200a.
- Detección de cortocircuitos fase-tierra por curvas seleccionables para evitar indicaciones erróneas por corrientes capacitivas.
- Indicación presencia/ausencia trifásica de tensión.
- Medida de intensidades de fase y neutro.
- Medida de tensiones.
- Medidas de potencia activa y reactiva.
- Captadores de intensidad y tensión instalados y comprobados en fábrica.
- Supervisión y control de interruptor.
- Alimentación auxiliar de 24 vcc a 125 vcc.
- Display para ajuste/consulta local.
- Puerto de comunicaciones frontal rs232 y posterior rs485 preparado para el telemando.
- Protocolo de comunicaciones procome.
- Opcional protocolo de comunicaciones modbus rtu.

Preferentemente, los citados relés de protección deberán estar integrados en el mando del interruptor, prescindiendo de cajones de control.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CMT002	<p>ud Celda MT de salida de Línea, aislamiento en SF6; 24 kV; 400 A</p> <p>Celda con envolvente metálica, formada por un módulo con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> -La celda con función de línea está constituida por un módulo metálico son aislamiento y corte en gas sf6. -Embarrado superior de cobre de 400 a. -Derivación mediante un interruptor seccionador rotativo, con capacidad de corte 400 a y aislamiento 24 kv, 16 ka y posición de puesta a tierra de los cables. El accionamiento de interruptor seccionador será motorizado (solo el accionamiento de apertura y cierre, no la maniobra de puesta a tierra). -Acometida de cables inferior-frontal mediante bornas enchufables tipo interface c. -Captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida. -Alarma sonora de prevención de puesta a tierra con tensión en los cables. -Características físicas orientativas: <ul style="list-style-type: none"> Ancho: 365 Mm Fondo: 735 Mm Alto: 1740 Mm Peso: 100 Kg <p>Equipamiento de control y protección asociado la celda de función de línea. Con la finalidad de automatizar la red de media tensión, las celdas de línea deberán montar relés de control integrado, que realizan las funciones de control de paso de falta, que incluyan por lo menos las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Detección de cortocircuito entre fases desde 5a a 1200a. -Detección de cortocircuitos fase-tierra por curvas seleccionables para evitar indicaciones erróneas por corrientes capacitivas. -Indicación presencia/ausencia trifásica de tensión. -Medida de intensidades de fase y neutro. -Medida de tensiones. -Medidas de potencia activa y reactiva. -Captadores de intensidad y tensión instalados y comprobados en fábrica. -Supervisión y control de interruptor. -Alimentación auxiliar de 24 vcc a 125 vcc. -Display para ajuste/consulta local. -Puerto de comunicaciones frontal rs232 y posterior rs485 preparado para el telemando. -Protocolo de comunicaciones procome. -Opcional protocolo de comunicaciones modbus rtu. <p>Preferentemente, los citados relés de protección deberán estar integrados en el mando del interruptor, prescindiendo de cajones de control.</p>	1,00	14.413,23	14.413,23
CMT003	<p>ud Celda MT de protección de transformador, aislamiento en SF6; 24 kV; 400 A</p> <p>Celda con envolvente metálica, formada por un módulo con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> -La celda con función de protección con de interruptor automático de vacío está constituida por un módulo metálico con aislamiento en gas sf6. -Embarrado superior de cobre 400 a. -Derivación con un seccionador rotativo de tres posiciones conexión – seccionamiento – puesta a tierra, vn = 36 kv, in = 400 a, ith = 16 ka. -En serie con el seccionador, un interruptor automático de corte en vacío vn = 36 kv, in = 400 a, ith = 16 ka. Enclavado con el seccionador. -La puesta a tierra de los cables de acometida se realiza a través del interruptor automático. -La conexión de cables es inferior-frontal mediante bornas enchufables interface c. -Captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida. -Alarma sonora de prevención de puesta a tierra con tensión en los cables. 	1,00	20.364,82	20.364,82

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

-Características físicas orientativas:

- Ancho: 480 Mm
- Fondo: 845 Mm
- Alto: 1740 Mm
- Peso: 240 Kg

Equipamiento de control y protección asociado la celda de función de protección con interruptor automático.

Con la finalidad de automatizar la red de media tensión, las celdas de protección con interruptor automático deberán montar relés de control y protección, que incluyan por lo menos las siguientes funciones:

- Protección frente a sobrecargas de fase (51x2).
- Protección frente a cortocircuitos de fase (50).
- Protección de sobreintensidad direccional de fase (67).
- Protección frente a sobrecargas de neutro (51nx2/51nsx2).
- Protección de sobreintensidad direccional de neutro (67n/67ns).
- Protección frente a cortocircuitos de neutro (50n/50ns).
- Imagen térmica (49).
- Unidad temperatura (49t)
- Fase abierta (46).
- Bloqueo segundo armónico.
- Disparo mediante una señal externa.
- Disparos de alta fiabilidad (fail safe)
- Supervisión y control del interruptor.
- Detección presencia/ausencia de tensión trifásica.
- Amperímetro. Medida de ia, ib, ic e io.
- Voltímetro. Medida de vab, vbc, vca, va, vb, vc y vn.
- Vatímetro: Monofásicas activas pa, pb, pc y reactivas qa, qb, qc y trifásicas: P, q, s así como el factor de potencia.
- Contador de energía: E activa importada, e activa exportada, q1, q2, q3, q4.
- Captadores de intensidad y tensión instalados y comprobados en fábrica para evitar manipulación incorrecta en campo por terceros.
- Tarjeta de e/s digitales (9/4) para entradas de posición de interruptor/seccionador.
- Alimentación auxiliar: De 24 vdc a 125 vdc/110-230vca
- Display para consulta local.
- Registro de los últimos 4000 eventos.
- Informe de faltas.
- Registros oscilográficos
- Comunicaciones
 - Puerto de comunicación frontal mini-usb para configuración del equipo y posterior rs485 para comunicación al sistema de control.
 - Protocolo de comunicaciones modbus rtu, dnp.3, IEC 870-5-101, IEC 870-5-103 (procome) y/o basados en tcp-ip: IEC 870-5-104, dnp.3-Tcp y modbus-tcp.
 - Servidor web.

Preferentemente, los citados relés de protección deberán estar integrados en el mando del interruptor, prescindiendo de cajones de control.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CMT004	<p>ud Equipos para el telemando</p> <p>Unidad remota (rtu)</p> <p>La unidad compacta de telemando integra dentro de un armario independiente los siguientes dispositivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Controlador de celdas programable: Se encarga de centralizar la información de la instalación para su envío, si procede, al puesto de control. De forma análoga permite el control y mando de la instalación, así como la transmisión de las órdenes a los diferentes dispositivos en cada una de las celdas. -Equipo cargador de batería: Suministra alimentación al sistema de protección, control y mando de la instalación a través de un equipo rectificador-batería que garantiza el suministro de energía a los dispositivos ante una pérdida de la alimentación auxiliar. De forma adicional se instala un transformador de aislamiento de hasta 10kv, en la entrada de alimentación externa, dotando al sistema de aislamiento galvánico respecto del resto de circuitos. -Interruptores automáticos para la separación de la alimentación a los diferentes circuitos de protección, control y mando, de forma que los defectos en alguno de ellos sean fácilmente aislables. -Lámpara de presencia tensión de alimentación auxiliar. -Conmutador l/r para su configuración en las lógicas de control del sistema. -Compartimento de comunicaciones en el que se instalan los equipos de comunicación a través de los cuales se realiza la conexión del sistema hacia los niveles superiores, puesto de control, etc. 	1,00	6.054,20	6.054,20
TOTAL 01.02.01.....				55.245,48
01.02.02	TRANSFORMADORES			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TRA001	ud Transformador seco encapsulado, de 315 kVA Suministro y montaje de transformador seco encapsulado, con una potencia de 315 kva con las siguientes características: - Servicio: Interior - Régimen: Continuo -Refrigeración: An -Utilización: Distribución -Frecuencia asignada: 50 Hz -Número de fases: 3 -Número de devanados: 2 -Grupos de conexión: Dyn11 -Potencia asignada: 315 Kva -Tensiones asignadas: Primario y secundario: 13.200 ± 2 X 2,5 % v y 420 v (en vacío) - Tensión nominal primario: 13.200 V - Regulación en el primario: +2,5%, +5%, +7,5%, +10% - Tensión nominal secundario en vacío: 420 V -Tensiones asignadas en aislamiento: Devanado primario y devanado secundario: 24 Kv y 1,1 kv -Tensiones soportadas de corta duración a frecuencia industrial: Devanado primario y devanado secundario: 50 Kvrms y 10 kvrms -Tensiones soportadas a los impulsos tipo rayo: Devanado primario: 125 Kvpico -Materiales de los devanados: Aluminio -Clase de aislamiento: F/f -Protecciones térmicas: 3 Sondas pt100 -Calentamiento máximo en los arrollamientos: 100 K -Tensión de cortocircuito: 6% - Pérdidas en vacío: 550 W - Pérdidas en carga: 3870 W -Clasificación climática: C3 -Clasificación medioambiental: E3 -Clasificación de comportamiento al fuego: F1 -Índice de protección: Ip 00 -Nivel máximo de descargas parciales: 10 Pc -Potencia acústica lwa: 65 Db -Sondas pt100 De acuerdo con planos y pliego de prescripciones técnicas.	1,00	17.135,98	17.135,98
TOTAL 01.02.02.....				17.135,98
01.02.03	INTERCONEXIONES			
MT001	m Cable 12/20 kV 1x150 +H16 Al. Afumex Suministro, transporte, tendido y documentación final de cable unipolar, aislamiento epr tensión 12/20 kv, sección 1x150 mm2 al, cubierta afumex, pantalla 16 mm2 cobre, incluyendo ataderas, señalizadores de cable y ensayos. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos de p.T. Y planos.	51,75	34,88	1.805,04
MT002	ud Kit 3 fases cualquier sección. 12/20 kV Suministro e instalación de kit para terminación -conexionado con celdas- de 3 fases con cable cualquier sección y aislamiento 12/20 kv. Incluso herramienta y pequeño material. De acuerdo al ptp.	2,00	346,61	693,22
TOTAL 01.02.03.....				2.498,26

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.02.04	EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD			
SEG0001	ud Equipo de seguridad y protección personal para 24 KV Suministro de equipo de seguridad y protección personal para 24 kv. Compuesto de: Un detector de ausencia de tensión para c.C. Y otro para c.A. Dos pértigas de puesta a tierra. Dos pértigas de maniobra, una interior y otra exterior. Una banqueta aislante para interior y otra para exterior. Dos pares de guantes aislantes. Un casco de seguridad clase e.A.T. Con barbuquejo. Un cinturón de seguridad. Pértiga aislante de salvamento. Aparato de respiración artificial y botiquín. Señales de peligro eléctrico y linterna portatil con cargador. Incluye el propio suministro, el transporte, la carga y la descarga del material a pie de obra.	1,00	3.712,85	3.712,85
			TOTAL 01.02.04.....	3.712,85
			TOTAL 01.02.....	78.592,57
01.03	RED 2,2 kV			
US15DES260	ud Desmontaje de centro reductor 5 kVA Desmontaje de centro reductor de 5kva, incluso el traslado al almacén, así como cableado de la red de 2,2 kv fuera de servicio. Incluye traslado a lugar a determinar por la Dirección Facultativa.	1,00	3.276,79	3.276,79
CABLE_BT	ml Tendido aéreo Línea de BT sobre postes de catenaria existentes Tendido aéreo de línea de baja tensión compuesto por un cable de 2x16 mm2 de aluminio y fiador. Comprende el tendido sobre el cable fiador con su colocación en las suspensiones previstas e incluidas en este apartado, colocación de las varillas preformadas o sistema similar para suspender los cables del fiador. Se valora la bajada del cable por tubo grapado a poste, tubo fijado a pared cuando el tendido transcurre por sección de túnel, y sobre bandeja o bajo tubo enterrado en estación dado que la línea o tendido comenzará en el cuadro de bt de la estación de loiola que determine la dirección facultativa de obra y finalizará en el punto fijo de comunicaciones (pk 2+475). Incluye el propio suministro, el transporte, la carga y la descarga del material a pie de obra, protección en cbt, el tendido, montaje de conjunto de suspensiones sobre postes tanto en tramo recto como curvo, montaje de grapas, terminales, marcado y planos de conexión, elementos de fijación empalmes y conexiones, desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquina bimodal, piloto de vía y medios auxiliares necesarios	615,00	28,93	17.791,95
			TOTAL 01.03.....	21.068,74
01.04	CUADROS DISTRIBUCIÓN FUERZA, ALUMBRADO Y CONTROL			
CBT001	ud Cuadro BT salida secundario transformador (CSST) Suministro e instalación de cuadro de baja tensión de salida de secundario de transformador, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 706x450x2006, con puertas acristaladas. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparatada necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pftp.	1,00	21.353,25	21.353,25

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CBT002	<p>ud Cuadro General de Baja Tensión 1 (CGBT 1)</p> <p>Suministro e instalación de cuadro general de baja tensión 1 (cgbt 1), según esquemas eléctricos compuesto por 3 armarios de unas dimensiones totales de 2700x450x2006 mm, con puertas acristaladas. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pftp. Se incluyen arrancadores suaves correspondientes a cada uno de los ventiladores de emergencia así como las envolventes necesarias.</p>	1,00	46.326,46	46.326,46
CBT003	<p>ud Cuadro General de Baja Tensión 2 (CGBT 2)</p> <p>Suministro e instalación de cuadro general de baja tensión 2 (cgbt 2), según esquemas eléctricos compuesto por 3 armarios de unas dimensiones totales de 2050x450x2006 mm, con puertas acristaladas. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pftp.</p>	1,00	39.590,80	39.590,80
CBT004	<p>ud Cuadro CA-1</p> <p>Suministro e instalación de cuadro ca-1, según esquemas eléctricos compuesto por 2 armarios de unas dimensiones totales de 1600x450x2006, con puertas acristaladas. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pftp.</p>	1,00	38.559,11	38.559,11
CBT005	<p>ud Cuadro CA-2</p> <p>Suministro e instalación de cuadro ca-2, según esquemas eléctricos compuesto por 2 armarios de unas dimensiones totales de 2250x450x2006, con puertas acristaladas. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pftp.</p>	1,00	50.623,08	50.623,08
CBT006	<p>ud Cuadro General de Control 1 (CGC 1)</p> <p>Suministro e instalación de cuadro general de control 1 (cgc 1) según esquemas de eléctricos compuesto por 1 armario de unas dimensiones de 650x450x2006 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta de interruptores, concentrador de señales con enlace modbus rtu y enlace ethernet, tarjeta de memoria, rack de 12 posiciones, fuentes de alimentación, tarjetas e/s, conectores de alta densidad y base de conexión para e/s, pulsadores, selectores, borneros y todo lo necesario para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pftp.</p>	1,00	19.062,46	19.062,46
CBT007	<p>ud Cuadro General de Control 2 (CGC 2)</p> <p>Suministro e instalación de cuadro general de control 2 (cgc 2) según esquemas de eléctricos compuesto por 2 armarios de unas dimensiones totales de 1300x450x2006 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparamenta de interruptores, concentrador de señales con enlace modbus rtu y enlace ethernet, tarjeta de memoria, rack de 12 posiciones, fuentes de alimentación, tarjetas e/s, conectores de alta densidad y base de conexión para e/s, pulsadores, selectores, borneros y todo lo necesario para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pftp.</p>	1,00	28.234,13	28.234,13

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CBT008	<p>ud Cuadro SAI Energía</p> <p>Suministro e instalación de cuadro sai de energía, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 550x450x450 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparatamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.</p>	1,00	8.592,44	8.592,44
CBT009	<p>ud Cuadro Ticketing 1</p> <p>Suministro e instalación de cuadro ticketing 1, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 550x450x750 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparatamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.</p>	1,00	8.593,49	8.593,49
CBT010	<p>ud Cuadro Ticketing 2</p> <p>Suministro e instalación de cuadro ticketing 2, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 550x450x750 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparatamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.</p>	1,00	8.593,49	8.593,49
CBT011	<p>ud Cuadro Jefe de Estación 1</p> <p>Suministro e instalación de cuadro jefe de estación 1, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 550x450x750 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparatamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.</p>	1,00	6.308,77	6.308,77
CBT012	<p>ud Cuadro Jefe de Estación 2</p> <p>Suministro e instalación de cuadro jefe de estación 2, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 550x450x750 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparatamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.</p>	1,00	6.308,77	6.308,77
CBT013	<p>ud Cuadro SAI Instalaciones Ferroviarias</p> <p>Suministro e instalación de cuadro sai de instalaciones ferroviarias, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 426x450x450 mm, con puerta ciega de color rojo con el texto "sai" serigrafiado en letras grandes y blancas. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparatamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.</p>	1,00	6.880,04	6.880,04
CBT014	<p>ud Cuadro SAI Señalización, comunicaciones y catenaria 1</p> <p>Suministro e instalación de cuadro sai señalización, comunicaciones y catenaria 1, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 426x450x450 mm, con puerta ciega de color rojo con el texto "sai" serigrafiado en letras grandes y blancas. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparatamenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.</p>	1,00	3.455,86	3.455,86

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CBT015	<p>ud Cuadro SAI Señalización, comunicaciones y catenaria 2</p> <p>Suministro e instalación de cuadro sai señalización, comunicaciones y catenaria 2, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 426x450x450 mm, con puerta ciega de color rojo con el texto "sai" serigrafiado en letras grandes y blancas. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparatenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.</p>	1,00	3.536,24	3.536,24
CBT016	<p>ud Cuadro Operadores</p> <p>Suministro e instalación de cuadro operadores, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 426x450x450 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparatenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.</p>	1,00	7.177,76	7.177,76
CBT017	<p>ud Cuadro General auxiliar señalización, comunicaciones y catenaria 1</p> <p>Suministro e instalación de cuadro general auxiliar señalización, comunicaciones y catenaria 1, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 426x450x450 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparatenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.</p>	1,00	6.525,80	6.525,80
CBT018	<p>ud Cuadro General auxiliar señalización, comunicaciones y catenaria 2</p> <p>Suministro e instalación de cuadro general auxiliar señalización, comunicaciones y catenaria 2, según esquemas eléctricos compuesto por 1 armario de 426x450x450 mm, con puerta acristalada. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo toda la aparatenta necesaria para su correcto montaje, funcionamiento y terminación final y parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.</p>	1,00	6.599,22	6.599,22
CBT019	<p>ud Desmontaje de cuadros existentes del vestíbulo 1</p> <p>Desmontaje y trasporte a vertedero o a lugar a determinar por la Dirección Facultativa de cuadros eléctricos existentes en el vestíbulo 1. Incluye desconexión de circuitos actuales y puesta a tierra.</p>	1,00	3.455,04	3.455,04
CBT020	<p>ud Traslado cuadro mando telerruptores</p> <p>Traslado de cuadro de mando telerruptores desde el cuarto jefe de estación del vestíbulo 1 hasta el cuarto de baja tensión del vestíbulo 2.</p>	1,00	422,48	422,48
TOTAL 01.04.....				320.198,69
01.05	SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (SAI)			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SAI001	<p>ud Equipo SAI de 30 kVA T-T y autonomía 1 hora</p> <p>Suministro e instalación de equipo sai de 30 kva con entrada y salida trifásica y autonomía de 1 hora a plena carga. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento por personal especializado, incluyendo parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Módulo electrónico con bypass automático interno y pantalla lcd. - Baterías (pb puro con más de 12 años de vida media) en armario adosado al sai para garantizar 1 h de autonomía a plena carga. - Interruptor de protección de baterías. - Bypass manual de mantenimiento. - Tarjeta de red ethernet modelos network management minislots snmp 	1,00	29.912,22	29.912,22
SAI002	<p>ud Equipo SAI de 15 kVA M-M y autonomía 1 hora</p> <p>Suministro e instalación de equipo sai de 15 kva con entrada y salida monofásica y autonomía de 1 hora a plena carga. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento por personal especializado, incluyendo parte proporcional de pequeño material necesario, de acuerdo al pptp.</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Módulo electrónico con bypass automático interno y pantalla lcd. - Baterías (pb puro con más de 12 años de vida media) en armario adosado al sai para garantizar 1 h de autonomía a plena carga. - Interruptor de protección de baterías. - Bypass manual de mantenimiento. - Tarjeta de red ethernet modelos network management minislots snmp 	1,00	21.082,28	21.082,28
TOTAL 01.05.....				50.994,50
01.06	DISTRIBUCIÓN GENERAL: FUERZA, ALUMBRADO Y CONTROL			
01.06.01	CABLEADO DE FUERZA			
CF001	<p>m Cable 0,6/1 kV 1x240 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x240 mm², clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujetiones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	1.108,00	35,35	39.167,80
CF002	<p>m Cable 0,6/1 kV 1x185 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x185 mm², clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujetiones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	1,00	29,54	29,54

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CF003	<p>m Cable 0,6/1 kV 1x120 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x120 mm², clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	1,00	23,73	23,73
CF004	<p>m Cable 0,6/1 kV 1x95 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x95 mm², clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	772,00	18,48	14.266,56
CF010	<p>m Cable 0,6/1 kV 1x70 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x70 mm², clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	1,00	16,83	16,83
CF009	<p>m Cable 0,6/1 kV 1x50 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x50 mm², clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	1,00	16,23	16,23
CF007	<p>m Cable 0,6/1 kV 1x35 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x35 mm², clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	1.152,00	15,50	17.856,00
CF0071	<p>m Cable 0,6/1 kV 1x35 mm² Cu, clase mínima: Cca-s1b,d1,a1 PH120 (AS+)</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x35 mm², clase mínima: Cca-s1b,d1,a1 y resistente al fuego (AS+) PH120 (842 grados durante 120 minutos), tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	1.344,00	22,32	29.998,08

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CF008	<p>m Cable 0,6/1 kV 1x25 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x25 mm², clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujetiones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	970,00	15,06	14.608,20
CF006	<p>m Cable 0,6/1 kV 1x16 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x16 mm², clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujetiones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	1,00	10,92	10,92
CF011	<p>m Cable 0,6/1 kV 2x2,5 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 2x2,5 mm², clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujetiones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	168,00	5,55	932,40
CF015	<p>m Cable 0,6/1 kV 3x2,5 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 3x2,5 mm², clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujetiones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	8.941,20	6,08	54.362,50
CF016	<p>m Cable 0,6/1 kV 3x4 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 3x4 mm², clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujetiones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	1.136,00	7,53	8.554,08
CF017	<p>m Cable 0,6/1 kV 3x6 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 3x6 mm², clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujetiones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	1.728,00	9,02	15.586,56

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CF018	<p>m Cable 0,6/1 kV 3x10 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 3x10 mm², clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	1,00	12,52	12,52
CF022	<p>m Cable 0,6/1 kV 4x10 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 4x10 mm², clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	8,40	14,98	125,83
CF023	<p>m Cable 0,6/1 kV 5x2,5 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 5x2,5 mm², clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	3.693,60	8,45	31.210,92
CF024	<p>m Cable 0,6/1 kV 5x4 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 5x4 mm², clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	459,00	8,56	3.929,04
CF025	<p>m Cable 0,6/1 kV 5x6 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 5x6 mm², clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	276,00	11,03	3.044,28
CF026	<p>m Cable 0,6/1 kV 5x10 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 5x10 mm², clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	144,00	15,56	2.240,64

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CF027	<p>m Cable 0,6/1 kV 5x16 mm² Cu, clase mínima: Cca s1b d1 a1</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 5x16 mm², clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	1,00	19,89	19,89
TOTAL 01.06.01.....				236.012,55
01.06.02	CABLEADO DE CONTROL			
CC001	<p>m Cable 0,3/0,5 kV 36x1,5 mm² +P Cu</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,3/0,5 kv, 36x1,5 mm², apantallado, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	63,80	29,04	1.852,75
CC002	<p>m Cable 0,3/0,5 kV 24x1,5 mm² +P Cu</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,3/0,5 kv, 24x1,5 mm², apantallado, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	209,00	11,67	2.439,03
CC003	<p>m Cable 0,3/0,5 kV 12x1,5 mm² +P Cu</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,3/0,5 kv, 12x1,5 mm², apantallado, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	214,50	11,05	2.370,23
CC004	<p>m Cable 0,3/0,5 kV 6x1,5 mm² +P Cu</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,3/0,5 kv, 6x1,5 mm², apantallado, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	1.334,30	6,78	9.046,55
CC005	<p>m Cable 0,3/0,5 kV 2x1,5 mm² +P Cu</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,3/0,5 kv, 2x1,5 mm², apantallado, clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujeciones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado.</p>	608,00	3,93	2.389,44

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TCC001	<p>ud Terminación cable 0,3/0,5 kV 36x1,5 mm2 +P</p> <p>Suministro y ejecución de terminación de cable apantallado, 0,3/0,5 kv, 36x1,5 mm2, conexión a cuadros, cajas y equipos, incluyendo suministro de terminales adecuados, señalizador final de cable y ferrules de señalización de vena de cable, puesta a tierra de la pantalla, totalmente conexionado y probado, incluso documentación final. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	60,60	27,06	1.639,84
TCC002	<p>ud Terminación cable 0,3/0,5 kV 24x1,5 mm2 +P</p> <p>Suministro y ejecución de terminación de cable apantallado, 0,3/0,5 kv, 24x1,5 mm2, conexión a cuadros, cajas y equipos, incluyendo suministro de terminales adecuados, señalizador final de cable y ferrules de señalización de vena de cable, puesta a tierra de la pantalla, totalmente conexionado y probado, incluso documentación final. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	36,00	23,89	860,04
TCC003	<p>ud Terminación cable 0,3/0,5 kV 12x1,5 mm2 +P</p> <p>Suministro y ejecución de terminación de cable apantallado, 0,3/0,5 kv, 12x1,5 mm2, conexión a cuadros, cajas y equipos, incluyendo suministro de terminales adecuados, señalizador final de cable y ferrules de señalización de vena de cable, puesta a tierra de la pantalla, totalmente conexionado y probado, incluso documentación final. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	54,00	23,35	1.260,90
TOTAL 01.06.02.....				21.858,78
TOTAL 01.06.....				257.871,33
01.07	TOMAS DE CORRIENTE			
TC001	<p>ud Toma de corriente combinada tipo T1</p> <p>Suministro e instalación de toma de corriente combinadas 400/230 v, tipo t1, instaladas en cajas o cofres aislantes tipo industrial, de acuerdo a planos y ptp. Totalmente montada, conexionada, probada y puesta en funcionamiento, incluyendo accesorios de montaje, elementos de fijación y prensaestopas para entrada de cables.</p>	9,00	210,22	1.891,98
TC002	<p>ud Toma de corriente tipo T4</p> <p>Suministro e instalación de toma de corriente tipo t4, 2p+ttl, 10/16 a, en caja estanca, de acuerdo a planos y ptp. Totalmente montada, conexionada, probada y puesta en funcionamiento, incluyendo accesorios de montaje, elementos de fijación y prensaestopas para entrada de cables.</p>	31,00	34,88	1.081,28
TC003	<p>ud Toma de corriente Tipo T4 con tapa con llave</p> <p>Suministro e instalación de toma de corriente tipo t4 con tapa con llave unificada con las de otras estaciones 2p+ttl, 10/16 a, en caja estanca, de acuerdo a planos y ptp. Totalmente montada, conexionada, probada y puesta en funcionamiento, incluyendo accesorios de montaje, elementos de fijación y prensaestopas para entrada de cables.</p>	10,00	54,72	547,20
TOTAL 01.07.....				3.520,46

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.08	EQUIPOS ELÉCTRICOS VARIOS			
01.08.01	DESFIBRILADOR			
DES1	<p>ud Desfibrilador</p> <p>Suministro y montaje de desfibrilador.</p> <p>Características generales:</p> <p>Clasificación: Equipo alimentado internamente de acuerdo con la norma iec 60601-1</p> <p>Protección eléctrica: Componentes aplicables: Los electrodos son una conexión de protección del paciente durante la desfibrilación de tipo bf, de acuerdo con la norma iec 60601-1.</p> <p>Autocomprobación: Cuando se enciende, el dispositivo realiza una autocomprobación para verificar el funcionamiento de los componentes y circuitos internos. Cuando se detecta un error, el indicador de disponibilidad deja de parpadear. Además, el dispositivo realiza pruebas de autocomprobación automáticas diarias, semanales y mensuales.</p> <p>Desfibrilador:</p> <p>Onda: Bifásica exponencial truncada, con compensación de tensión y duración según la impedancia del paciente.</p> <p>Rango de impedancia: De 10 a 300 ohmios. Si la impedancia detectada está fuera de este rango, el usuario recibe un mensaje para que haga una comprobación de los electrodos y el conector. El dispositivo no administrará descargas si la impedancia está fuera de este rango.</p> <p>Energía de salida:</p> <p>Niveles de energía configurables: Descarga 1, descarga 2, descarga 3 o siguientes.</p> <p>Modo adulto: 150, 200, 300 O 360 julios</p> <p>Modo pediátrico: 35, 50, 75 O 90 julios</p> <p>Precisión de energía de salida:</p> <p>10 % Del valor de la energía en 50 ohmios.</p> <p>15 % De la salida de energía estimada en 25 - 175 ohmios.</p> <p>Salida de energía nominal:</p> <p>La salida de energía nominal es la energía nominal administrada en función del valor de energía seleccionado y de la impedancia del paciente, como se muestra en el gráfico definido en el p.P.T.P.</p> <p>Tecnología de retroalimentación cprcoach:</p> <p>Velocidad del metrónomo - 104 pulsaciones por minuto</p> <p>Opciones de configuración - solo masaje / ratio compresiones-ventilaciones 30:2.</p> <p>Comunicaciones: Usb, inalámbrica 802.11 B/g/n o transferencia de datos a través de telefonía móvil al programa de administración de dea.</p> <p>Para la comunicación con usb es necesario un cable usb de tipo 2.0 A macho a micro-b.</p> <p>Medio ambiente:</p> <p>Temperatura de funcionamiento: De 0 °c a 50 °c</p> <p>Temperatura de almacenamiento prolongado: De 15 °c a 35 °c</p> <p>Temperatura de almacenamiento de corta duración: De -30 °c a 60 °c</p> <p>Humedad relativa: De 5% a 95% sin condensación.</p> <p>Altitud: De -382 a 4572 metros</p> <p>Dimensiones parox.:</p> <p>Altioxanchoxprof - 9,7 x 22,6 x 27,4 cm</p> <p>Peso: 2 Kg incluidos electrodos y batería</p> <p>Batería:</p> <p>Tipo - dióxido de manganeso y litio (li/mno2), 12,0 v; 4,7 Ah; 55,8 Wh</p> <p>Duración esperada - 4 años instalada en un dispositivo que no se utiliza</p> <p>Peso - 0,3 kg</p> <p>Temperatura de funcionamiento: De 0 °c a 50 °c</p> <p>Temperatura de almacenamiento prolongado: De 0 °c a 25 °c</p> <p>Temperatura de almacenamiento de corta duración: De -30 °c a 60 °c</p> <p>Electrodos:</p> <p>Electrodos de desfibrilación/estimulación(ecg)</p> <p>Emalaje - bandeja conectada con cubierta de fácil extracción</p> <p>Vida útil - 4 años</p> <p>Forma - oval-rectangular</p> <p>Tamaño - 13,34 x 8,89 cm</p>	4,00	4.116,26	16.465,04

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>Cable - 1,1 m Área de contacto del gel conductor - 82 cm.2. Tiempo máximo de adhesión y de monitorización del ecg - 4 horas Nº máx. De descargas de desfibrilación 20 a 360 julios Duración máxima de estimulación - 1 hora Temperatura de funcionamiento: De 0 °c a 50 °c Temperatura de almacenamiento prolongado: De 15 °c a 35 °c Temperatura de almacenamiento de corta duración: De -30 °c a 60 °c Altitud: De -382 a 4572 metros Se seguirán los requisitos marcados en el p.P.T.P.</p>			
DES2	<p>ud Totem emergencia para instalación de desfibrilador</p> <p>Suministro y montaje de totem de emergencia para instalación de desfibrilador en su interior. Con tapa y alubrado led (blanco y rojo). Medidas: Alto - 1,5 metros Ancho - 0,35 metros Fondo - 0,14 metros Alumbrado mediante led perimetral, incluso parte superior en cajeado realizado en la estructura. Color blanco 4000k/rojo. El alumbrado perimetral en situación normal estará en color blanco, pasando a rojo en caso de apertura de la portilla que da acceso al dea. En este caso emdiante un sencillo interruptor de fin de carrera, se acciona el otro driver que da tensión al led rojo apagándose el blanco y no volviendo a su estado normal hasta no volver a cerrar la portilla. Alumbrado de cajeado con letero identificativo del dea (desfibrilador). Color blanco 4000 k en el perímetro gobal del letrero. Alumbrado de cajón donde se ubica el dea. Color blanco 4000 k. Solo tira led en el borde superior. Se seguirán los requisitos marcados en el p.P.T.P.</p>	2,00	4.028,32	8.056,64
DES3	<p>ud Mantenimiento y teleasistencia</p> <p>Mantenimiento y teleasistencia que incluye visita trimestral presencial obligatoria por ley así como asistencia las 24 horas del día 365 días al año. Plazo 2 años.</p>	2,00	600,00	1.200,00
TOTAL 01.08.01.....				25.721,68
01.08.02	TERMO ELÉCTRICO			
VAR001	<p>ud Suministro y montaje de termo eléctrico de 50 litros</p> <p>Suministro y montaje de un termo eléctrico de 50 litros de capacidad, de 1,20 kw., Para producción y acumulación de a.C.S. Con calderín de chapa de acero galvanizado, protección por ánodo, aislamiento de alta inercia, con vuelta de acero esmaltado, regulación automática, termostato y válvula de seguridad, grupo de conexión y alimentación con filtro incorporado, válvula de retención y de apertura de diámetro 1/2" e interruptor bipolar con fusibles. Homologado, conexionado y verificado. Incluye el propio suministro, el transporte, la carga y la descarga del material a pie de obra, el montaje, su regulación y pruebas hasta su correcto funcionamiento, los desplazamientos, pequeño material, herramientas, maquinaria, medios auxiliares.</p>	2,00	356,22	712,44
TOTAL 01.08.02.....				712,44
TOTAL 01.08.....				26.434,12

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.09	BANDEJAS, CAJAS Y TUBERÍAS			
01.09.01	BANDEJAS			
BAN002	<p>m Bandeja de acero perforada 300x60x0,8 mm</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de bandeja de acero perforada, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 300x60 mm, incluido soportes en ménsula, horizontales y verticales colocados cada 1'5 m como máximo, piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, ts, cambios de plano, tornillería, fijaciones y etiquetas de identificación de bandeja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	340,80	55,69	18.979,15
BAN003	<p>m Bandeja de acero perforada 200x60x0,8 mm</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de bandeja de acero perforada, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 200x60 mm, incluido soportes en ménsula, horizontales y verticales colocados cada 1'5 m como máximo, piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, ts, cambios de plano, tornillería, fijaciones y etiquetas de identificación de bandeja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	10,00	48,47	484,70
BAN004	<p>m Bandeja de acero perforada 100x60x0,8 mm</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de bandeja de acero perforada, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 100x60 mm, incluido soportes en ménsula, horizontales y verticales colocados cada 1'5 m como máximo, piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, ts, cambios de plano, tornillería, fijaciones y etiquetas de identificación de bandeja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	197,80	42,42	8.390,68
BAN005	<p>m Bandeja perforada libre de halógenos 300x60 mm</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de bandeja perforada, de material plástico libre de halógenos, dimensiones 200x80 mm, incluido soportes en ménsula, horizontales y verticales colocados cada 1'5 m como máximo, piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, ts, cambios de plano, tornillería, fijaciones y etiquetas de identificación de bandeja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	22,00	89,58	1.970,76
BAN006	<p>m Tapa bandeja plástica libre de halógenos 300 mm</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de bandeja de acero perforada, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 100x80 mm, incluido soportes en ménsula, horizontales y verticales colocados cada 1'5 m como máximo, piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, ts, cambios de plano, tornillería, fijaciones y etiquetas de identificación de bandeja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tapa de bandeja, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 300 mm, incluido piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, tes, cambios de plano, tornillería y fijaciones. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	22,00	67,39	1.482,58
BAN008	<p>m Tapa bandeja 300x60 mm acero</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tapa de bandeja, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 300 mm, incluido piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, tes, cambios de plano, tornillería y fijaciones. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	8,80	60,87	535,66

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
BAN009	<p>m Tapa bandeja 200x60 mm acero</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tapa de bandeja, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 200 mm, incluido piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, tes, cambios de plano, tornillería y fijaciones. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	8,80	53,71	472,65
BAN010	<p>m Tapa bandeja 100x60 mm acero</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tapa de bandeja, galvanizada en caliente por inmersión, espesor 0,8 mm, dimensiones 100 mm, incluido piezas de unión, parte proporcional de curvas, codos, tes, cambios de plano, tornillería y fijaciones. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	8,80	47,03	413,86
BAN011	<p>ud Soportes verticales rack de bandejas</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de soportes verticales para racks de bandejas, contruidos en perfil de canal reforzado para sujeción de ménsula soportes tipo de bandejas, incluido placas soporte de fijación a techo y suelo y tacos de fijación. Completamente instalado y alineado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	120,00	42,17	5.060,40
BAN012	<p>ud Tira de bandeja de suelo para validación de 200 x 60</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tira de bandeja de suelo para validación de 200 x 60. Incluye tabique separador. Completamente instalado y alineado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	2,00	338,83	677,66
BAN013	<p>m Perfil metálico separador</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de perfil metálico separado, en bandeja, de altura de acuerdo a la bandeja utilizada, de 1 mm de espesor incluido tornillería de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	220,00	3,46	761,20
Cu50	<p>m Cable de cobre desnudo de sección 50 mm2</p> <p>Suministro y tendido de un metro de cable de cobre desnudo de sección 50 mm2. Se incluye parte proporcional de latiguillos y grapas de conexión entre bandejas. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	590,70	7,74	4.572,02
TOTAL 01.09.01.....				43.801,32
01.09.02	CONDUCTOS			
TPR001	<p>m Tubo plástico rígido DN16</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico rígido libre de halógenos diámetro 16 mm directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	60,00	11,34	680,40
TPR002	<p>m Tubo plástico rígido DN20</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico rígido libre de halógenos diámetro 20 mm directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	680,00	12,27	8.343,60

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TPR003	<p>m Tubo plástico rígido DN25</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico rígido libre de halógenos diámetro 25 mm directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	20,00	14,23	284,60
TPR004	<p>m Tubo plástico rígido DN32</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico rígido libre de halógenos diámetro 32 mm directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	32,00	16,94	542,08
TPF001	<p>m Tubo plástico flexible DN16</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico de poliamida diámetro 16 mm, autoextinguible, libre de halógenos, directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	20,00	8,26	165,20
TPF002	<p>m Tubo plástico flexible DN20</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico de poliamida diámetro 20 mm, autoextinguible, libre de halógenos, directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	20,00	8,54	170,80
TPF003	<p>m Tubo plástico flexible DN25</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico de poliamida diámetro 25 mm, autoextinguible, libre de halógenos, directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	20,00	9,26	185,20
TPF004	<p>m Tubo plástico flexible DN32</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de tubería de plástico de poliamida diámetro 32 mm, autoextinguible, libre de halógenos, directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	20,00	10,08	201,60
TOTAL 01.09.02.....				10.573,48
01.09.03	CAJAS			
12530	<p>ud Cajas derivación 100x100x50 mm</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de caja de paso o derivación, de material plástico libre de halógenos, ip56, dimensiones 100x100x50 mm, incluidas bornas, realización de taladros, prensa estopas o racores adecuados, fijaciones, rotulado de circuitos en tapa de caja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	62,00	12,91	800,42
12532	<p>ud Cajas derivación 150x110x70 mm</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de caja de paso o derivación, de material plástico libre de halógenos, ip56, dimensiones 150x110x70 mm, incluidas bornas, realización de taladros, prensa estopas o racores adecuados, fijaciones, rotulado de circuitos en tapa de caja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	20,00	24,60	492,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12533	ud Cajas derivación 300x220x120 mm Suministro, instalación, pruebas y documentación final de caja de paso o derivación, de material plástico libre de halógenos, ip56, dimensiones 300x220x120 mm, incluidas bornas, realización de taladros, prensa estopas o racores adecuados, fijaciones, rotulado de circuitos en tapa de caja. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.	2,00	94,43	188,86
TOTAL 01.09.03.....				1.481,28
01.09.04	CANALES DE CABLES			
11800	m Canaleta cerrada 25x38 mm Suministro, instalación, pruebas y documentación final de canaleta cerrada, dimensiones 25x38 mm con tapa, instalado por juntas de dovelas transversales de andén, incluyendo tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.	60,00	27,06	1.623,60
TOTAL 01.09.04.....				1.623,60
TOTAL 01.09.....				57.479,68
01.10	REDES DE TIERRAS			
01.10.01	RED DE TIERRA DE SERVICIO (PaT NEUTRO TRANSFORMADOR)			
PTT004	ud Caja de seccionamiento Suministro, instalación, pruebas y documentación final de caja de seccionamiento de puesta a tierra. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.	1,00	11,89	11,89
PTT005	ud Grapa derivación mediante dos tornillos en acero inoxidable para cable 95 mm² Suministro, instalación y documentación final de grapa de derivación bifilar y apriete de cables mediante dos tornillos hexagonales de acero inoxidable para una sección máxima de cable de 95 mm ² y diámetro de agujero de conexión de 13 mm. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.	5,00	7,08	35,40
PTT006	m Cable 0,6/1 kV 1x95 mm² Cu Suministro, tendido y conexionado de cable aislado conductor de cobre, flexible, clase 5, 0,6/1 kv, 1x95 mm ² , clase mínima: Cca s1b d1 a1, tendido bajo tubo, bandeja o canaleta, con parte proporcional de cajas de derivación, bornas, terminales, sujetiones, identificadores. Incluye suministro, transporte, carga y descarga del material a pie de obra, pequeño material, herramientas y medios auxiliares. Totalmente colocado y terminado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.	153,00	31,38	4.801,14
PTT008	ud Terminal para sección máx. cable 150 mm² y apriete tornillo acero inoxidable Suministro, instalación y documentación final de terminal con cuerpo de aleación rica en cobre y apriete de cable mediante tornillo hexagonal de acero inoxidable para una sección máxima de cable de 150 mm ² y diámetro de agujero de conexión de 10,5 mm. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.	1,00	6,62	6,62
PTT010	m Protección mecánica en tubo PVC grado protección 7 Suministro, instalación, pruebas y documentación final de protección mecánica en tubo de pvc grado de protección 7. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.	27,00	7,58	204,66

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PTT050	ml Ejecución de zanja para puesta a tierra Excavación para ejecución de red de tierras exterior, realizada con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 1,5 m y anchura máxima de 60 cm, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo. Incluye relleno de tierra, compactación por medios manuales, colocación de cinta de señalización y reposición del acabado.	20,00	166,83	3.336,60
TOTAL 01.10.01.....				8.396,31
01.10.02	RED DE TIERRA DE PROTECCIÓN			
PTT012	ud Pica bimetalica 14mm L=2m Suministro, montaje y conexionado de pica de cu para puesta a tierra de d=14 mm. Y 2 m. De longitud, incluye arqueta de registro, y conexión de cable de cobre mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba.	4,00	101,28	405,12
PTT011	m Cable desnudo 95 mm2 grapado Suministro, tendido y conexionado de cable de cobre desnudo, 1x95 mm2, incluyendo grapas y tacos de fijación colocados cada 1 m. Totalmente colocado y terminado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	686,25	22,74	15.605,33
PTT004	ud Caja de seccionamiento Suministro, instalación, pruebas y documentación final de caja de seccionamiento de puesta a tierra. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	1,00	11,89	11,89
PTT019	m2 Realización de mallazo electrosoldado Suministro, instalación y documentación final de mallazo electrosoldado con redondos de diámetro no inferior a 4 mm, formando una retícula no superior a 300 x 300 mm. Este mallazo se conectará como mínimo en dos puntos preferentemente opuestos a la puesta a tierra de protección del centro. Este mallazo se cubrirá con una capa de hormigón de 10 cm de espesor como mínimo, que se incluye también en esta partida. Incluye preparación previa de la superficie. Incluye talochado final de la superficie para su correcto acabado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	17,33	18,93	328,06
PTT009	ud Grapa bifilar para conexión cable/pica. Diámetro máx. pica 16-20 mm y cable 95 mm2 Suministro, instalación y documentación final de grapa bifilar para conexión de pica de 16-20 mm y cable de 95 mm ² . Cuerpo de aleación rica en cobre y tornillería de acero inoxidable. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	4,00	7,43	29,72
PTT014	ud Grapa derivación mediante un tornillo en acero inoxidable para cable 95 mm2, M10x45 Suministro, instalación y documentación final de grapa bifilar y apriete de cables mediante tornillo hexagonal de acero inoxidable para una sección máxima de cable de 95 mm ² , diámetro de agujero de conexión de 13 mm, y tornillo m10x45. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	41,00	7,43	304,63

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PTT015	<p>ud Grapa derivación mediante un tornillo en acero inoxidable para cable 95 mm², M8x35</p> <p>Suministro, instalación y documentación final de grapa bifilar y apriete de cables mediante tornillo hexagonal de acero inoxidable para una sección máxima de cable de 95 mm², diámetro de agujero de conexión de 13 mm y tornillo m8x35. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	32,00	7,43	237,76
PTT008	<p>ud Terminal para sección máx. cable 150 mm² y apriete tornillo acero inoxidable</p> <p>Suministro, instalación y documentación final de terminal con cuerpo de aleación rica en cobre y apriete de cable mediante tornillo hexagonal de acero inoxidable para una sección máxima de cable de 150 mm² y diámetro de agujero de conexión de 10,5 mm. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	41,00	6,62	271,42
PTT013	<p>ud Terminal para sección máx. cable 50 mm² y apriete tornillo acero inoxidable</p> <p>Suministro, instalación y documentación final de terminal con cuerpo de aleación rica en cobre y apriete de cable mediante tornillo hexagonal de acero inoxidable para una sección máxima de cable de 50 mm² y diámetro de agujero de conexión de 8,5 mm. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	32,00	6,55	209,60
PTT016	<p>m Cable de cobre flexible de 35 mm²</p> <p>Suministro, tendido y conexionado de cable de trenza de cobre flexible desnudo. Sección 1x35 mm². Totalmente colocado y terminado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	48,00	9,06	434,88
PTT017	<p>ud Caja de puentes</p> <p>Suministro, instalación y documentación final de caja de puentes de tierras. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	2,00	181,25	362,50
PTT018	<p>ud Pletina de enlace de red aérea con red enterrada</p> <p>Suministro, instalación y documentación final de pletina de cobre de enlace de red de tierras aérea con red enterrada. La pletina permitirá la unión entre la red aérea de protección y la de servicio de modo que se asegure el régimen de neutro en baja tensión de la instalación tipo tn-s en funcionamiento normal. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	4,00	61,15	244,60
PTT050	<p>ml Ejecución de zanja para puesta a tierra</p> <p>Excavación para ejecución de red de tierras exterior, realizada con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 1,5 m y anchura máxima de 60 cm, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo. Incluye relleno de tierra, compactación por medios manuales, colocación de cinta de señalización y reposición del acabado.</p>	20,00	166,83	3.336,60
TOTAL 01.10.02.....				21.782,11
TOTAL 01.10.....				30.178,42

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.11	GRUPO ELECTRÓGENO			
GE001	ud Desmontaje de Grupo Electrónico existente Desmontaje de grupo electrónico existente en cuarto técnico de andén. Incluye el desmontaje del grupo y demás elementos auxiliares a lugar a determinar por la dirección facultativa, así como los trabajos de limpieza del cuarto, sellado de huecos de ventilación, etc., Dejando éste disponible para otros usos. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	1,00	4.258,41	4.258,41
TOTAL 01.11.....				4.258,41
01.12	ALUMBRADO			
LUML31	Ud EQUIPO AUTÓNOMO L31. Suministro, fabricación, transporte e instalación de equipo autónomo de emergencia, tipo I31, de 145 lúmenes, 1 hora de autonomía, grado protección ip-65, ref. Del-150m de normalux o equivalente, incluyendo soportes, fijaciones y conexionado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos de p.T. Y planos.	17,00	59,23	1.006,91
LUM_LED48	Ud LUMINARIA LED 48 W Suministro e instalación de luminaria estanca tipo led de 48 w, modelo may est/prismapc/slc-1480-48w/84 o similar, incluidos accesorios de montaje, lámparas, conexionado, tubos para cables y cajas de conexión. Totalmente montada en caseta técnica y en perfecto funcionamiento.	56,00	35,88	2.009,28
LUM_PUL	Ud PULSADOR ENCENDIDO ALUMBRADO Suministro, fabricación, transporte e instalación de pulsador para encendido de alumbrado de cuartos técnicos, incluyendo mecanismo completo, cajas equipadas con membrana superior e inferior para entrada de tubo de diámetro hasta 25 mm, fijaciones y conexionado. Grado de protección ip 55 e ik07. Modelo plexo monobloc ref 069709 de legrand o similar. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos de p.T. Y planos.	15,00	16,27	244,05
LUM_LED48K	Ud LUMINARIA LED 48 W CON KIT AUTÓNOMO Suministro, fabricación, transporte e instalación de luminaria estanca de tipo led, 48 w, 230 v.A.F., Modelo may est/prismapc/slc-1180-48w/84 o equivalente, incluyendo kit autónomo de emergencia de 1 hora de autonomía, sujeciones y conexionado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos de p.T. Y planos.	36,00	106,13	3.820,68
LUM_COM	Ud CONMUTADOR ENCENDIDO ALUMBRADO Suministro e instalación de punto de luz conmutado interior realizado con cable de cobre es07z1 libre de halógenos de 750v de aislamiento y 3(1x1,5)mm de sección instalado bajo tubo de pvc forroplast m20 incluyendo mecanismos conmutadores de bticino serie light. Completamente instalado.	4,00	68,58	274,32
LUM_LED36	Ud LUMINARIA LED 36 W Suministro, fabricación, transporte e instalación de luminaria estanca de tipo led, 36 w, 230 v.A.F., Modelo may est/prismapc/slc-1180-36w/84 o equivalente, incluyendo sujeciones y conexionado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos de p.T. Y planos.	8,00	29,62	236,96

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
LUM_LED36K	Ud LUMINARIA LED 36 W CON KIT AUTÓNOMO Suministro, fabricación, transporte e instalación de luminaria estanca de tipo led, 36 w, 230 v.A.F., Modelo may est/prismapc/slc-1180-36w/84 o equivalente, incluyendo kit autónomo de emergencia de 1 hora de autonomía, sujeciones y conexionado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos de p.T. Y planos.	10,00	106,13	1.061,30
ILUMPTUN	Ud CONJUNTO DE CAJA CON PULSADOR DOBLE CONTACTO Y LED Suministro, fabricación, transporte e instalación de conjunto de caja con pulsador doble contacto y led tipo lyra de daysalux o similar 230 vca.	14,00	87,42	1.223,88
TOTAL 01.12.....				9.877,38
01.13	DESMONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEL VESTÍBULO 1			
01.13.01	Desmontaje de instalaciones eléctricas del vestíbulo 1 Desmontaje y transporte a vertedero o a lugar a determinar por la Dirección Facultativa de las siguientes instalaciones eléctricas del vestíbulo 1: -Luminarias -Tomas de corriente -Bandejas -Cajas -Tuberías -Conductos -Cableado de fuerza y control -SAI -Dispositivos eléctricos de caracter general	1,00	5.561,19	5.561,19
TOTAL 01.13.....				5.561,19
TOTAL 01.....				1.246.480,33

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

02	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS			
-----------	------------------------------------	--	--	--

02.01	DETECCIÓN DE INCENDIOS			
--------------	-------------------------------	--	--	--

1050110	u Central analógica FlexES de 3 lazos FX10-3	1,00	7.453,41	7.453,41
---------	---	------	----------	----------

Suministro e instalación de central analógica fx10 de 3 lazos con pantalla/teclado táctil para expansión vertical de hasta 10 lazos. Preparado para 2 placas de expansión de 4 slots , izquierda/ superior fx808322 o derecha inferior fx808323 no incluidas y que se definen según necesidades de slot.

Configuración flexible de módulos plug & play con 2 slot ampliable a 10 para alojar hasta 10 lazos analógicos protegidos contra cortocircuito o circuito abierto, cableado de lazo de 2 hilos x 0.8 Mm² a 2.5 Mm² manguera trenzada apantallada, de hasta 3.5 Km según carga y con una capacidad de hasta 127 dispositivos por lazo analógico configurables en hasta 127 zonas por lazo, con un máximo de 32 transponder por lazo analógico y total de 100 por central. Factor de carga máximo por lazo, 96 (esserbusplus):

- Hasta 48 detectores iq8quad con sirena o flash (factor de carga 2) por lazo analógico
- Hasta 32 sirenas/detectores con voz/sirena y flash (factor de carga 3) por lazo analógico

Dispone de modo emergencia de cada uno de los lazos , los equipos de un lazo sin comunicaciones pasan a modo convencional, activando todas las zonas del lazo en caso de alarma, 4 salidas configurables, 9999 zonas + 9999 salidas.

Posibilidad de 2 módulos de lazo únicos (esserbus/plus) opcionales con aislamiento galvánico y 10.000 Eventos de histórico.

Comunicaciones con puerto usb, ethernet, rs485 y tty en cpu, además de poder parametrizar, calibrar, programar y diagnosticar directamente vía usb desde la central.

Posibilidad de red de centrales essernet de hasta 31 paneles y opción de conexión a software de gestión gráfico tg-esser con protocolo completo.

Incorpora alimentación de emergencia de 24 v y 150 w / (6 a) con baterías de hasta 4x12 v / 24ah. Salida alimentación auxiliar 3 x 24 vcc (posibilidad de hasta 3 fuentes de alimentación en cascada 450 w (18 a) con baterías de hasta 4x12 v / 24 ah.

El equipamiento para fx10 consta de:

1 Equipamiento básico fx808394 + 1 pantalla con teclado táctil fx808324 + 1 juego de etiquetas en español fx808406, además de el equipamiento fx808394 incluye 1 x módulo de fuente de alimentación, 1 módulo de conexión de fuente de alimentación, 1 x chasis trasero, 1 x módulo de cpu, 1 x tarjeta base de conexiones y 1 x caja

De montaje de 3 cuerpos, para alojar baterías de hasta 24 amperios.

Precisa módulos de lazo analógico normal fx808331 y galvánico fx808332 a partir del quinto lazo, según configuración necesaria y debe tenerse en cuenta en el caso de conexión a red essernet sería necesario 1 módulo de red essernet fx808340 (62,5kbd) o fx808341 (500kbd) en un slot de placa.

Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobación: Vds, cnbop

Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. La puesta en marcha deberá incluir la certificación y diagnóstico de los circuitos analógicos mediante la entrega de datos obtenidos del verificador de lazos pol-ess.

Marca esser modelo fx10-3 o equivalente.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1050100	<p>u Central analógica FlexES de 1 lazo FX2-1</p> <p>Suministro e instalación de central analógica flexes de 1 lazos fx2 con teclado táctil y etiquetas en español.</p> <p>Configuración flexible de módulos plug & play con 2 slot para alojar hasta 2 lazos analógicos protegidos contra cortocircuito o circuito abierto, cableado de lazo de 2 hilos x 0.8 Mm² a 2.5 Mm² manguera trenzada apantallada, de hasta 3.5 Km según carga y con una capacidad de hasta 127 dispositivos por lazo analógico configurables en hasta 127 zonas por lazo, con un máximo de 32 transponder por lazo analógico y total de 100 por central. Factor de carga máximo por lazo, 96 (esserbusplus):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasta 48 detectores iq8quad con sirena o flash (factor de carga 2) por lazo analógico • Hasta 32 sirenas/detectores con voz/sirena y flash (factor de carga 3) por lazo analógico <p>Dispone de modo emergencia de cada uno de los lazos, los equipos de un lazo sin comunicaciones pasan a modo convencional, activando todas las zonas del lazo en caso de alarma, 4 salidas configurables, 9999 zonas + 9999 salidas.</p> <p>Posibilidad de 2 módulos de lazo únicos (esserbus/plus) opcionales con aislamiento galvánico y 10.000 Eventos de histórico.</p> <p>Comunicaciones con puerto usb, ethernet, rs485 y tty en cpu, además de poder parametrizar, calibrar, programar y diagnosticar directamente vía usb desde la central.</p> <p>Posibilidad de red de centrales essernet de hasta 31 paneles y opción de conexión a software de gestión gráfico tg-esser con protocolo completo.</p> <p>Incorpora alimentación de emergencia de 24 v y 150 w / (6 a) con baterías de hasta 4x12 v / 24ah. Salida alimentación auxiliar 3 x 24 vcc (posibilidad de hasta 3 fuentes de alimentación en cascada 450 w (18 a) con baterías de hasta 4x12 v / 24 ah.</p> <p>El equipamiento para fx2 referencia fx808392.E consta de: 1 Equipamiento básico fx808392 + 1 pantalla con teclado táctil fx808324 + 1 juego de etiquetas en español fx808406, además de 1 x módulo de fuente de alimentación, 1 módulo de conexión de fuente de alimentación, 1 x chasis trasero, 1 x módulo de cpu, 1 x tarjeta base de conexiones con 2 slot para cpu y 2 slot libres y 1 x caja de montaje de 1 cuerpo, para alojar baterías de hasta 12 amperios.</p> <p>Precisa módulos de lazo analógico fx808331 según configuración necesaria y debe tenerse en cuenta en el caso de conexión a red essernet que solo es posible la conexión de 1 único lazo y sería necesario 1 módulo de red essernet fx808340 (62,5kbd) o fx808341 (500kbd) en un slot de placa.</p> <p>Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobación: Vds, cnbop</p> <p>Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. La puesta en marcha deberá incluir la certificación y diagnóstico de los circuitos analógicos mediante la entrega de datos obtenidos del verificador de lazos pol-ess.</p> <p>Marca esser modelo fx2-1 o equivalente.</p>	1,00	5.930,23	5.930,23

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PCI017	<p>u Módulo de red EsserNet 62,5 kbd 784840.10</p> <p>Suministro e instalación de micromódulo 784840.10 Con ocupación de 1 slot para conectar en el interior de cualquiera de las centrales serie 800x / iq8control además del sei-kit. Permite la conexión en red essernet de hasta 16 equipos a una velocidad máxima de 62,5 kbd. Topología conexión de anillo con supervisión de roturas o cortocircuitos en cualquier punto de la red. Cable de comunicaciones iy cable de telecomunicaciones (st) y nx 2 x 0,8 mm o similar y una longitud máxima de cableado entre 2 dispositivos de 1000 m. Corriente en reposo @ 12 v dc aprox. 150 Ma.</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca esser modelo 784840.10 o equivalente.</p>	2,00	394,40	788,80
PCI010	<p>ud Pasarela Modbus/BacNET</p> <p>Suministro e instalación de pasarela de comunicaciones modbus/bacnet server compatible con todos los sistemas en red essernet. Se conecta al puerto serie del sei kit o al puerto rs-485 de la central flexes.</p>	1,00	8.504,70	8.504,70
P789860.10	<p>u Interface de programación Módulo Tools 8000 (789860.10)</p> <p>Suministro interface 789860.10 De programación, mantenimiento y diagnóstico para centrales 800x / iq8control/flexes que permite el reconocimiento directo de lazos analógicos para puesta en marcha y mantenimiento para sistemas de detección esser, compuesto por cd con software, interface para conexión a central y a lazo o elementos de campo, cable para conexión desde puerto usb. Módulo tools 8000. La interfaz de bus de campo se utiliza como interfaz de programación entre el facp y el pc / portátil. Además, la interfaz de bus de campo facilita la conexión directa de un bus de anillo para el seguimiento Conveniente de una instalación de acabado y la eliminación de los posibles errores de cableado. Incluye software de programación, set de cableado e interface de comunicación.</p> <p>Marca esser modelo 789860.10 Tools 8000 o equivalente.</p>	2,00	779,10	1.558,20
E301490	<p>u Instalación lazo analógico LHR 2X2,5 bajo tubo corrugado</p> <p>Suministro e instalación de metro lineal de cable manguera para el lazo analógico. Formado por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 2,5 mm² de la marca honeywell life safety o equivalente. Trenzado de 20 vueltas por metro. Pantalla de aluminio con hilo de drenaje. Resistente al fuego según une 50200. De color rojo y cobre pulido flexible, resistente al fuego y libre de halógenos. Aislamiento de silicona. Instalado bajo tubo corrugado de 16mm. Ejecución en superficie y en ciertos tramos empotrado. Incluso p.P. De cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material.</p> <p>Totalmente medida la longitud instalado, conexionado y probado.</p> <p>Marca honeywell life safety modelo 2x2.5-Lhr o equivalente.</p>	1.360,00	9,20	12.512,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
104005	<p>u Detector analógico IQ8 O2T doble óptico térmico 802374</p> <p>Suministro e instalación de detector multisensorial iq8 o2t, provisto de doble sensor óptico con ángulos de medición óptica diferentes y sensor de temperatura para garantizar la detección de diferentes tipos de incendio desde aquellos cuya característica principal es el desprendimiento lento de partículas de humo a fuegos abiertos con nivel de sensibilidad constante. El detector multisensorial o2t es también adecuado para su uso en aplicaciones con temperaturas habituales de más de 65°C. El detector incorpora módulo aislador de línea y acepta la conexión en paralelo de elemento indicador de acción. Incluye base 805590 intercambiable con el resto de detectores analógicos.</p> <p>Aprobado según los requisitos de: En54-7/5 b y en54-17</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca esser modelo 802374 o equivalente.</p>	28,00	107,87	3.020,36
PCI004	<p>u Detector analógico IQ8QUAD O2T con sirena, flash y mensaje de voz 802385</p> <p>Suministro e instalación de detector multisensorial iq8 o2t con sirena incorporada y posibilidad de mensajes de voz y flash incorporados en el mismo detector, provisto de doble sensor óptico con ángulos de medición óptica diferentes y sensor de temperatura para garantizar la detección de diferentes tipos de incendio desde aquellos cuya característica principal es el desprendimiento lento de partículas de humo a fuegos abiertos con nivel de sensibilidad constante. El detector multisensorial iq8 o2t es también adecuado para su uso en aplicaciones con temperaturas habituales de más de 65°C. Provisto de microprocesador individual con funcionamiento en sistemas de inteligencia distribuida, función de autocomprobación, modo fallo cpu, memoria de datos de alarma y funcionamiento, indicación de alarma, direccionamiento por software e indicación de tipo de funcionamiento.</p> <p>El detector incorpora en sí mismo, sirena de hasta 92db/1m, en línea con en54. La potencia sonora es configurable en cuanto a tonos (8 tonos ajustables) y a volumen individual por detector, pudiendo incluso aumentar el volumen progresivamente. También incorpora una señal óptica tipo flash de color rojo. La incorporación del flash permite la indicación, mediante un efecto visual, de cualquier evento en el sistema de detección de incendios. En este sentido, el detector iq8quad incorpora flash integrado de 360°, dejando obsoleto al tradicional flash independiente.</p> <p>Y como punto más diferenciador, el detector incorpora mensaje de voz, que permite la posibilidad de intercalar mensajes de voz entre los tonos de aviso y permite avisar a los usuarios de las instalaciones de cualquier evento detectado por el sistema de detección de incendios. Ya es posible, sin emplear elementos adicionales, una evacuación escalonada en función del plan de evacuación del propio edificio.</p> <p>Por otro lado, incorpora módulo aislador de línea y acepta la conexión en paralelo de elemento indicador de acción. Incluye base 805590 intercambiable con el resto de detectores iq8.</p> <p>Aprobado según los requisitos de: En54-7/5 b y en54-17</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca esser modelo 802385 o equivalente.</p>	7,00	224,71	1.572,97

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
104205	<p>u Flash IQ8Alarm (rojo) EN54-23 807214RR</p> <p>Suministro e instalación de flash iq8alarm 807214rr homologado en 54-23 , para la señalización de alarma y evacuación, color rojo y carcasa transparente con conexión directa a lazo esserbusplus en sistemas con centrales de la serie iq8control c/m y flexes. El flash permite su programación como un elemento más del lazo y no requiere alimentación externa. Provisto de módulo aislador de cortocircuito de línea. Frecuencia de emisión 0,5hz, categoría w. Hasta 5 m, ancho de la habitación. Índice de protección ip 41.</p> <p>Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado en vds según los requisitos de : En54-23, en54-17 y con certificado dop 214241150220</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca esser modelo 807214rr o equivalente.</p>	2,00	201,46	402,92
PCI005	<p>u Pulsador alarma analógico con aislador montaje en superficie</p> <p>Suministro e instalación de pulsador iq8 para sistemas iq8control 804973 en carcasa roja de plástico con aislador de línea incorporado y mecanismo de aviso rearmable mediante llave. Incluso tapa de protección modelo 704965. Incluye accesorio de base para entrada de tubo visto y montaje en superficie modelo 704980 que permite la inserción del pulsador en el lazo de detección.</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca esser modelo 804973/704980/704965 o equivalente</p>	13,00	119,32	1.551,16

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PCI015	<p>u Receptor y emisor OSID 7° de cobertura hasta 150m de alcance alimentado a 24Vcc.</p> <p>"Suministro e instalación de receptor y emisor lineal de humos de doble tecnología infrarrojos/ultravioleta de alta potencia cableado, especialmente diseñado para la protección de espacios altos, abiertos, de difícil acceso y/o estéticos.</p> <p>Características generales del receptor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emisor de alta potencia con entrada para cables de alimentación a 24 vcc. - Carcasa en color blanco de alta resistencia con protección ip-44 para la electrónica e ip-66 para lo cierres ópticos. - Herraje metálico de soportación a pared. - Receptor óptico de 10°. - Campo de visión de 7° en horizontal y 4° en vertical - Alcance con el emisor standard: Min. 30 M y max. 150 M - Máximo numero de emisores que admite 1 ud. - Niveles de alarma ajustables en bajo, medio y alto - Leds de señalización de fuego y avería <p>Requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentación de 24 vcc. <p>Características generales del emisor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emisor de potencia standar con conexiones para alimentación a 24 vcc. - Carcasa en color blanco de alta resistencia con protección ip-44 para la electrónica e ip-66 para lo cierres ópticos. - Herraje metálico de soportación a pared. <p>Requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentación de 24 vcc. <p>Totalmente instalado, conexionado y funcionando.</p> <p>Modelo: Osid osi-10 y ose-spw marca: Vesda o equivalente"</p>	11,00	1.441,47	15.856,17
PCI014	<p>u Módulo TAL 1 entrada/1 salida de rele con aislador 804868</p> <p>Suministro e instalación de módulo iq8 tal de 1 entrada técnica más 1 salida de relé 804868 ,con aislador de cortocircuito de lazo incorporado , para conexión al lazo de detección de incendios esserbus sin necesidad de alimentación externa. Provisto de led indicador de entrada activada y llave para prueba de activación, apertura de la tapa para acceder al módulo electrónico y rearme. Instalación directa sobre caja de mecanismo universal abs azul con puerta abatible. Con un grado de protección ip43, para grado ip55 se requiere cubierta ref. 704965. Incluye caja de superficie 704981.</p> <p>Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobado vds según los requisitos de: En54-13, en54-17 y en54-18 con certificado dop: 20792130701</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca esser modelo 804868 o equivalente.</p>	14,00	170,31	2.384,34

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PCI006	<p>u Transponder 4 zonas / 2 salidas según norma EN54 808623</p> <p>Suministro e instalación de módulo transponder para conexión al lazo de detección con aislador incorporado compatible con centrales serie iq8 y flexes referencia 808623, provisto de 4 entradas funcionando como zonas de detección convencional, si se utiliza para la conexión de detectores de seguridad intrínseca iq8 ex (i) necesaria la barrera 764744.</p> <p>Para cumplimiento de en54-13 se requiere adicionalmente el conjunto final de línea 808626 para las 4 entradas y para las 2 salidas supervisadas con el conjunto final de línea 808624 . Relé programables de 30 v dc / 1 a (máx. 5 Dispositivos de alarma acústica por cada salida). Solo necesita una dirección por lazo ccon las siguientes limitaciones de como máximo 100 transponder por central y/o, 31 transponder por lazo , y/o 32 transponder por zona detector / maximo 127 zonas de detección por lazo y/o 30 detectores convencionales y/o 10 pulsadores manuales mcp. Requiere caja 788650.10 Y/o smbt de superficie y/o 788651.10 De empotrar.Ademas de alimentación auxiliar externa de 24 vcc.</p> <p>Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobado vds según los requisitos de: En54-17 y en54-18 con certificado 0786-cpd-20947 / -21057 y dop 20615130701</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca esser modelo 808623 o equivalente.</p>	26,00	205,80	5.350,80
PCI016	<p>ud Convertidor/amplificador de cable a fibra multimodo para red hasta 3 km</p> <p>Suministro e instalación de convertidor/amplificador de cable a fibra multimodo para red hasta 3 km.</p>	4,00	947,04	3.788,16
RC9	<p>m Cable fibra óptica multimodo</p> <p>Suministro, fabricación, transporte, tendido, conexionado, pruebas y documentación final de cable de fibra óptica multimodo de 12 fibras. Todo ello de acuerdo con lo indicado en el pliego p.T. Y planos.</p>	200,00	4,29	858,00
PCI002	<p>u Central de extinción VSN-RP1R+</p> <p>Suministro e instalación de central de detección y extinción de incendios controlada por microprocesador doble, diseñada según los requisitos de la norma en12094-1. Dispone de leds indicadores de estado de sistema. Totalmente programable: Tiempos de espera y pausa, temporización de descarga, zona cruzada, secuencia de extinción,etc. Incorpora circuitos de entrada para detectores convencionales, entrada para pulsador de paro o espera, pulsador manual, dispositivos de supervisión como pre-sostato, baja presión, puertas abiertas y anulación mecánica. Dispone de circuitos de salida para la indicación de las diferentes etapas del sistema, salida de sirenas con tres etapas: Alerta, alarma, y extinción, letrero de gas disparado, doble circuito de extinción y circuitos para cierre de compuertas y señalización del estado del sistema. Permite la conexión opcional de un comunicador telefónico a cra con formato contact id y conexión remota vía ip. Incluidas dos baterías ps-1207. Incorpora histórico de los últimos 450 eventos.</p> <p>Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca honeywell modelo vsn-rp1r-plus2 o equivalente."</p>	6,00	1.128,11	6.768,66

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PCI011	<p>u Sistema autónomo de aspiración de 2 canal/2 detectores</p> <p>Suministro e instalación de sistema de detección de humo por aspiración con doble detector óptico de sensibilidad extramadamente alta diseñado según en54-20, con dos entradas de tubería de muestreo de hasta 100m (2x100m). El nivel de flujo de aire se muestra mediante una barra gráfica de diez elementos. No precisa ser conectado a una central analógica lo que le hace compatible con todas las centrales del mercado, convencionales o analógicas. Incorpora dos detectores ópticos de humo de sensibilidad extramadamente alta, relé de alarma y relé de avería. Requiere alimentación 24vcc 300ma.</p> <p>Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca honeywell modelo fl0122e-hs o equivalente"</p>	6,00	2.739,16	16.434,96
PCI007	<p>u Pulsador de disparo EN-12094-3 M3A-Y000SG-K013-65</p> <p>Suministro e instalación del pulsador de disparo manual rearmable m3a-y000sg-k013-65 de superficie de color amarillo con tapa de protección precintable incluida. Ip 24, para uso exclusivo en interiores. Incorpora caja para montaje en superficie, tapa protectora y llave para rearme.</p> <p>Homologado en-12094-3.</p> <p>Totalmente instalado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca honeywell modelo m3a-y000sg-k013-65 o equivalente.</p>	6,00	50,64	303,84
PCI008	<p>u Pulsador de paro de EN-12094-3 M3A-B000SG-K013-66</p> <p>Suministro e instalación del pulsador de paro manual rearmable m3a-b000sg-k013-66 de superficie de color amarillo con tapa de protección precintable incluida. Ip 24, para uso exclusivo en interiores. Incorpora caja para montaje en superficie, tapa protectora y llave para rearme.</p> <p>Homologado en-12094-3.</p> <p>Totalmente instalado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca honeywell modelo m3a-b000sg-k013-66 o equivalente.</p>	6,00	50,64	303,84
PCI013	<p>u Punto de muestreo capilar tipo T con empalme 510-KIT</p> <p>Suministro e instalación de punto de muestreo capilar 510-kit compuesto de tubo de nailon flexible de 1m de longitud, 10mm de diámetro exterior y 8mm de diámetro interior, soporte para falso techo y empalme tipo t para conectar a la red de tuberías de aspiración.</p> <p>Totalmente instalada y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca hlsi modelo 510-kit o equivalente.</p>	17,00	43,07	732,19

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PCI012	<p>u Tubería de aspiración ABS-V0</p> <p>Suministro e instalación de ml de tubería para sistema de detección por aspiración de diámetro exterior de 25mm e interior de 21mm y material abs-v0 (acrilonitrilo-butadieno-estireno), libre de halógenos y auto-extinguible. Color rojo. Incluso parte proporcional de accesorios y soportación.</p> <p>Totalmente instalada y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca honeywell modelo 530-tub-v0 o equivalente.</p>	15,00	4,28	64,20
PPHSC155EPC	<p>u Cable sensor de calor de 68° funda vinilo</p> <p>Suministro e instalación de cable térmico formado por dos conductores de acero trenzado y aislados individualmente mediante un polímero sensible al incremento de temperatura con funda de vinilo. Calibrado para 68°C.</p> <p>Totalmente instalado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca honeywell modelo phsc-155-epc o equivalente.</p>	300,00	23,66	7.098,00
PCI020	<p>u Fuente de alimentación de 130W / 5A dos salidas HLSPS50</p> <p>Suministro e instalación de fuente de alimentación conmutada de 24vcc 5a controlada por microprocesador hlsp50. Salidas independientes protegidas por fusibles térmicos (ptc) y 10 indicadores luminosos de estado, salidas de relé para indicación del estado de la fuente. Dispone de supervisión de la alimentación conmutada y protección contra cortocircuitos. Incorpora un circuito de supervisión de baterías para presencia, nivel y eficacia. Supervisión de derivas a tierra. Incluye 2 baterías de 12v 7a/h modelo ps1207.</p> <p>Conforme al reglamento (ue) nº 305/2011 del parlamento europeo relativo a los productos de la construcción. Certificado cpd: 1134-Cpd-085. Conforme en54-4a2</p> <p>Totalmente instalada y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca hlsi modelo hlsp50 o equivalente.</p>	8,00	501,46	4.011,68
PCI019	<p>ud Configuración de central autónoma de detección y extinción existente</p> <p>Configuración de central autónoma de detección y extinción de incendios existente en cuarto de jefe de estación para adecuación a nueva configuración del sistema de extinción automática de cuadros eléctricas en cuarto ca-2 ubicado en el vestíbulo actual. Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Incluye pruebas y documentación final.</p>	2,00	146,18	292,36
PCI009	<p>ud Rótulo LED extinción disparada</p> <p>Suministro e instalación de rótulo luminoso de color blanco de tecnología led de alta luminosidad, texto indicador de disparo de extinción en color rojo y zumbador piezo-eléctrico. Grado de protección ip30. Alimentación de 12 a 24 vcc, consumo 90ma. Zumbador 98 db a 1 m 3200 hz. Totalmente instalado, programación y funcionando según pptp y planos. Incluye material auxiliar, pruebas y documentación final.</p>	6,00	148,64	891,84

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PPAN1PLUSY	<p>u PAN-1-PLUS-Y-SP Panel indicador convencional para extinción EN-54-3 y 23, exterior amarillo con letrero gris y texto blanco</p> <p>Suministro e instalación de rótulo luminoso y sonoro de color blanco pan-3, texto indicador de disparo de extinción en color rojo y zumbador piezoeléctrico. Alimentación de 12 a 24 vcc, consumo 90ma. Zumbador de 98db a 1 m 3200hz. Incluye 7 rótulos(fuego, extinción disparada, atmósfera peligrosa, fogo, gas disparado, atmósfera explosiva, atmósfera saturada-co)</p> <p>Totalmente instalado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca hlsi modelo pan-3 o equivalente.</p>	6,00	172,00	1.032,00
22.171	<p>ud Cajas derivación 100x100x50 mm</p> <p>Suministro e instalación de caja de paso o derivacion, de material plástico libre de halógenos. Ip-56, dimensiones 100x100x50 mm, incluidas bornas, realización de taldros, prensa estopas o racores adecuados, fijaciones, rotulado de circuitos en tapa de caja. Totalmente instalado, según planos y pliego de condiciones. Incluye pruebas y documentación final.</p>	88,00	11,60	1.020,80
22.172	<p>m Tubo rígido 16 mm</p> <p>Suministro e instalación de tubería de plástico rígido libre de halógenos diámetro 16 mm directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos p.T. Y planos.</p>	200,00	8,29	1.658,00
22.173	<p>m Tubo rígido 25 mm</p> <p>Suministro e instalación de tubería de plástico rígido libre de halógenos diámetro 25 mm directamente grapada, incluido manguitos, curvas y grapas del mismo material, tacos de fijación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pliegos p.T. Y planos.</p>	500,00	11,04	5.520,00
TOTAL 02.01.....				117.664,59
02.02	EXTINCIÓN DE INCENDIOS			
22.177	<p>ud Extintor portátil de CO2, 5 kg</p> <p>Suministro, fabricación, transporte, instalación, pruebas y documentación final de extintor portátil de co2, 5 kg, grado de eficacia 34b. Incluido soporte y fijaciones a 0,20 m del suelo, así como señalítica del elemento. Todo ello de acuerdo con lo indicado en planos y pptp. Incluye pruebas y documentación final.</p>	10,00	94,63	946,30
22.178	<p>ud Extintor portátil de polvo ABC, 9 kg</p> <p>Suministro, fabricación, transporte, instalación, pruebas y documentación final de extintor portátil de polvo abc, 9 kg incluido soporte y fijaciones a 0,20 m del suelo, así como señalítica del elemento. Todo ello de acuerdo con lo indicado en planos y pptp. Incluye pruebas y documentación final.</p>	22,00	40,93	900,46

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
22.179	<p>ud Extinción de Incendios para cuadros eléctricos de 4 módulos</p> <p>Suministro, fabricación, transporte, instalación, pruebas y documentación final de equipo de extinción de incendios para cuadros eléctricos de cuatro módulos, incluidos cilindros de fm200 con su soporte, boquillas para fm200 de 3/8", tubería de descarga de 3/8", presostatos de doble contacto, elementos de fijación y todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la instalación. El sistema incluirá sistema de pesaje continuo para detectar el escape o fugas del gas. Todo ello de acuerdo a los pliegos de p.T. Y planos. Incluye señalética del elemento. Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Incluye pruebas y documentación final.</p>	1,00	8.679,90	8.679,90
22.183	<p>ud Extinción de Incendios para cuadros eléctricos de 3 módulos</p> <p>Extinción de incendios para cuadros eléctricos de 3 módulos</p>	2,00	6.265,83	12.531,66
22.184	<p>ud Extinción de Incendios para cuadros eléctricos de 1 módulo</p> <p>Extinción de incendios para cuadros eléctricos de 1 módulo</p>	2,00	3.748,80	7.497,60
22.182	<p>ud Desmontaje de equipamiento de extinción automática en cuartos técnicos</p> <p>Desmontaje de equipamiento del sistema de extinción automática existente en cuartos técnicos. Incluye desmontaje de todo el equipamiento y traslado a lugar a determinar por la dirección facultativa.</p>	3,00	212,38	637,14
PCIEM01	<p>u Armario empotrado con BIE`s en andén</p> <p>Suministro, fabricación, transporte, instalación, pruebas y documentación final de armario empotrado en pared de estación en andén, construido en acero inox aisi-304-l pulido en grano 6, de 2 mm de espesor, compartimentado, conteniendo bocas de incendio, compartimento para extintor y compartimento para toma de fuerza t1, interfono y pulsador de alarma. El armario irá equipado de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boca de incendio equipada con devanadera para manguera semirrígida y carrete giratorio de 360º, manguera semirrígida de 25/33 mm, toma adicional dn 45 mm, presión de rotura 90 kg/cm2 y 20 m de longitud, color blanco y homologada s/ une 23091 parte 3a, lanza dieléctrica de 1" con boquilla de 3 posiciones, válvula, manómetro y conexiones. - Extintor de polvo abc de 9 kg y grado de eficacia 13a-233b según norma une-en 3-7:2204. - Toma de fuerza t1. - Pulsador de alarma analógico. - Interfono. <p>Incluye todos los accesorios y fijaciones necesarios para su correcta instalación y conexión a tubería de columna húmeda de diámetro mínimo de 1,5" suministrada por otros. Totalmente instalado y probado según p.P.T.P y planos.</p>	5,00	3.118,42	15.592,10
TOTAL 02.02.....				46.785,16

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.03	PROTECCIÓN PASIVA			
22.180	m2 Protección Pasiva contra el fuego Protección pasiva contra el fuego por metro cuadrado, para obtener una resistencia al fuego de 120 minutos (ei-120). Con esta protección mediante aislamiento térmico, se consigue un sellado a base de lana mineral de roca de alta densidad con un espesor de 50 mm por cada cara obteniendo una estanqueidad perimetral con la misma, posterior recubrimiento con pasta cerámica termo plástica, impregnando los conductos en un recorrido de 500 mm. Por cada lado del muro a proteger. Esta protección se aplicará para paso de bandejas por penetraciones. Incluso suministro, fabricación, transporte, instalación, pruebas y documentación final.	8,00	451,39	3.611,12
22.180N	ud Sellado ignífugo para huecos circulares hasta 150 mm de diámetro Sellado ignífugo para huecos circulares hasta 150 mm de diámetro. Con esta protección mediante aislamiento térmico, se consigue un sellado a base de lana mineral de roca de alta densidad con un espesor de 50 mm por cada cara obteniendo una estanqueidad perimetral con la misma, posterior recubrimiento con pasta cerámica termo plástica, protegido mediante cajón exterior envolvente fabricado en chapa de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor. Incluso el suministro, fabricación, transporte, instalación, pruebas y documentación final.	12,00	38,07	456,84
TOTAL 02.03.....				4.067,96
02.04	SEÑALIZACIÓN			
EVAC001	ud Señal fotoluminiscente de indicación de SALIDA/IRTEERA Suministro y montaje de placa de señalización de medios de evacuación, indicación de salida, de aluminio fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia a según una 23035-4, de 297x210 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y ptp del proyecto.	2,00	17,05	34,10
EVAC002	ud Señal fotoluminiscente de indicación de sentido de Salida Suministro y montaje de placa de señalización de medios de evacuación, indicación sentido de salida, de aluminio fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia a según una 23035-4, de 297x210 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y ptp del proyecto.	2,00	18,66	37,32
EVAC003	ud Señal fotoluminiscente de indicación de SALIDA DE EMERGENCIA/LARRIALDIETAKO IRTEERA Suministro y montaje de placa de señalización de medios de evacuación, indicación de salida de emergencia, de aluminio fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia a según una 23035-4, de 297x148 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y ptp del proyecto.	8,00	59,91	479,28
EVAC004	ud Señal fotoluminiscente de indicación de recorrido de evacuación Suministro y montaje de placa de señalización de medios de evacuación, indicación de recorrido de evacuación, de aluminio fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia a según una 23035-4, de 297x148 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y ptp del proyecto.	10,00	14,64	146,40

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SINC001	ud Señal fotoluminiscente de indicación de pulsador de alarma Suministro y montaje de placa de señalización de medios de autoprotección, indicación de pulsador de alarma, de aluminio fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia a según une 23035-4, de 210x210 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y ptp del proyecto.	21,00	14,19	297,99
SINC002	ud Señal fotoluminiscente de indicación de extintor Suministro y montaje de placa de señalización de medios de autoprotección, indicación de extintor, de aluminio fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia a según une 23035-4, de 297x210 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y ptp del proyecto.	37,00	15,03	556,11
SPEL001	ud Señal de peligro de riesgo eléctrico Suministro y montaje de placa de peligro de riesgo eléctrico, de polímero semirrígido blanco de 0,7 mm de espesor, dimensiones 210x210 mm. Incluso elementos de fijación. De acuerdo con planos y ptp del proyecto.	9,00	10,67	96,03
TOTAL 02.04.....				1.647,23
02.05	DESMONTAJE INSTALACIONES PCI VESTÍBULO 1			
02.051	Desmontaje instalaciones PCI vestíbulo 1 Desmontaje y transporte a vertedero o a lugar a determinar por la Dirección Facultativa de las instalaciones PCI actuales del vestíbulo 1:	1,00	4.005,78	4.005,78
TOTAL 02.05.....				4.005,78
TOTAL 02.....				174.170,72

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03	VENTILACIÓN DE EMERGENCIA			
03.01	ud Desmontaje de los ventiladores de emergencia existentes Desmontaje y transporte a vertedero o a lugar a determinar por la Dirección Facultativa de ventiladores de emergencia existentes.	1,00	8.264,19	8.264,19

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.02	<p>ud Ventilador axial de 30 m3/s</p> <p>Suministro, fabricación, transporte y montaje mecánico y puesta en marcha de un ventilador axial para la instalación de ventilación de emergencia de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caudal: 30 M3/s - Presión total (incluidas las pérdidas en los accesorios del ventilador): 828 Pa - Densidad del aire: 1,2Kg/m3 - Grado de protección del equipo y de los componentes eléctricos: Min. Ip54. - Diámetro nominal: 1400 Mm - Rodete con álabes de perfil simétrico 100% reversible. - Resistencia a temperatura: 250 °C durante 2h. - Potencia nominal: 45 Kw. <p>Cada ventilador está formado por:</p> <p>Carcasa motor y rodete: Acero al carbono s-275 jr; Tratamiento anticorrosivo z206.</p> <p>Carcasa desmontable de dos piezas.</p> <p>Bastidor: Acero al carbono s-275 jr; Tratamiento anticorrosivo z206.</p> <p>Compensador textil: Para el aislamiento de vibraciones entre ventilador y difusor.</p> <p>Muelles para la absorción de vibraciones; Situados en la base del ventilador.</p> <p>Rodete:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Núcleo: En acero al carbono s-355 jr ; Tratamiento anticorrosivo: Zincado 10-15µm. - Álabes y elementos de fijación en aleación de aluminio y acero. Posibilidad de regulación del ángulo de calaje. - Tratamiento rodete: Z1002. - Grado de equilibrado g2.5 De acuerdo a la norma iso 21940-11. <p>Motor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo: Jaula de ardilla; Potencia nominal: 45 Kw; N° polos : 4; Tensión: 400 Vac; Frecuencia: 50 Hz; Clase de eficiencia ie-3. - Aislamiento: Clase h; Apto para ambientes de tipo c4; Resistencia a temperatura: 250°C - 2h; Grado de protección: Ip-54. - Arranque: Directo/soft-starter/estrella-triángulo/variador de frecuencia. - Cojinetes: Lubricación externa; Vida del cojinete (l10-l50): 20.000H-100.000H . - Resistencias de caldeo. <p>Cajas de bornas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caja de bornas de potencia colocada sobre la carcasa del motor con nivel de protección ip54. - Caja de bornas de señales colocada sobre la carcasa del motor con nivel de protección ip54. <p>Sensores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensor de vibraciones modelo vtv 122; Carcasa en acero inoxidable; Unión a dos hilos. - Sondas en devanados: 3 De tipo ptc (1 por devanado). - Sondas en cojinetes: 2 De tipo pt100 (1 por cojinete). <p>Accesorios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Difusor en acero al carbono s-275 jr; Tratamiento anticorrosivo z206. - Ensayo de rutina realizado al 100% de los ventiladores para determinar: Potencia absorbida, voltaje, intensidad y nivel de vibraciones en mm/s (basado en norma amca 204-05). - Manual de operación y mantenimiento incluido. - Tratamiento carcasa z206 (adecuado para categoría de corrosividad atmosférica c4); Galvanizado en caliente (en iso 1461) + 2 capas de pintura de espesor total 120 µm. - Tratamiento rodete z1002 (adecuado para categoría de corrosividad atmosférica c4); Álabes con tratamiento ncp + pintura en polvo; Núcleo cincado + 2 capas de pintura de espesor total 120 µm. - Incluye montaje, puesta en marcha y transporte a obra. 	2,00	50.920,00	101.840,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.03	<p>Ud Polipasto de 2000K kg con dos carriles</p> <p>Polipasto de 2000k kg con (2) dos carriles para ventilación de emergencia.</p> <p>Suministro, transporte, instalación y pruebas de un polipasto de cadena para 2.000 Kg de carga según lo indicado en la prescripción técnica. Incluye además los elementos siguientes:</p> <p>A) documenttación final de acuerdo con el pptp B) (2) carriles pzara desplazamiento. Un carril centrado sobre cada ventilador y fijados al techo C) todos los elementos que no estando indicados como unidades de obra se encuentran reflejados en el pptg y pptp</p>	2,00	4.187,43	8.374,86
TOTAL 03.....				118.479,05

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04	VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN			
CLI001	<p>ud Equipo Climatizador frío-calor</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de equipo climatizador para cuarto de jefe de estación, 5.000 W refrigeración, 5.800 W calefacción, consumo eléctrico 1.500 W. Incluye parte proporcional de pequeño material para la correcta instalación del equipo. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	3,00	2.640,26	7.920,78
VCT001	<p>ud Ventilador axial mural 220 W para CT</p> <p>Suministro e instalación de ventilador axial mural para ventilación centro de transformación en vestíbulo de estación, 220 w, caudal máximo de 4.450 M3/h y empuje máximo 79,5 pa, de acuerdo a planos y ptp. Totalmente montado, conexionado, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protección antipájaros. - Hélice de aluminio. - Motor monofásico de 220 w. - Documentación del ventilador en el que se muestren los resultados de las pruebas realizadas en fábrica, curvas características, parámetros para su funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, no indicada, referente al equipo. - Soportes, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se incluirán soportes antivibratorios. - Elementos de conexión como tornillos, juntas, etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones. - Ayudas de albañilería. - Aislamiento acústico. - Permisos y licencias. - Letreros, placas de identificación y características. 	1,00	642,92	642,92
VCT005	<p>ud Termostato regulación ventilación y/o alarma exceso calor en cuarto</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de termostato de ambiente de para regulación de ventilación y/o alarma exceso calor en cuarto técnico, incluyendo fijaciones, caja conexión circuitos y conexionado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	11,00	46,40	510,40
VCT004	<p>Ud Ventilador helicocentrífugo TD-350/125 O SIMILAR</p> <p>Ventilador helicocentrífugo td-350/125</p> <p>Suministro, transporte y montaje de un ventilador heliocentrífugo tipo td-350/125 o similar, de 330 m3/h de caudal, 25 w de potencia, alimentación 230 v monofásica. Desglose s/planos.</p> <p>Incluye además los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) documentación del ventilador en el que se muestren los ensayos realizados en fábrica, curvas de características, parámetros de funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, indicada o no, necesaria para la instalación y mantenimiento del equipo. B)soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se incluirán soportes antivibratorios. C) elementos de conexión como tornillos, juntas , etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones. D) ayudas de albañilería, aislamiento acústico necesrio y permisos y licencias. E) letreros, placas de identificación, así como aquellos elementos que no estando indicados en las unidades de obra sean, necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos, de acuerdo con el pptg y ptp. <p>Todo ello de acuerdo con el ptp y pptg.</p>	3,00	399,83	1.199,49

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
VCT025	<p>m² Chapa para conductos de ventilación</p> <p>Chapa para conductos de ventilación. Fabricación, suministro y montaje de chapa para conductos de ventilación s/planos, Chapa galvanizada de 1 mm de espesor, y juntas transversales con vaina deslizante tipo bayoneta, para la formación de conductos autoportantes para la distribución de aire en ventilación y climatización. Incluye su parte proporcional de soportes, juntas, tornillos y cualquier otro elemento necesario para la correcta instalación de acuerdo con el pptg y pptp</p>	16,00	78,57	1.257,12
VCT036	<p>Ud COMPUERTA CORTAFUEGOS TIPO FKA-EU/ES/200X200X240/00/00/Z45 O SIMILAR</p> <p>Compuertas cortafuegos tipo fka-eu/es/200x200x240/00/00/z45 o similar Compuerta cortafuego tipo fka-eu/es/200x200x240/00/00/z45 o similar de ejecución rectangular, ensayada en cumplimiento con en 1366-2 y clasificada según en13501-3, hasta ei 120 (ve, ho i_o) s. Construida con carcasa de acero galvanizado y lama de compuerta de material aislante especial. Estanqueidad de la lama en cumplimiento con en1751, mínimo clase 2. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con en1751, mínimo clase b y marcado ce. Servomotor con muelle de retorno (24 v) y 2 finales de carrera integrados para indicación compuerta abierta y cerrada. Incluye: A) soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. B) elementos de conexión como tornillos, juntas etc. C) ayudas de albañilería, aislamiento acústico necesario, permisos y licencias. D) letreros, placas de identificación, así como aquellos elementos que no estando indicados en las undiades de obra sean necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos, de acuerdo con el pptg y pptp.</p>	4,00	437,35	1.749,40
VCT003	<p>Ud VENTILADOR CENTRIFUGO IRT/4-315 A O SIMILAR</p> <p>Ventilador centrifugo irt/4-315 a Suministro, transporte y montaje de un ventilador centrifugo tipo irt/4-315 a o similar, de 2.550 M3/h de caudal y 244 w de potencia trifásico. Desglose s/planos. Incluye además los siguientes elementos: A) documentación del ventilador en el que se muestren los ensayos realizados en fábrica, curvas de características, parámetros de funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, indicada o no, necesaria para la instalación y mantenimiento del equipo. B)soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se incluirán soportes antivibratorios. C) elementos de conexión como tornillos, juntas , etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones. D) ayudas de albañilería, aislamiento acústico necesrio y permisos y licencias. E) letreros, placas de identificación, así como aquellos elementos que no estando indicados en las unidades de obra sean, necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos, de acuerdo con el pptg y pptp. Todo ello de acuerdo con el pptg y pptp.</p>	1,00	842,62	842,62

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
VCT002	<p>Ud VENTILADOR CENTRIFUGO IRB/2-200 B O SIMILAR</p> <p>Ventilador centrifugo irb/2-200 b Suministro, transporte y montaje de un ventilador centrifugo tipo irb/2-200 b o similar, de 1350 m3/h de caudal, 250 w de potencia. Y alimentación monofásica 230 v. Desglose s/planos. Incluye además los siguientes elementos: A) documentación del ventilador en el que se muestren los ensayos realizados en fábrica, curvas de características, parámetros de funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, indicada o no, necesaria para la instalación y mantenimiento del equipo. B) soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se incluirán soportes antivibratorios. C) elementos de conexión como tornillos, juntas, etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones. D) ayudas de albañilería, aislamiento acústico necesario y permisos y licencias. E) letreros, placas de identificación, así como aquellos elementos que no estando indicados en las unidades de obra sean, necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos, de acuerdo con el pptg y pptp. Todo ello de acuerdo con el pptp y pptg.</p>	3,00	423,50	1.270,50
VCT070	<p>Ud BOMBA DE CALOR MODELO HGSG125CB DE DAIKIN O SIMILAR</p> <p>Bomba de calor modelo hgsg125cb de daikin o similar Unidad split expansión directa bomba de calor, tipo suelo-techo mod. Hgsg125cb de daikin o similar, con las siguientes características. - Capacidad frigorífica: 12,5 Kw - Capacidad calorífica: 14,0 Kw - Refrigerante: R-410a - Potencia máxima absorbida: 4,12 Kw /400v Unidad. Evaporadora: - Dimensiones (axlxf): 235X1590x690 mm - Peso: 38 Kg - Caudal de aire, en velocidad media: 1.620 M3/h Unidad condensadora: - Dimensiones (axlxf): 990X940x320 mm - Peso: 77 Kg - Caudal de aire: 6.000 M3/h Incluso: - Termostato de ambiente, tuberías de refrigerante entre unidades, aisladas según rite, soportes, desagüe de condensados completo desde máquinas hasta zona de evacuación, cableado eléctrico de interconexión entre unidades protegido según norma y prescripciones particulares del cliente, carga de refrigerante del circuito correspondiente completo, fijación antivibratoria kroom y demás accesorios necesarios. Nota: En las zonas vistas, las tuberías y cableados discurrirán dentro de canaleta cerrada. Excluida acometida eléctrica de fuerza a equipos, incluida conexión de dicha acometida con los mismos. Pruebas y puesta en marcha. Todo según planos, pptp y pptg.</p>	2,00	6.159,35	12.318,70
VCT059	<p>Ud REJA DE INTEMPERIE TIPO WG 400 X 413 ER O SIMILAR</p> <p>Reja de intemperie tipo wg 400 x 413 er o similar Reja de intemperie tipo wg 400 x 413 er o similar, en chapa de acero galvanizada, malla antipájaros, acero galvanizado, er-marco de montaje. Acabado en chapa galvanizada.</p>	2,00	80,68	161,36

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
VCT090	<p>Ud Rejillas de ventilación interiores 300x150 mm</p> <p>Suministro e instalación de rejilla para inyección de aire en aluminio lama móvil de 300x150 mm con sus correspondientes marcos de montaje y elementos de regulación de caudal y lama fija para extracción de 300x150 mm con sus correspondientes marcos de montaje y elementos de regulación de caudal.</p>	6,00	63,53	381,18
VCT091	<p>m Tubería frigorífica de cobre</p> <p>Suministro e instalación de tubería frigorífica con su correspondiente aislamiento de 3/8"-1/4" para la línea de líquido y 1/2"-5/8" para la línea de gas, 4 derivaciones de la marca hitachi modelo e-102sn4, soportes.</p>	60,00	18,41	1.104,60
VCT092	<p>ud Desmontaje de instalaciones de ventilación y climatización existentes en vestíbulo 1</p> <p>Desmontaje y transporte a vertedero o a lugar a determinar por la Dirección Facultativa de instalaciones de ventilación y climatización existentes en vestíbulo 1.</p>	1,00	1.522,23	1.522,23
TOTAL 04.....				30.881,30

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05	ASCENSORES			
05.01	Vestíbulo 1			
05.01.01	<p>ud Ascensor MRL GEARLESS embarque simple</p> <p>Ascensor mrl gearless de 5,50 m de recorrido en vestíbulo 1, accionamiento electro-mecánico, para 13 personas (1.000 Kg), simple embarque con puertas automáticas de recorrido rectilíneo de dos hojas, construido e instalado en hueco de hormigón de acuerdo con el pliego de prescripciones técnicas particulares adjunto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Velocidad: 1 M/s - 0,25 m/s <p>Incluye entre otros los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) maquinaria y equipos eléctricos. Gancho de elevación de maquinaria. Instalación eléctrica e iluminación. B) guías, chasis, soportes, estructuras y cables de suspensión y contrapeso. Amortiguadores de cabina y contrapeso con tratamiento para intemperie según pliego técnico. C) cuadros de maniobra y protección ip54. Regulador de tensión y frecuencia. Paracaídas y limitador de velocidad D) sistemas de eficiencia energética (iluminación led, ratio de contrapesado, stand-by profundo, rodaderas) E) resto de elementos que no estan reflejados en otras unidades de obra y sean necesarios de acuerdo al pliego técnico. E) documentación correspondiente y cuantos elementos sean necesarios, aunque no esten reflejados. <p>Cabina de ascensor construida de acuerdo con el pliego, siendo sus características más importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sección rectangular para 13 personas de 1,4x1,6x2,1 m de dimensiones mínimas, con 2 paredes (fondo y lateral con recubrimientos construídos en acero inoxidable aisi 316l) + 1 pared lateral acristalada con marcos en acero inoxidable aisi 316l. - Puertas automáticas de cabina acristaladas gran mirilla con marcos en acero inoxidable aisi 316l y dimensiones 1,0 x 2,0 m de luz - Botoneras e indicadores en cabina y pisos. Dispositivo de protección de acceso a cabina, indicador digital de posición de cabina, - Preparación y ayuda a la colocación de intercomunicador con el centro de asistencia exterior, cctv en cabina y señales para monitorización instalaciones, a suministrar por otros - Sistema de sobrecarga con indicador en cabina, letreros y placas de identificación y características y cuantos elementos, no reflejados, sean necesarios de acuerdo al pliego técnico ets. 	2,00	56.887,00	113.774,00
05.01.02	<p>ud Puertas de piso automáticas</p> <p>Puertas de piso automáticas tanto a nivel andén como vestíbulo, de acuerdo al pliego técnico, totalmente instaladas con las siguientes características;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paso 1000 x 2000 mm - Puertas gran mirilla acristaladas transparente con marcos de acero inoxidable aisi 316l tanto en parada superior como en inferior. - Puertas gran trafico > 400.000 Ciclos/año 	4,00	2.730,00	10.920,00
05.01.03	<p>ud Sistema de rescate</p> <p>Sistema de rescate a planta impuesta mediante alimentación por baterías del motor para llevar la cabina al lugar más seguro.</p>	2,00	2.425,00	4.850,00
05.01.04	<p>ud Puesta a punto y pruebas finales</p> <p>Puesta a punto y pruebas finales</p>	2,00	1.655,00	3.310,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.01.05	ud Desmontaje de ascensores Desmontaje de ascensores existentes en estación actual de anoeta	2,00	9.890,00	19.780,00
05.01.06	ud Alicatado y pintado de hueco de ascensores Alicatado interior y pintado antipolvo de hueco del vestíbulo 1 entre foso y nivel vestibulo	2,00	6.250,00	12.500,00
05.01.07	ud Estructura soporte metálica para guiado y cerramiento de ascensores Estructura soporte metálica para guiado y cerramiento para los ascensores de vestibulo actual a nivel de andén , con su recubrimiento, en base a recubierto en paredes con bandas de acero inoxidable aisi 316l grado de acabado nº 7 alrededor de la puerta de piso de andén , incluso rastrelado a base de perfiles de tubo de acero inoxidable para fijación de los paneles a base de tornillos y cerramiento de acristalado por encima de la puerta de anden y todo un lateral del hueco, según planos . Incluye además: A) la preparación para instalar las puertas de acero inoxidable, correderas de dos hojas. B) todos los elementos que no estando reflejados como unidades de obra sean necesarios o estén reflejados en el p.P.T.G. Y p.P.T.P.	2,00	18.650,66	37.301,32
05.01.08	ud Edículo prismático para ascensores Edículo prismático para ascensores en vestíbulo 1 a nivel de vestibulo de 1940x2040 interior en planta y 3600 mm de altura de prisma de lunas de composición laminar mínima 6+6 con cantos pulidos, perfiles omega de 100mm con amarre a fondo y sellado de lunas con silicona estructural negra entre lunas atornilladas a tubos perimetrales horizontales de 100x100x6 y estos soldados a montantes verticales de 100x100x8 formando la estructura resistente. Esta será de hierro tubular galvanizado en caliente con imprimado y pintado en poliuretano bi-componente o en acero inoxidable, los amarres se harán a la cabeza del muro que forma el foso de hormigon y a la entreplanta por medio de estructura en el acceso del ascensor. Techo y ventilación perimetral.	2,00	36.448,00	72.896,00
05.01.09	ud Protecciones mecánicas Protecciones mecanicas de los recintos envolventes tanto en planta de andén como en vestíbulo	2,00	412,00	824,00
05.01.10	ud Asistencia técnica a la puesta en marcha Asistencia técnica a la puesta en marcha	2,00	632,00	1.264,00
TOTAL 05.01				277.419,32
05.02	Vestíbulo 2			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.02.01	<p>ud Ascensor MRL GEARLESS doble embarque</p> <p>Ascensor mrl gearless de 5,50 m de recorrido en vestíbulo 2, accionamiento electro-mecánico, para 13 personas (1.000 Kg), doble embarque a 180° con puertas automáticas de recorrido rectilíneo de dos hojas, construido e instalado en hueco estructural acristalado de acuerdo con el pliego de prescripciones técnicas particulares adjunto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Velocidad: 1 M/s - 0,25 m/s <p>Incluye entre otros los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) maquinaria y equipos eléctricos. Gancho de elevación de maquinaria. Instalación eléctrica e iluminación. B) guías, chasis, soportes, estructuras y cables de suspensión y contrapeso. Amortiguadores de cabina y contrapeso con tratamiento para intemperie según pliego técnico. C) cuadros de maniobra y protección ip54. Regulador de tensión y frecuencia. Paracaídas y limitador de velocidad D) sistemas de eficiencia energética (iluminación led, ratio de contrapesado, stand-by profundo, rodaderas) E) resto de elementos que no están reflejados en otras unidades de obra y sean necesarios de acuerdo al pliego técnico. E) documentación correspondiente y cuantos elementos sean necesarios, aunque no estén reflejados. <p>Cabina de ascensor construida de acuerdo con el pliego, siendo sus características más importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sección rectangular para 13 personas de 1,3x1,8x2,1 m de dimensiones mínimas, con paredes acristaladas con marcos en acero inoxidable aisi316l. - Puertas automáticas de cabina acristaladas gran mirilla con marcos de acero inoxidable aisi 316l y dimensiones 1,0x 2,0 m de luz - Botoneras e indicadores en cabina y pisos. Dispositivo de protección de acceso a cabina, indicador digital de posición de cabina, - Preparación y ayuda a la colocación de intercomunicador con el centro de asistencia exterior, cctv en cabina y señales para monitorización instalaciones, a suministrar por otros - Sistema de sobrecarga con indicador en cabina, letreros y placas de identificación y características y cuantos elementos, no reflejados, sean necesarios de acuerdo al pliego técnico ets. 	2,00	56.887,00	113.774,00
05.02.02	<p>ud Puertas de piso automáticas</p> <p>Puertas de piso automáticas tanto a nivel andén como vestíbulo, de acuerdo al pliego técnico, totalmente instaladas con las siguientes características;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paso 1000 x 2000 mm - Puertas gran mirilla acristaladas transparente con marcos de acero inoxidable aisi 316l tanto en parada superior como en inferior. - Puertas gran tráfico > 400.000 Ciclos/año 	4,00	2.730,00	10.920,00
05.02.03	<p>ud Sistema de rescate</p> <p>Sistema de rescate a planta impuesta mediante alimentación por baterías del motor para llevar la cabina al lugar más seguro.</p>	2,00	2.425,00	4.850,00
05.02.04	<p>ud Puesta a punto y pruebas finales</p> <p>Puesta a punto y pruebas finales</p>	2,00	1.655,00	3.310,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.02.05	ud Edículo primático para ascensores Edículo prismático para ascensores vestibulo 2 de 2000x2500 en planta y 9050 mm de altura de prisma de lunas de composición laminar mínima 6+6 con cantos pulidos, perfiles omega de 100mm con amarre a fondo y sellado de lunas con silicona estructural negra entre lunas atornilladas a tubos perimetrales horizontales de 100x100x6 y estos soldados a montantes verticales de 100x100x8 formando la estructura resistente. Esta será de hierro tubular galvanizado en caliente con imprimado y pintado en poliuretano bi-componente o en acero inoxidable, los amarres se harán a la cabeza del muro que forma el foso de hormigon y a la entreplanta por medio de estructura en el acceso del ascensor. Techo y ventilación perimetral.	2,00	79.345,75	158.691,50
05.02.06	ud Protecciones mecánicas Protecciones mecanicas de los recintos envolventes tanto en planta de andén como en vestíbulo	2,00	412,00	824,00
05.02.07	ud Asistencia técnica a la puesta en marcha Asistencia técnica a la puesta en marcha	2,00	632,00	1.264,00
TOTAL 05.02.....				293.633,50
05.01	Vestíbulo 1	1,00	277.419,32	277.419,32
05.02	Vestíbulo 2	1,00	293.633,50	293.633,50
05.03	ud Operaciones de desmontaje de las protecciones y limpieza Operaciones de desmontaje de las protecciones y limpieza, necesarios para la apertura al público de los ascensores y su posterior operatividad, de acuerdo con el p.P.T.G. Y p.P.T.P.	1,00	2.552,23	2.552,23
05.04	ud Dossier final Dossier final. Documentación de las pruebas y control de los ascensores	1,00	750,00	750,00
TOTAL 05.....				574.355,05

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06	POZO DE BOMBEO			
06.01	ud Desmontaje de bombas existentes en pozo de bombeo Desmontaje y transporte a vertedero o a lugar a determinar por la Dirección Facultativa de bombas existentes en pozo de bombeo.	1,00	2.407,04	2.407,04
06.02	ud Reubicación de cuadro de pozo de bombeo Desmontaje de cuadro eléctrico del cuarto del jefe de estación y montaje en pozo de bombeo ubicado en el andén. Incluso p.P de canalización eléctrica.	1,00	1.320,25	1.320,25
06.03	ud Suministro e instalación de bomba 13,5 kW Suministro y montaje de 3 bombas de achique flygt modelo np 3153 mt 53-432 de 13,5kw Incluye: -Zócalo dn150 -Soportes para tubos guía -Minicas para la supervisión de la estanqueidad y sobrecalentamiento de la bomba. A instalar en cuadro eléctrico existente.	3,00	15.920,00	47.760,00
TOTAL 06.....				51.487,29

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07	SISTEMA EMERGENCIA APERTURA CANCELADORAS			
PFC001	ud Pulsador de emergencia apertura flaps canceladoras en vestíbulo Suministro, instalación, pruebas y documentación final de pulsador de emergencia tipo seta de color rojo para apertura de los flaps de canceladoras. Con una salida de estado nc. Para empotrar en bastidor vertical existente. Totalmente montado, conectado a plc, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo parte proporcional de pequeño material necesario así como embellecedores de acero inoxidable adecuados al bastidor. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	3,00	62,71	188,13
PFC002	ud Pulsador de emergencia apertura flaps canceladoras en cuarto JE Suministro, instalación, pruebas y documentación final de pulsador de emergencia tipo seta de color rojo en caja ip65 para apertura de los flaps de canceladoras. Con una salida de estado nc. Totalmente montado, conectado a plc, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo parte proporcional de pequeño material necesario. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	3,00	84,33	252,99
TOTAL 07				441,12

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08	ANTIINTRUSIÓN			
INT001	<p>ud Detector magnético de intrusión con señal de sabotaje</p> <p>Suministro, instalación, pruebas y documentación final de detector magnético de intrusión para montaje en superficie, de gran potencia (64 mm) y resistente al agua. Dispondrá de 1,8 m de cable incorporado, soportando descargas de 2.400 V. Presentará contacto libre de potencial que presentará estado normalmente cerrado (con la puerta cerrada). Totalmente montado, conexionado a plc, probado y puesto en funcionamiento, incluyendo parte proporcional de pequeño material necesario. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	17,00	90,88	1.544,96
TOTAL 08.....				1.544,96

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09	VARIOS			
09.01	INGENIERÍA DE REPLANTEO			
INGREPL	ud Ingeniería de replanteo Realización de ingeniería de replanteo para el desarrollo de los siguientes trabajos: - Elaboración de listado de rutado de cableado, desde origen a destino pasando por huecos pasacables. - Elaboración de planos de detalle de conducciones eléctricas existentes y nuevas, así como identificación de tendidos existentes y nuevos. - Ingeniería de cuadros eléctricos y desarrollo de equipos a solicitud de la propiedad. - Elaboración de esquemas unifilares de cuadros existentes a mantener y/o modificar. - Elaboración del listado del 100% de señales.	1,00	18.403,47	18.403,47
TOTAL 09.01.....				18.403,47
09.02	FALSO SUELO			
UN19030	m2 Falso Suelo Suministro e instalación de falso suelo formado por estructura de apoyo en acero galvanizado y paneles modulares de material inerte de 600x600 mm, de acuerdo a planos y pptp. Incluyendo replanteo de superficies a cubrir, remates con perfilera en juntas con cuadros eléctricos y paredes. Totalmente montado.	136,81	211,02	28.869,65
TOTAL 09.02.....				28.869,65
09.03	SELLADO DE ARQUETAS Y CONDUCCIONES			
21100	ud Sellado de arquetas y conducciones de cables Suministro e instalación de sellado de arquetas y conducciones de cables, incluyendo sellado de extremos de tubos en arqueta con espuma expandida, y sellado final de tapa arqueta con masilla elástica de poliuretano. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.	40,00	54,41	2.176,40
21150	ud Sellado tubos hasta 110 mm de diámetro Suministro e instalación de materiales necesarios para efectuar el sellado de extremos de tubos de hasta 110 mm de diámetro con espuma expandida, situados en cuartos técnicos, bajo andenes, etc. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.	120,00	12,05	1.446,00
21151	ud Sellado tubos entre 110 y 200 mm de diámetro Suministro e instalación de materiales necesarios para efectuar el sellado de extremos de tubos entre 110 y 200 mm de diámetro con espuma expandida, situados en cuartos técnicos, bajo andenes, etc. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los pptp y planos.	40,00	12,42	496,80
TOTAL 09.03.....				4.119,20

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09.04	ESTRUCTURA Y HERRAJES METÁLICOS			
UN19031	kg Estructura metálica para soportes Suministro e instalación de estructura metálica para soportes, plataformas y elementos metálicos en general, no contempladas en otras unidades, construidas en acero al carbono galvanizado y pintado, de acuerdo a planos y pptp. Incluye parte proporcional de tornillería y demás elementos propios de la estructura.	400,00	6,44	2.576,00
UN19032	m2 Tramex 30x30 Suministro e instalación de tramex de 30x30 mm de acero para paso de personas, con pletina portante de 40x30 mm, pletina separadora y marco perimetral. Incluye malla de seguridad.	50,00	154,68	7.734,00
TOTAL 09.04.....				10.310,00
09.05	AYUDAS DE ALBAÑILERÍA			
UN19034	ud Arquetas TR-230, incluida albañilería Suministro y montaje de arqueta de pozo de toma de tierra. Incluye marco, tapa y ayudas de albañilería, de acuerdo a planos y pptp.	7,00	68,67	480,69
UN19035	m3 Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa o armado. Incluye transporte a vertedero y canon de vertido.	1,00	119,11	119,11
UN19036	m3 Hormigón de limpieza HM-15, incluso bombeado Hormigón de limpieza hm-15, incluso bombeado, suministro de aditivos para la puesta en obra, extendido, nivelación superficial y demás operaciones necesarias.	1,00	125,72	125,72
UN19037	m3 Hormigón para armar HA-25 en cimentaciones Hormigón para armar ha-25 en cimentaciones, soleras, muros, vigas, pilares, forjados y ménsulas. Incluso colocado, vibrado y cuantas operaciones sean necesarias para cantidades inferiores a 2 m3.	1,00	185,28	185,28
UN19038	m2 Encofrado y desencofrado para pequeñas obras Encofrado y desencofrado para pequeñas obras, con superficies rectas y curvas. Incluye parte proporcional de apeos necesarios, tapas laterales, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material correctamente ejecutado.	1,00	144,11	144,11
UN19039	m2 Reposición de solado, similar al existente Reposición de solado, similar al existente, incluyendo nivelado, enlechado, pulido, abrillantado y limpieza de pavimento.	1,00	84,46	84,46
UN19040	m2 Reposición y/o remates de aplacado o alicatado Reposición y/o remates de aplacado o alicatado de paramentos horizontales o verticales con losetas similares a las existentes, pegadas con cemento cola, de tamaño variable, o con planchas metálicas que cubran canalizaciones embebidas con bisagra para permitir acceso a dicha canalización.	1,00	295,12	295,12

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
UN19041	ud Taladros Hilti hasta 110 mm Realización de taladros hasta 110 mm de diámetro, en pavimentos forjados de hormigón armado, hasta 40 cm de espesor con taladro broca diamante hilti o similar. Incluye transporte de material sobrante a vertedero, dejando la instalación completamente acabada y limpia.	5,00	66,48	332,40
UN19042	ud Taladros Hilti hasta 50 mm Realización de taladros hasta 50 mm de diámetro, en pavimentos forjados de hormigón armado, hasta 40 cm de espesor con taladro broca diamante hilti o similar. Incluye transporte de material sobrante a vertedero, dejando la instalación completamente acabada y limpia.	5,00	33,83	169,15
UN19043	m2 Cerramiento de huecos en forjados horizontales Suministro y montaje de cerramiento de huecos no utilizados, en pavimentos horizontales de cuartos técnicos, incluyendo perfilera metálica como marco para sujeción de bloque, anclaje, perfilera, bloques prefabricados, relleno de mortero, raseado y enfoscado por ambas caras.	5,00	66,52	332,60
UN19044	m2 Cerramiento de huecos en paredes verticales Suministro y montaje de cerramiento de huecos no utilizados, en paredes verticales, incluyendo materiales necesarios, raseado y enfoscado y pintado por ambas caras.	5,00	49,12	245,60
UN19045	m2 Tabiquería de media asta de 9 cm acabada Suministro e instalación de materiales necesarios para ejecución de tabiques de obra de fábrica con ladrillo hueco de media asta de 9 cm. Incluyendo raseado, enfoscado, pintado y deduciendo huecos. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	10,00	40,40	404,00
TOTAL 09.05.....				2.918,24
09.06	PILOTAJE			
PIL001	ud Jornada de Piloto de Vía homologado por ETS Piloto de vía homologado por ets.	16,00	654,88	10.478,08
TOTAL 09.06.....				10.478,08
TOTAL 09.....				75.098,64

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10	TELEMANDO Y GESTIÓN CENTRALIZADA			
10.01	RED DE COMUNICACIÓN INTERNA			
RCOM001	<p>m Cable 12 fibras ópticas</p> <p>Suministro, instalación y documentación final de cable de 12 fibras ópticas para red de comunicaciones, multimodo 50/125 um, cubierta de pe, tendido en bandeja o tubo, incluyendo terminales, ataderas, etiquetas de identificación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	315,00	6,23	1.962,45
RCOM002	<p>ud Caja de empalme y distribución de FO multimodo</p> <p>Suministro, instalación y conexionado de una caja de empalme y distribución de fo multimodo con mecánica de rack de 19" con capacidad para 24 terminaciones. Instalado en armario rack de 19". Incluye accesorios, etiquetado, pruebas y certificación (mediciones ópticas). Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	2,00	2.769,11	5.538,22
RCOM003	<p>ud Conectorización de 1 FO multimodo en repartidor</p> <p>Realización de una conectorización de fibra óptica multimodo en repartidor de fo. Incluye el preparado de la fibra, el suministro del pig-tail con conector fc/pc, la ejecución del empalme y su instalación en bandeja de conectores. Totalmente instalado y probado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	20,00	76,57	1.531,40
RCOM004	<p>ud Latiguillo de Fibra Óptica multimodo</p> <p>Suministro, instalación, conexionado, etiquetado y certificación de latiguillo de fibra óptica multimodo para conexión con el repartidor de fibra óptica. Longitud de siete (7) m. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	12,00	61,32	735,84
RCOM005	<p>ud Cable de cobre UTP Categoría 6</p> <p>Suministro, instalación y documentación final de cable de cobre de 4 pares trenzados para ascensores, sección awg23, categoría 6, aislamiento de polietileno, apantallado, ataderas, etiquetas de identificación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	493,50	4,19	2.067,77
RCOM006	<p>ud Repartidor cable UTP</p> <p>Suministro, instalación y documentación final de repartidor modbus con 10 conectores rj45 y borneros de tornillo. Incluso dos adaptadores de final de línea. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	2,00	298,81	597,62
RCOM007	<p>ud Latiguillo UTP Cat6</p> <p>Suministro, instalación, conexionado, etiquetado y certificación de latiguillo utp categoría 6. Longitud de siete (7) m y dos (2) conectores rj45. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	14,00	59,82	837,48
RCOM008	<p>ud Conector RJ45</p> <p>Suministro, instalación y conexionado de conector rj45, incluyendo señalizador en bandeja. Completamente instalado y probado. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	26,00	9,23	239,98
RCOM009	<p>ud Conversor cobre - fibra óptica</p> <p>Suministro, instalación y documentación final de conversor de cobre - fibra óptica. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.</p>	1,00	764,75	764,75

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RCOM010	ud Switch 12 puertos 10/100/1000 PoE y dos puertos de fibra óptica Suministro, instalación y conexionado de conmutador (switch) con funcionalidades de nivel 2, capacidad de configuración modular, incluyendo chasis, electrónica de control y conmutación, mínimo 12 puertos 10/100/100 power over ethernet, dos (2) puertos de uplink sfp. Incluso 2 interfaces ópticas multimodo 10/100/1000. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos.	2,00	2.329,91	4.659,82
TOTAL 10.01.....				18.935,33

10.02 TELEMANDO Y CONTROL CENTRALIZADO

PROG002E	UD PREPARACIÓN DE LISTADO DE SEÑALES DE ESTACIÓN Preparación de la lista de señales a integrar en el telemando del puesto de mando central (pmc) y puesto de mando de estación (pme), de todas las instalaciones de la estación, y documentación del sistema (arquitectura y direccionamiento ip)	1,00	2.080,00	2.080,00
----------	---	------	----------	----------

PROG001E	Ud PROGRAMACIÓN Y PRUEBAS LOCALES DE TODOS LOS PLCS DE LA ESTACIÓN Incluye los siguientes trabajos - Programación y pruebas locales de los plcs de cgc y ca2, para concentración de señales, y control de las instalaciones de baja tensión, analizador de redes, alumbrado, intrusismo, inundación, ventilación de cuartos técnicos, saís, persianas etc - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc) y plc dedicado ct, para control y supervisión de las instalaciones de media tensión - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), para control y supervisión de los grupos de ventilación de emergencia, incluidos los cuadros locales - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), para sistema de ahorro energetico, e integración y regulación de alumbrado dali de la estación - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), y plc dedicado puerta para integración y control de puertas cañón - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), para integración y control de ascensores - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), para integración y control de escaleras o andenes mecánicos - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), para integración y supervisión de pozos de bombeo - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), y plc dedicado eba, para integración y control de ventilación eba - Programación y pruebas locales del plc de estación (cgc), para integración y supervisión de central de incendios de estación	1,00	12.805,60	12.805,60
----------	--	------	-----------	-----------

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PROG00E	<p>Ud INSTALACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE SCADA EN PUESTO DE MANDO ESTACIÓN</p> <p>Programación y pruebas locales de todos los plcs de la estación para integración de datos, enclavamientos, y funcionamientos manual y automático según los criterios establecidos por la propiedad. Incluye los siguientes trabajos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalación y configuración del software scada pme - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de las instalaciones de baja tensión, analizador de redes, alumbrado, intrusismo, inundación, ventilación de cuartos técnicos, sais, persianas etc - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de las instalaciones de media tensión - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de los grupos de ventilación de emergencia - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de la regulación de alumbrado dali de la estación - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de puertas cañón - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de ascensores - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de escaleras o andenes mecánicos - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de pozos de bombeo - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de eba - Definición de sinópticos, programación de señales de comunicaciones, alarmas e historicos, y pruebas locales de central de incendios de estación 	1,00	9.909,00	9.909,00
PROG003E	<p>Ud PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DEL TELEMANDO DESDE PMC</p> <p>Incluye los siguientes trabajos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realización de protocolo de pruebas del telemando - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de las instalaciones de baja tensión, analizador de redes, alumbrado, intrusismo, inundación, ventilación de cuartos técnicos, sais, persianas etc - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de las instalaciones de media tensión - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de los grupos de ventilación de emergencia - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc del sistema de alumbrado dali de la estación - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de puertas cañón - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de ascensores - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de escaleras o andenes mecánicos - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de pozos de bombeo - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de eba - Pruebas y puesta en marcha del telemando pmc de central de incendios de estación 	1,00	6.280,61	6.280,61
PROG5E	<p>Ud PROGRAMACIÓN AUTOMÁTICA HORARIA</p> <p>Programación de las acciones automáticas y del calendario en el plc de estación e integración en el scada del telemando de estaciones de ets</p>	1,00	2.118,00	2.118,00
PROG6E	<p>Ud DOCUMENTACIÓN</p> <p>Anexo manual operador de la estación</p>	1,00	1.040,00	1.040,00
TOTAL 10.02.....				34.233,21
TOTAL 10.....				53.168,54

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11	PRUEBAS FINALES, DOCUMENTACIÓN AS-BUILT Y PUESTA EN SERVICIO			
RT001	ud Medición de resistencia de tierra, tensiones de paso y contacto Realización de la medición de las resistencias de puesta a tierra, tensiones de paso y contacto de la totalidad de equipos eléctricos y mobiliario de la estación, incluyendo suministro del listado de los puntos de medición realizados y valores obtenidos, planos de situación y corrección de defectos observados en la instalación. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los ptp y planos. Los puntos mínimos a medir serán los siguientes: - Red de tierras enterrada. - Centro transformación. - Cuartos técnicos eléctricos. - Cuadros eléctricos. - Motores. - Luminarias.	1,00	371,00	371,00
PF001	ud Ingeniería, pruebas y puesta en servicio Ingeniería, pruebas y puesta en servicio de las instalaciones de la estación.	1,00	10.600,00	10.600,00
DF001	ud Documentación final de obra y formación Documentación final de obra y formación del personal de mantenimiento. Incluye la generación y actualización de la documentación de las instalaciones existentes.	1,00	5.300,00	5.300,00
PL001	ud Proyectos de legalización de la instalación Proyectos de legalización de las instalaciones de la estación. Comprende la confección de todos los proyectos de legalización necesarios aportando los datos técnicos cálculos requeridos por los organismos oficiales competentes y ets. Visado de los proyectos y presentación ante la administración, incluyendo tasas. Se entregarán copia en papel y formato magnético.	1,00	8.480,00	8.480,00
IC001	ud Tareas y gestiones de inspección y control Tareas y gestiones a realizar por organismos de control autorizado (oca) para la autorización del funcionamiento de la estación.	1,00	1.378,00	1.378,00
TOTAL 11.....				26.129,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12	SEGURIDAD Y SALUD			
12.01	PROTECCIONES COLECTIVAS			
12.01.01	ud Valla autónoma de limitación y protección Valla autónoma de 2,5 m de longitud para contención de peatones	80,00	7,76	620,80
12.01.02	m Barandillas Barandillas	40,00	9,95	398,00
12.01.03	ud Interruptores diferenciales y tomas de tierra Interruptores diferenciales y tomas de tierra	3,00	117,56	352,68
12.01.07	m2 Red horizontal bajo forjado Red horizontal bajo forjado	50,00	22,50	1.125,00
12.01.08	m Cables fijadores para arnés de seguridad Cables fijadores para arnés de seguridad	10,00	12,65	126,50
12.01.09	m Cuerdas fijadores para arnés de seguridad Cuerdas fijadores para arnés de seguridad	10,00	6,40	64,00
12.01.10	ud Puntos de anclaje para arnés de seguridad Puntos de anclaje para arnés de seguridad	5,00	18,65	93,25
	TOTAL 12.01.....			2.780,23
12.02	SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD			
12.02.01	ud Señal advertencia riesgo de caída de objetos por carga suspendida Señal advertencia riesgo de caída de objetos por carga suspendida	1,00	4,30	4,30
12.02.02	ud Señal de advertencia de peligro indeterminado Señal advertencia de peligro indeterminado	1,00	4,30	4,30
12.02.03	ud Señal advertencia riesgo eléctrico Señal advertencia riesgo eléctrico	1,00	4,30	4,30
12.02.04	ud Señal de prohibido fumar y llamas desnudas Señal de prohibido fumar y llamas desnudas	4,00	4,30	17,20
12.02.05	ud Señal prohibido el paso a personas ajenas a la obra Señal prohibido el paso a personas ajenas a la obra	2,00	4,30	8,60
12.02.06	ud Señal de protección obligatoria de la cabeza Señal de protección obligatoria de la cabeza	1,00	4,30	4,30

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12.02.07	ud Señal de protección obligatoria de los oídos Señal de protección obligatoria de los oídos	1,00	4,30	4,30
12.02.08	ud Señal de protección obligatoria de los pies Señal protección obligatoria de los pies	1,00	4,30	4,30
12.02.09	ud Señal de socorro Señal de socorro	1,00	4,30	4,30
12.02.10	ud Señal de equipo de primeros auxilios Señal de equipo de primeros auxilios	1,00	4,30	4,30
12.02.11	ud Señal metálica circular de entrada prohibida Señal metálica circular de entrada prohibida	1,00	62,75	62,75
12.02.12	ud Señal metálica circular de limitación de altura Señal metálica circular de limitación de altura	1,00	62,75	62,75
12.02.13	ud Señal metálica circular de velocidad máxima permitida Señal metálica circular de velocidad máxima permitida	1,00	68,75	68,75
12.02.14	ud Cono de balizamiento reflectante de plástico Cono de balizamiento reflectante de plástico	25,00	5,95	148,75
12.02.15	ud Señal metálica triangular avisadora de peligro de obras Señal metálica triangular avisadora de peligro de obras	1,00	61,03	61,03
TOTAL 12.02.....				464,23
12.03	INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA			
12.03.01	ud Acometida de agua para casetas Acometida de agua para casetas	1,00	125,42	125,42
12.03.02	ud Acometida eléctrica para casetas Acometida eléctrica para casetas	1,00	214,44	214,44
12.03.03	ud Acometida de saneamiento para casetas Acometida de saneamiento para casetas	1,00	410,00	410,00
12.03.04	ud Armario taquilla de chapa metálica, con cerradura Armario taquilla de chapa metálica, con cerradura	10,00	36,60	366,00
12.03.05	ud Calefactor convector eléctrico Calefactor convector eléctrico	2,00	36,65	73,30

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12.03.06	ud Jabonera dosificadora industrial antivandálica Jabonera dosificadora industrial antivandálica	2,00	13,80	27,60
12.03.07	ud Jabón líquido para jaboneras dosificadoras Jabón líquido para jaboneras dosificadoras	24,00	2,40	57,60
12.03.08	ud Portarrollos industrial antivandálico, instalado zona lavabos Portarrollos industrial antivandálico, instalado zona lavabos	1,00	13,40	13,40
12.03.09	ud Portarrollos industrial antivandálico para retretes Portarrollos industrial antivandálico para retretes	1,00	25,00	25,00
12.03.10	ud Recipiente recogida de basura Recipiente recogida de basura	1,00	23,55	23,55
12.03.11	ud Percha Percha	10,00	6,16	61,60
12.03.12	ud Horno-microondas Horno-microondas	1,00	21,14	21,14
12.03.13	ud Caseta de obra Mes de alquiler de casetas de obra para uso de vestuarios, aseos, local, vestíbulo y/o almacén. Incluyendo porte y recogida.	12,00	210,00	2.520,00
12.03.14	ud Banco madera de pino,lijado y barnizado, para cinco personas Banco madera de pino,lijado y barnizado, para cinco personas	2,00	65,50	131,00
12.03.15	ud Mesa Mesa	1,00	53,74	53,74
12.03.16	ud Espejo para vestuario y aseos Espejo para vestuario y aseos	2,00	14,28	28,56
12.03.17	h Mano de obra limpieza de casetas Mano de obra limpieza de casetas	414,00	9,20	3.808,80
TOTAL 12.03.....				7.961,15

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12.04	INSTALACIONES Y SERVICIOS DE PRIMEROS AUXILIOS			
12.04.01	ud Botiquín portátil para primeros auxilios (completo) Botiquín portátil para primeros auxilios (completo)	3,00	75,65	226,95
12.04.02	ud Material de repuesto para el contenido del botiquín Material de repuesto para el contenido del botiquín	3,00	45,35	136,05
12.04.03	ud Reconocimiento médico obligatorio Reconocimiento médico obligatorio	10,00	80,20	802,00
TOTAL 12.04.....				1.165,00
12.05	MANO DE OBRA DE SS. REUNIONES Y FORMACIÓN			
12.05.01	h Reuniones de seguridad y salud Reuniones de seguridad y salud	15,00	60,14	902,10
12.05.02	h Conservación y limpieza de obra Conservación y limpieza de obra	100,00	7,20	720,00
12.05.03	h Brigada de seguridad Brigada de seguridad empleada en la vigilancia, mantenimiento y reposición de protecciones.	70,00	40,25	2.817,50
TOTAL 12.05.....				4.439,60
12.06	PROTECCIONES CONTRA INCENDIOS			
12.06.01	ud Extintor nieve carbónica 5 kg Extintor nieve carbónica 5 kg	4,00	76,55	306,20
12.06.02	ud Extintor de polvo ABC 6 kg Extintor de polvo abc 6kg	12,00	78,15	937,80
TOTAL 12.06.....				1.244,00
TOTAL 12.....				18.054,21

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
13	GESTIÓN DE RESIDUOS			
13.01	t Retirada de hormigón Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de hormigón, con código ler 170101.	5,25	30,02	157,61
13.02	m3 Retirada de tierras y rocas no contaminadas Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de tierras y rocas no contaminadas, con código ler 170504.	1,75	10,49	18,36
13.03	t Retirada de hierro y acero Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de hierro y acero, con código ler 170405.	2,33	8,11	18,90
13.04	t Retirada de envases de papel y cartón Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de los residuos de papel y cartón, con código ler 150101.	0,03	14,18	0,43
13.05	m3 Retirada de madera Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de maderas limpias, con código ler 170201.	0,10	11,48	1,15
13.06	t Retirada de plásticos Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de plásticos limpios inertes, con código ler 170203.	0,86	28,49	24,50
13.07	t Retirada de metales mezclados Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de metales mezclados, con código ler 170407.	0,03	8,11	0,24
13.08	t Retirada de cableado eléctrico Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de cableado eléctrico, con código ler 170411.	0,24	8,11	1,95
13.09	t Retirada de envases compuestos Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de envases compuestos, con código ler 150105.	0,43	14,18	6,10
13.10	t Retirada de basuras generadas por los operarios Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de basuras generadas por los operarios, con código ler 200301	0,01	15,09	0,15
13.11	t Retirada de otros residuos peligrosos Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de otros residuos peligrosos, con código ler 170903*.	0,01	176,60	1,77
13.12	t Retirada de gases en recipientes a presión Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de gases en recipientes a presión, distintos de los especificados en el código 16 05 04, con código ler 16 05 05.	0,03	159,00	4,77

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
13.13	t Retirada de vidrio Retirada, carga y transporte por gestor autorizado del vidrio, con código ler 170202.	0,01	12,07	0,12
13.14	t Retirada de aluminio Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de aluminio, con código ler 170402.	0,07	8,11	0,57
13.15	t Retirada de otros residuos de construcción y demolición Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de otros residuos de construcción y demolición, con código ler 170904.	0,18	30,02	5,40
13.17	t Retirada de papel y cartón Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de papel y cartón, con código ler 200101.	0,52	8,79	4,57
13.18	ud Punto limpio Punto limpio para almacenamiento temporal de residuos solidos, desechos y similares durante la construccion, en parque de maquinaria, formado por 3 depositos estancos preparados para residuos toxicos, 1 contenedor abierto sobre terreno preparado para recipientes metalicos, 1 contenedor abierto sobre terreno preparado para neumaticos, 1 contenedor estanco para embalajes y recipientes plasticos, 1 contenedor estanco para recipientes de vidrio y 1 contenedor abierto para maderas, incluso demolicion y restauracion del area utilizada.	1,00	1.207,44	1.207,44
TOTAL 13				1.454,03
TOTAL				2.371.744,24

4.RESUMEN DEL PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE ANOETA

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	INSTALACIONES ELÉCTRICAS.....	1.246.480,33	52,56
02	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....	174.170,72	7,34
03	VENTILACIÓN DE EMERGENCIA.....	118.479,05	5,00
04	VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN.....	30.881,30	1,30
05	ASCENSORES.....	574.355,05	24,22
06	POZO DE BOMBEO.....	51.487,29	2,17
07	SISTEMA EMERGENCIA APERTURA CANCELADORAS.....	441,12	0,02
08	ANTIINTRUSIÓN.....	1.544,96	0,07
09	VARIOS.....	75.098,64	3,17
10	TELEMANDO Y GESTIÓN CENTRALIZADA.....	53.168,54	2,24
11	PRUEBAS FINALES, DOCUMENTACIÓN AS-BUILT Y PUESTA EN SERVICIO.....	26.129,00	1,10
12	SEGURIDAD Y SALUD.....	18.054,21	0,76
13	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	1.454,03	0,06
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	2.371.744,24	
	13,00 % Gastos generales.....	308.326,75	
	6,00 % Beneficio industrial.....	142.304,65	
	Suma.....	450.631,40	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	2.822.375,64	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de DOS MILLONES OCHOCIENTOS VEINTIDÓS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS