

DOCUMENTO Nº 4: PRESUPUESTO

ÍNDICE

1. MEDICIONES.....	2
2. CUADRO DE PRECIOS N° 1.....	3
3. CUADRO DE PRECIOS N° 2.....	4
4. PRESUPUESTO	5
5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO	6

1. MEDICIONES

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C01	SEÑALIZACION Y SEMAFORIZACIÓN					
C01.01	SISTEMA RAIL 9000 WESTRACE					
C01.01.01	CONTROL DE TRAFICO CENTRALIZADO					
01.01.011	ud DESMONTAJE VICOS DESMONTAJE VICOS	1				1,00
						1,00
01.01.012	ud MONITORES SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MONITORES ADICIONALES PARA EL CTC EN CENTRO DE TRÁFICO					
	Centro de trafico	1				1,00
	Talleres y cocheras	1				1,00
						2,00
01.01.013	ud ENRUTADOR SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENRUTADOR DE MANTENIMIENTO PARA TALLERES Y COCHERAS					
		1				1,00
						1,00
01.01.014	ud INGENIERIA GENERAL INGENIERÍA DE DATOS, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PARA LA INCLUSIÓN DE UNA ESTACIÓN EN EL RAIL 9K EXISTENTE.					
		7				7,00
						7,00
01.01.015	ud INGENIERIA TALLERES Y COCHERAS INGENIERÍA DE DATOS, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PARA LA INCLUSIÓN DE TALLERES Y COCHERAS EN EL RAIL 9K EXISTENTE					
		1				1,00
						1,00
0101.0101ED	ud MODIFICACIÓN CTE EXISTENTE EDUARDO DATO MODIFICACIÓN DEL CTC EXISTENTE POR LA MODIFICACIÓN DE EDUARDO DATO, PARA LA SUPRESIÓN DE LA ESTACIÓN COLATERAL DE LUÍS DE MORALES E IMPLEMENTACIÓN DE DOBLE VÍA, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO					
		1				1,000
						1,00
0101.0101EPN	ud MODIFICACIÓN CTE EXISTENTE PN MODIFICACIÓN DEL CTC EXISTENTE POR CAMBIOS EN ESCAPES T10 Y T12, Y MEJORA EN LA FRECUENCIA DE PLAZA NUEVA, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO					
		1				1,000
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C01.01.02	EQUIPAMIENTO CABINA					
0102.0104C	ud ARMARIO BASTIDOR ENLAVAMIENTO COCHERAS ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WESTRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.					
		1				1,000
						1,00
0102.0104PN	ud ARMARIO BASTIDOR ENLAVAMIENTO PLAZA NUEVA ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WESTRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.					
		1				1,000
						1,00
0102.0104AI	ud ARMARIO BASTIDOR ENLAVAMIENTO ARCHIVO DE INDIAS ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WESTRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO					
		1				1,000
						1,00
0102.0104PJ	ud ARMARIO BASTIDOR ENLAVAMIENTO PUERTA JEREZ ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WESTRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO					
		1				1,000
						1,00
0102.0104P	ud ARMARIO BASTIDOR ENLAVAMIENTO PRADO ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WESTRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.					
		1				1,000
						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
0102.0104SB	ud ARMARIO BASTIDOR ENLAVAMIENTO SAN BERNARDO ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WESTRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	1				1,000 1,00
0102.0104	ud ARMARIO BASTIDOR ENLAVAMIENTO KANSAS CITY ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WESTRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	1				1,000 1,00
0102.01041	ud ARMARIO BASTIDOR ENLAVAMIENTO SANTA JUSTA ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WESTRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	1				1,000 1,00
0102.0103	ud ARMARIO ACERO INOX. PARA UBICACIÓN BASTIDOR MANDO TRANVÍA, ETC. ARMARIO ACERO INOXIDABLE PARA UBICACIÓN DE BASTIDOR DE MANDO TRANVIARIO, ELEMENTOS DE COMUNICACIONES Y TELEMANDO TRANVIARIO, INCLUSO EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO PARA AMBOS RECINTOS, Y CUBIERTA EXTERIOR PARA UBICACIÓN DE ARMARIOS ELÉCTRICOS DE PARADA, DEL TIPO ACTUALMENTE INSTALADOS EN METRO CENTRO. INCLUYE VITRINA DE ANUNCIO EN PUERTAS DE CABINA, TOTALMENTE MONTADO. INCLUYE BASAMENTO, OBRA CIVIL, CANALIZACIONES SECUNDARIAS.	6				6,000 6,00
0102.0103N	ud DESMONTAJE DE ARMARIO LUIS DE MORALES DESMONTAJE DE ARMARIO LUIS DE MORALES Y TRASLADO A UBICACION A DEFINIR POR TUSSAM	1				1,000 1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
0102.0103DS	ud DESMONTAJE ARMARIOS DESMONTAJE ARMARIOS PARA ADECUACION A NUEVA CIONFIGURACIÓN Y POSTERIOR MONTAJE TOTALMENTE TERMINADOS Y PROBADOS	4				4,000 4,00
C01.01.03	SISTEMA DE DETECCIÓN					
0102.0302C	ud CAJA BALIZA DE PRESENCIA DE TREN SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA PARA BALIZA EN VÍA TRANVIARIA DE DIMENSIÓN APROXIMADA 395X363X175MM (CARGA 14T/EJE), DISEÑADA PARA ALOJAR LA BALIZA.	4				4,000 4,00
	Cajas sin baliza	4				4,000 4,00
0102.0301	ud CIRCUITO DE VÍA TRANVIARIO SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CIRCUITO DE VÍA TRANVIARIO INCLUSO MODULO ELECTRÓNICO, CONEXIONES DE EMISIÓN, RECEPCIÓN, CONDENSADOR DE VÍA Y UNIONES FINALES DE CORTOCIRCUITO. COMPATIBLE CON MÓDULO ELECTRÓNICO TRACON DE SIEMENS EXISTENTE. INCLUYE PICADO DE PAVIMENTO Y OBRA CIVIL NECESARIA PARA CANALIZACIONES SECUNDARIAS	13				13,000 13,00
	Circuitos de via	13				13,000 13,00
0102.0303	ud RECEPTOR DE ÓRDENES DE TRANVÍA RECEPTOR DE ÓRDENES DE TRANVÍA COMPUESTO DE: BALIZA RECEPTORA, UNIDAD DE PROCESO DE ÓRDENES E INTERFASE CON ENCLAVAMIENTO, TOTALMENTE INSTALADO. INCLUYE OBRA CIVIL Y CANALIZACIONES PARA ENLACE DE BALIZA CON CANALIZACIONES EXISTENTES. COMPATIBLE CON LA EXCITACIÓN Y TELEGRAMA DEL SISTEMA IMU100 DE SIEMENS EXISTENTE A BORDO DEL TRANVÍA Y CON LA CPU850 DE SIEMENS EXISTENTE.	6				6,000 6,00
	Receptor de ordenes	6				6,000 6,00
0102.0302	ud BALIZA DE PRESENCIA DE TREN BALIZA DE PRESENCIA DE TREN PARA INDICACIÓN AL REGULADOR DE TRAFICO, CON FUNCIONES DE PETICIÓN, APROXIMACIÓN Y LIBERACIÓN DEL REGULADOR, INCLUYENDO CAJA DE PAVIMENTO, TOTALMENTE INSTALADAS, INCLUYENDO CANALIZACIONES SECUNDARIAS. COMPATIBLE CON LA EXCITACIÓN Y TELEGRAMA DEL SISTEMA IMU100 DE SIEMENS EXISTENTE A BORDO DEL TRANVÍA.					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Baliza	21				21,000 21,00
0102.0104RV	ud RENOVACION CPU 850 RENOVACIÓN CPU850 DE EQUIPAMIENTO INTERIOR CORRESPONDIENTE A FASE 1 Y FASE 2	3				3,000 3,00
C01.01.04	SEÑALES					
0102.0201	ud SEÑAL TIPO TRANVÍA TIPO LED DOS FOCOS SEÑAL TIPO TRANVÍA, TECNOLOGÍA LED DE DOS FOCOS, PROVISTA DE VISERA, MÁSTIL Y BASAMENTO. VOLTAJE Y POTENCIA COMPATIBLE CON EL SISTEMA DE CONTROL DE SEÑAL DE SIEMENS DESIMO EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADA. INCLUYE OBRA CIVIL MENOS SI ES PRECISA, CANALIZACIONES PARA ENLACE CON CANALIZACIÓN TRONCAL.	18				18,000 18,00
0102.0202	ud SEÑAL TIPO TRANVÍA TIPO LED TRES FOCOS SEÑAL TIPO TRANVÍA, TECNOLOGÍA LED DE DOS FOCOS TIPO TRANVIARIO Y UN FOCO TIPO VIAL, PROVISTA DE VISERA, MÁSTIL Y BASAMENTO. VOLTAJE Y POTENCIA COMPATIBLES CON EL SISTEMA DE CONTROL DE SEÑAL DE SIEMENS DESIMO EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADA. . INCLUYE OBRA CIVIL MENOR SI ES PRECISA, CANALIZACIONES PARA ENLACE CON CANALIZACIÓN TRONCAL.	5				5,000 5,00
0102.0204	ud SENAL CIRCULAR PLACA CIRCULAR CON O SIN SIMBOLOGÍA. TOTALMENTE MONTADA SOBRE SEÑAL.	20				20,00 20,00
C01.01.05	APARATOS DE VIA					
0104.0501N	ud TRANSFORMADOR 4KVA ACCIONAMIENTO TRANSFORMADOR DE 4KVA PARA 4 ACCIONAMIENTOS DE AGUJA TRANSFORMADOR DE 4KVA PARA 4 ACCIONAMIENTOS DE AGUJA	2				2,000 2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
0103.0501M	ud ACCIONAMIENTO ELECTROHIDRAULICO CONEXIONADO DE ACCIONAMIENTO HANNING & KAHL, TIPO TRANVÍA CON DOS CAJAS DE TIERRA ATORNILLADAS, UNA CON LA OTRA, CON AMORTIGUACIÓN, CON COMPROBADOR DE POSICIÓN FINAL DE ESPADINES POR SEPARADO, UTILIZABLES COMO MONO-ESTABLE O BI-ESTABLE. CON INTERFAZ DE CONTROL A 4 HILOS COMPATIBLE CON EL MÓDULO DE EVALUACIÓN DEWEMO DE SIEMENS. TOTALMENTE TERMINADO, CONECTADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	6				6,000
	Accionamiento cocheras	2				2,000
						8,00
0104.0501	ud CONEXIÓN ACCIONAMIENTO MANUAL TALONABLE CONEXIONADO DE ACCIONAMIENTO MANUAL HANNING & KAHL HWU40 D-Z, TIPO TRANVÍA CON DOS CAJAS DE TIERRA ATORNILLADAS, UNA CON LA OTRA, CON AMORTIGUACIÓN, CON COMPROBADOR DE POSICIÓN FINAL DE ESPADINES POR SEPARADO, TALONABLE, UTILIZABLES COMO MONO-ESTABLE O BI-ESTABLE. CON INTERFAZ DE CONTROL A 4 HILOS COMPATIBLE CON EL MÓDULO DE EVALUACIÓN DEWEMO DE SIEMENS. TOTALMENTE TERMINADO, CONECTADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	2				2,000
	Accionamiento					2,00
0103.0501	ud CONEXIÓN ACCIONAMIENTO MOTORIZADO CONEXIONADO DE ACCIONAMIENTO HANNING & KAHL, TIPO TRANVÍA CON DOS CAJAS DE TIERRA ATORNILLADAS, UNA CON LA OTRA, CON AMORTIGUACIÓN, CON COMPROBADOR DE POSICIÓN FINAL DE ESPADINES POR SEPARADO, UTILIZABLES COMO MONO-ESTABLE O BI-ESTABLE. CON INTERFAZ DE CONTROL A 4 HILOS COMPATIBLE CON EL MÓDULO DE EVALUACIÓN DEWEMO DE SIEMENS. TOTALMENTE TERMINADO, CONECTADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	4				4,000
	Accionamiento					4,00
C01.01.06	CABLES					
0102.0401	m CABLE ARMADO 9 X 1,4 MM2 SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE ARMADO DE 9 X 1,4 MM2, TIPO EAPSP	1	2.380,900			2.380,900
	cable					2.380,90
0102.0402	m CABLE TETRAXIAL DE EMISIÓN/RECEPCIÓN CABLE TETRAXIAL DE EMISIÓN/RECEPCIÓN PARA CONEXIÓN DE VÍA CON ELECTRÓNICA DE CV	1	1.438,590			1.438,590
	cable					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
0102.0403	m CABLE RVMV0.6/ 4 X 2,5 MM2 PARA CONEXIÓN CON REGULADOR SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE RVMV 0.6/ 4 X 2,5 MM2 PARA CONEXIÓN CON REGULADOR.					1.438,59
	cable	1	5.925,000			5.925,000
						5.925,00
0102.0404	m CABLE COAXIAL (RG - 59), TRANVIA Y TRÁFICO CABLE COAXIAL (RG - 59), TRANVIA Y TRÁFICO					701,180
	cable	1	701,180			701,18
0102.0405	m CABLE H07V-R 1 X 16 A/V PARA PUESTA A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE H07V-R 1 X 16 A/V PARA PUESTA A TIERRA.					402,360
	cable	1	402,360			402,36
0102.0406	m CABLE H07RN-F 1X35 M SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE H07RN-F 1X35 M					102,560
	cable	1	102,560			102,56
0102.0407	m CABLE PARA LAZO DE BALIZA IMU. 2YHOTK2Y 1.7/6,9-75 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE PARA LAZO DE BALIZA IMU. 2YHOTK2Y 1.7/6,9-75					160,000
	Cable	1	160,000			160,00
0102.0408	m CABLE RVMV-K 16 HILOS SEÑALES VIARIAS + COM. ENCE-RT SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE RVMV-K 16 HILOS SEÑALES VIARIAS + COM. ENCE-RT					128,700
	cable	128,7				128,70
0102.0403N	m CABLE (ZH RZ1-K (AS) 4G6) SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE (ZH RZ1-K (AS) 4G6)					330,000
	cable	1	330,000			330,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
0102.0409	m TENDIDO CANALIZACIÓN ML. TENDIDO DE CANALIZACIÓN					11.569,290
	Tendido	1	11.569,290			11.569,29
C01.01.07	INGENIERÍA, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO					
0102.0601TYC	ud INGENIERÍA DE DESARROLLO DE SW Y HW TALLERES Y COCHERAS INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN LOS TALLERES Y COCHERAS, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.					1,000
						1,00
0102.0603TYC	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO TALLERES Y COCHERAS PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LOS TALLERES Y COCHERAS POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.					1,000
	Pruebas	1				1,00
0102.0603DTYC	ud GENERACION DE DOCUMENTACION ENCLAVAMIENTO TALLERES Y COCHERAS GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN PRADO					1,000
	Pruebas	1				1,00
0102.0601PN	ud INGENIERÍA DE DESARROLLO DE SW Y HW PLAZA NUEVA INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN PLAZA NUEVA, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.					1,000
						1,00
0102.0603PN	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PLAZA NUEVA PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PLAZA NUEVA POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.					1,000
	Pruebas	1				1,00
0102.0603DPN	ud GENERACION DE DOCUMENTACION ENCLAVAMIENTO PLAZA NUEVA GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN PLAZA NUEVA					1,000
	Pruebas	1				1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
0102.0601AI	ud INGENIERÍA DE DESARROLLO DE SW Y HW ARCHIVO DE INDIAS INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN ARCHIVO DE INDIAS, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.	1				1,000 1,00
0102.0603AI	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO ARCHIVO DE INDIAS PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE ARCHIVO DE INDIAS POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.					
	Pruebas	1				1,000 1,00
0102.0603DAI	ud GENERACION DE DOCUMENTACION ENCLAVAMIENTO ARCHIVO DE INDIAS GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN ARCHIVO DE INDIAS					
	Pruebas	1				1,000 1,00
0102.0601PJ	ud INGENIERÍA DE DESARROLLO DE SW Y HW PUERTA JEREZ INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN PUERTA JEREZ, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.	1				1,000 1,00
0102.0603PJ	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PUERTA JEREZ PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PUERTA DE JEREZ POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.					
	Pruebas	1				1,000 1,00
0102.0603DPJ	ud GENERACION DE DOCUMENTACION ENCLAVAMIENTO PUERTA JEREZ GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN PUERTA DE JEREZ					
	Pruebas	1				1,000 1,00
0102.0601P	ud INGENIERÍA DE DESARROLLO DE SW Y HW PRADO INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN PRADO, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.	1				1,000 1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
0102.0603P	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PRADO PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PRADO POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.					
	Pruebas	1				1,000 1,00
0102.0603DP	ud GENERACION DE DOCUMENTACION ENCLAVAMIENTO PRADO PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PRADO POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.					
	Pruebas	1				1,000 1,00
0102.0601SB	ud INGENIERÍA DE DESARROLLO DE SW Y HW SAN BERNARDO INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN SAN BERNARDO, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.	1				1,000 1,00
0102.0603SB	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO SAN BERNARDO PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE SAN BERNARDO POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.					
	Pruebas	1				1,000 1,00
0102.0603DSB	ud GENERACION DE DOCUMENTACION ENCLAVAMIENTO SAN BERNARDO GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN SAN BERNARDO					
	Pruebas	1				1,000 1,00
0102.0601KC	ud INGENIERÍA DE DESARROLLO DE SW Y HW KANSAS CITY INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN KANSAS CITY, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.	1				1,000 1,00
0102.0603KC	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO KANSAS CITY PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE KANSAS CITY POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.					
	Pruebas	1				1,000 1,00
0102.0603DKC	ud GENERACION DE DOCUMENTACION ENCLAVAMIENTO KANSAS CITY GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN KANSAS CITY					
	Pruebas	1				1,000 1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
0102.0601SJ	ud INGENIERÍA DE DESARROLLO DE SW Y HW SANTA JUSTA INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN SANTA JUSTA, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.	1				1,000 1,00
0102.0603SJ	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO SANTA JUSTA PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE SANTA JUSTA POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.	1				1,000 1,00
0102.0603DSJ	ud GENERACION DE DOCUMENTACION ENCLAVAMIENTO SANTA JUSTA GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN SANTA JUSTA	1				1,000 1,00
0102.0601MCO	ud MODIFICACIÓN COCHERAS POR DOS NUEVAS VIAS DE ESTACIONAMIENTO MODIFICACIÓN COCHERAS POR DOS NUEVAS VÍAS ESTACIONAMIENTO	1				1,000 1,00
0102.0603MCO	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO COCHERAS NUEVAS VIAS DE ESTACIONAMIENTO PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE COCHERAS POR DOS NUEVAS VÍAS ESTACIONAMIENTO	1				1,000 1,00
0102.0601MPN	ud MODIFICACIÓN PLAZA NUEVA POR MEJORA EN FRECUENCIAS MODIFICACIÓN PLAZA NUEVA POR MEJORA EN FRECUENCIAS	1				1,000 1,00
0102.0603MPN	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PLAZA NUEVA POR MEJORA EN FRECUENCIAS PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PLAZA NUEVA POR MEJORA DE FRECUENCIAS	1				1,000 1,00
0102.0601MED	ud MODIFICACIÓN EDUARDO DATO POR VIA DOBLE MODIFICACIÓN DE EDUARDO DATO POR LA SUPRESIÓN DE LUÍS DE MORALES E IMPLEMENTACIÓN DE VÍA DOBLE CON PARADA DE KANSAS CITY	1				1,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
0102.0603MED	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO EDUARDO DATO POR VIA DOBLE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE TRABAJOS A REALIZAR EN EDUARDO DATO	1				1,000 1,00
0102.0603DS	ud DOCUMENTACION NECESARIA ISA ELABORACION DE ISA	8				8,000 8,00
0102.0603ISA	ud OBTENCIÓN ISA OBTENCION CERTIFICACIÓN ISA	1				1,000 1,00
C01.02 OTRAS ACTUACIONES TRAMOS EXISTENTES						
C01.03.01 OBRA CIVIL ASOCIADO A SEÑALIZACIÓN						
301.0048N1	m2 LEVANTE DE SOLADO DE GRANITO LEVANTE DE BALDOSA DE GRANITO 60X40X10, CON APROVECHAMIENTO DEL MATERIAL. INCLUSO DEMOLICIÓN DE LA CAMA DE ASIENTO, LIMPIEZA DE LAS PIEZAS APROVECHABLES, TRASLADO A LUGAR DESIGNADO POR LA DIRECCIÓN DE OBRA Y CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRENTE A ACOPIO O GESTOR AUTORIZADO.					
	Nuevo enclavamiento via 1 Av constitucion 5 Plataforma completa de 8 m en toda la longitud afectada	1	80,00	8,00		640,00
	Modificación desvío T12 dos circitos de vía 12 m y desvío T12	2	15,00	8,00		240,00
	baliza loop	1	9,00	1,20		10,80
	desvío T13	1	4,00	8,00		32,00
	Modificación desvío T10 desvío T10	1	4,00	8,00		32,00
						954,80
301.0003	m3 DEMOLICION HORMG. MASA COMPRESOR DEMOLICION DE HORMIGON EN MASA CON MEDIOS MECÁNICOS Y COMPRESOR DE FORMA MANUAL ENTRE CARRILES Y RIOSTRAS, INCLUSO CARGA Y RETIRADA DE MATERIAL A ACOPIOS O GESTOR AUTORIZADO. TERMINADA.					
	Nuevo enclavamiento via 1 Av constitucion 5 Solo la correspondiente al CV y Baliza	1	18,00	2,00	0,30	10,80
	Circuitos de via	2	14,00	2,50	0,40	28,00
	Balizas	1	2,00	2,00	0,40	1,60
	canalizaciones	1	50,00	0,50	0,40	10,00
	Modificación desvío T12 dos circitos de vía 12 m y desvío T12	2	15,00	8,00	0,30	72,00
	baliza loop	1	9,00	1,20	0,30	3,24
	desvío T13	1	4,00	8,00	0,30	9,60
	Modificación desvío T10 desvío T10	1	4,00	8,00	0,30	9,60
						144,84

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
321.0010	m3 EXCAVACION EN ZANJAS Y POZOS EXCAVACION MECANICA CON AYUDA MANUAL EN ZANJAS Y POZOS, INCLUSO PERFILADO DEL FONDO Y LATERALES DE LA EXCAVACION. CARGA Y TRANSPORTE DE LAS TIERRAS RESULTANTES A ACOPIO O VERTEDERO.					
	Nuevo enclavamiento via 1 Av constitucion 5					
	Nueva señal	1	0,60	0,60	0,60	0,22
	Modificación desvio T12					
	Nueva señal	1	0,60	0,60	0,60	0,22
						0,44
812.001VN	m DESMONTAJE DE CHAQUETAS DESMONTAJE DE PERFILES EXTRUSIONADOS DE CAUCHO SINTÉTICO QUE ENVUELVEN AMBOS CARRILES Y RIOSTRA INCLUSO RETIRADA DE LOS MIS- MOS, TRANSPORTE Y ENTRAGA EN GESTOS AUTORIZADO. INCLUSO ME- DIOS AUXILIARES					
	Nuevo enclavamiento via 1 Av constitucion 5					
	CV	1	2,00	18,00		36,00
	Modificación desvio T12					
	CV	2	2,00	18,00		72,00
						108,00
812.001VN1	ud RETIRADA DE RIOSTRAS EXISTENTES DESMONTAJE DE RIOSTRAS EXISTENTES INCLUSO TRANSPORTE Y ACOPIO PARA SU POSTERIOR UTILIZACIÓN. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES					
	Nuevo enclavamiento via 1 Av constitucion 5					
	CV	1	7,00			7,00
	Modificación desvio T12					
	CV	2	7,00			14,00
						21,00
83.0004	m CANALIZACION PARA CABLES 1T D90 CANALIZACION DESDE ARQUETA MULTITUBO A CV PARA CABLES DE DI- MENSIONES 20 CM. DE ANCHURA POR 60 CM. DE PROFUNDIDAD MEDIA, CONSTITUIDA POR 1 TUBERÍAS DE 90 MM. DE DIÁMETRO CORRUGADA EXTERIORMENTE Y LISA INTERIORMENTE, SEGÚN NORMA UNE-EN -50086-1 Y 50086-2-4 (450N), ENVUELTA EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-15/B/40/X0 DE 20 X 40 CMS, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELE- MIENTOS DE UNIÓN, SEPARADORES, TAPONES, MANDRILADO.					
	Nuevo enclavamiento via 1 Av constitucion 5					
	cv	1	20,00			20,00
	Señal	1	20,00			20,00
	Canalizaciones varias	1	50,00			50,00
	Modificación desvio T12					
	CV y baliza	3	20,00			60,00
	Modificación desvio T10					
	desvío T10	1	20,00			20,00
						170,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
812.001VN2	m SUMINISTRO Y MONTAJE RIOSTRAS AISLANTES, CHAQUETAS SOMINISTO Y MONTAJE RIOSTRAS AISLANTES Y PERFILES EXTRUSIONA- DOS DE CAUCHO SINTÉTICO QUE ENVUELVEN AMBOS CARRILES Y RIOS- TRA, INCLUSO SELLADO CON MATERIAL BITUMINOSO SEDRAFER EXTRA O SIMILAR RIOSTRAS AISLANTES. INCLUSO SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES, Y PEQUEÑO MATERIAL NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO					
	Nuevo enclavamiento via 1 Av constitucion 5					
	CV	2	18,00			36,00
	Modificación desvio T12					
	CV	4	18,00			72,00
						108,00
610.0030	m3 HORMIGON HM-20/B/20/X0 SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/20/X0, ELABORADO EN CENTRAL Y VERTIDO CON BOMBA EN ELEMENTOS HORIZONTALES DE ESTRUCTURA (CIMENTACIONES, SOLE- RAS, VIGAS, ETC.), COLOCADO A CUALQUIER ALTURA, INCLUSO COMPAC- TACIÓN, CURADO Y ACABADO.					
	Nuevo enclavamiento via 1 Av constitucion 5					
	Hormigon de limpieza señal	1	0,60	0,60	0,10	0,04
	Hormigonado cv y baliza	1	18,00	2,00	0,30	10,80
	Circuitos de via	2	18,00	2,00	0,30	21,60
	Balizas	1	2,00	2,00	0,30	1,20
	canalizaciones	1	50,00	0,50	0,30	7,50
	Modificación desvio T12					
	Hormigon de limpieza señal	1	0,60	0,60	0,10	0,04
	Solo la correspondiente al 2 CV	2	18,00	2,00	0,30	21,60
	Baliza	1	9,00	1,00	0,30	2,70
						65,48
610.0019V	m3 HORMIGON HA-25/B/20/XC2 SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA DE HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25/B/20, CON CLASE GENERAL DE EXPOSICIÓN X0, XC2, XC3 Ó XC4, ELABORADO EN CENTRAL Y VERTIDO DESDE CAMIÓN EN ELEMENTOS HO- RIZONTALES DE ESTRUCTURA (CIMENTACIONES, SOLERAS, VIGAS, ETC.), INCLUSO COMPACTACIÓN, VIBRADO, CURADO Y ACABADO.					
	Nuevo enclavamiento via 1 Av constitucion 5					
	Cimentación señal	1	0,60	0,60	0,60	0,22
	Modificación desvio T12					
	Nueva señal	1	0,60	0,60	0,60	0,22
						0,44
600.005V	Kg ACERO CORRUGADO B 500 SD ACERO CORRUGADO PARA ARMAR B 500 SD. INCLUSO ELABORACION, CORTES, ATADO, SEPARADORES Y COLOCACION.					
	Nuevo enclavamiento via 1 Av constitucion 5					
	pernos señal	3	1,50		0,38	1,71
	Modificación desvio T12					
	Nueva señal	3	1,50		0,38	1,71
						3,42
560.006V	m2 SOLADO CON BALDOSAS DE GRANITO FINO 60X40CM SOLADO CON BALDOSAS DE GRANITO FINO DE 6 CM. DE ESPESOR, RECIBI- DAS CON MORTERO HÚMEDO (3CM), INCLUSO NIVELADO CON CAPA DE ARENA DE 2 CM. DE ESPESOR MEDIO ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTA- DO Y LIMPIEZA DEL PAVIMENTO. TERMINADO.					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Nuevo enclavamiento via 1 Av constitucion 5 Plataforma completa de 8 m en toda la longitud afectada	1	80,00	8,00		640,00
	Modificación desvío T12	2	15,00	8,00		240,00
	dos circuitos de vía 12 m y desvío T12	1	9,00	1,20		10,80
	baliza loop	1	4,00	8,00		32,00
	desvío T13	1	4,00	8,00		32,00
	Modificación desvío T10	1	4,00	8,00		32,00
	desvío T10					954,80
812.001VN3	m SELLADO CON MASTIC BITUMINOSO SOMINISTO Y MONTAJE RIOSTRAS AISLANTES Y PERFILES EXTRUSIONADOS DE CAUCHO SINTÉTICO QUE ENVUELVEN AMBOS CARRILES Y RIOSTRAS, INCLUSO SELLADO CON MATERIAL BITUMINOSO SEDRAFER EXTRA O SIMILAR RIOSTRAS AISLANTES. INCLUSO SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES, Y PEQUEÑO MATERIAL NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO					
	Nuevo enclavamiento via 1 Av constitucion 5 Junto a solería	2	80,00			160,00
	Modificación desvío T12 Junto a solería	2	20,00			40,00
						200,00
C01.03.02	EQUIPAMIENTO DE MANDO					
0103.0101	ud BASTIDOR DE MANDO TRANVÍA ZONA DE MANIOBRA ENTRE PARADA DE PLAZA NUEVA Y ARCHIVO DE INDIAS MODIFICACIÓN DE BASTIDOR DE MANDO TIPO TRANVÍA SITUADO EN LAS PARADAS DE PLAZA NUEVA Y ARCHIVO DE INDIAS, INCLUYE MODIFICACIÓN DE SEÑALES DE SALIDA, MODIFICACIÓN DE CIRCUITOS DE VÍA EXISTENTES Y NUEVOS CIRCUITOS DE VÍA, CONEXIONADO DE UNIDAD DE MANDO, MODIFICACIÓN DE CONTROL DE DESVÍOS EXISTENTES Y NUEVOS DESVÍOS, RELÉS AUXILIARES, CABLEADO INTERNO, UNIDAD DE CONTROL DE MANDO, INCLUSO UNIDAD DE PROCESO, TARJETAS E/S, COMUNICACIONES, FUENTES ALIMENTACIÓN, SOBRE SISTEMA EXISTENTE SIEMENS, SICAS S7 TOTALMENTE MONTADO.					
						1,00
C01.03.03	SEÑALES					
0102.0202	ud SEÑAL TIPO TRANVÍA TIPO LED TRES FOCOS SEÑAL TIPO TRANVÍA, TECNOLOGÍA LED DE DOS FOCOS TIPO TRANVIARIO Y UN FOCO TIPO VIAL, PROVISTA DE VISERA, MÁSTIL Y BASAMENTO. VOLTAJE Y POTENCIA COMPATIBLES CON EL SISTEMA DE CONTROL DE SEÑAL DE SIEMENS DESIMO EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADA. . INCLUYE OBRA CIVIL MENOR SI ES PRECISA, CANALIZACIONES PARA ENLACE CON CANALIZACIÓN TRONCAL.					
	Nuevo enclavamiento via 1 Av constitucion 5	1				1,000
	Modificación desvío T12	1				1,000
						2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C01.03.04	CIRCUITO DE VÍA, BALIZAS Y ANTENAS					
0102.0301	ud CIRCUITO DE VÍA TRANVIARIO SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CIRCUITO DE VÍA TRANVIARIO INCLUSO MODULO ELECTRÓNICO, CONEXIONES DE EMISIÓN, RECEPCIÓN, CONDENSADOR DE VÍA Y UNIONES FINALES DE CORTOCIRCUITO. COMPATIBLE CON MÓDULO ELECTRÓNICO TRACON DE SIEMENS EXISTENTE. INCLUYE PICADO DE PAVIMENTO Y OBRA CIVIL NECESARIA PARA CANALIZACIONES SECUNDARIAS					
	Nuevo enclavamiento via 1 Av constitucion 5	1				1,000
	Modificación desvío T12	2				2,000
						3,00
0102.0303	ud RECEPTOR DE ÓRDENES DE TRANVÍA RECEPTOR DE ÓRDENES DE TRANVÍA COMPUESTO DE: BALIZA RECEPTORA, UNIDAD DE PROCESO DE ÓRDENES E INTERFASE CON ENCLAVAMIENTO, TOTALMENTE INSTALADO. INCLUYE OBRA CIVIL Y CANALIZACIONES PARA ENLACE DE BALIZA CON CANALIZACIONES EXISTENTES. COMPATIBLE CON LA EXCITACIÓN Y TELEGRAMA DEL SISTEMA IMU100 DE SIEMENS EXISTENTE A BORDO DEL TRANVÍA Y CON LA CPU850 DE SIEMENS EXISTENTE.					
	Modificación desvío T12	1				1,000
		1				1,000
						2,00
0102.0302	ud BALIZA DE PRESENCIA DE TREN BALIZA DE PRESENCIA DE TREN PARA INDICACIÓN AL REGULADOR DE TRAFICO, CON FUNCIONES DE PETICIÓN, APROXIMACIÓN Y LIBERACIÓN DEL REGULADOR, INCLUYENDO CAJA DE PAVIMENTO, TOTALMENTE INSTALADAS, INCLUYENDO CANALIZACIONES SECUNDARIAS. COMPATIBLE CON LA EXCITACIÓN Y TELEGRAMA DEL SISTEMA IMU100 DE SIEMENS EXISTENTE A BORDO DEL TRANVÍA.					
	Nuevo enclavamiento via 1 Av constitucion 5	1				1,000
	Modificación desvío T12	1				1,000
						3,00
0102.0304	ud TRANSCEPTOR DE ORDENES DE TRANVÍA SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSCEPTOR DE ÓRDENES DE TRANVÍA COMPUESTO POR UNIDAD DE PROCESO DE ÓRDENES Y INTERFACES CON ENCLAVAMIENTO, TOTALMENTE INSTALADO.					
	Modificación desvío T12	1				1,000
						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C01.03.05	CABLES					
0102.0401	m CABLE ARMADO 9 X 1,4 MM2 SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE ARMADO DE 9 X 1,4 MM2, TIPO EAPSP					230,00
0102.0402	m CABLE TETRAAXIAL DE EMISIÓN/RECEPCIÓN CABLE TETRAAXIAL DE EMISIÓN/RECEPCIÓN PARA CONEXIÓN DE VÍA CON ELECTRÓNICA DE CV					200,00
0102.0403	m CABLE RVMV0.6/ 4 X 2,5 MM2 PARA CONEXIÓN CON REGULADOR SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE RVMV 0.6/ 4 X 2,5 MM2 PARA CONEXIÓN CON REGULADOR.					750,00
0102.0404	m CABLE COAXIAL (RG - 59), TRANVIA Y TRÁFICO CABLE COAXIAL (RG - 59), TRANVIA Y TRÁFICO					244,00
0102.0405	m CABLE H07V-R 1 X 16 A/V PARA PUESTA A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE H07V-R 1 X 16 A/V PARA PUESTA A TIERRA.					50,00
0102.0406	m CABLE H07RN-F 1X35 M SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE H07RN-F 1X35 M					20,00
0102.0407	m CABLE PARA LAZO DE BALIZA IMU. 2YH0TK2Y 1.7/6,9-75 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE PARA LAZO DE BALIZA IMU. 2YH0TK2Y 1.7/6,9-75					20,00
0102.0408	m CABLE RVMV-K 16 HILOS SEÑALES VIARIAS + COM. ENCE-RT SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE RVMV-K 16 HILOS SEÑALES VIARIAS + COM. ENCE-RT					40,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
0102.0409	m TENDIDO CANALIZACIÓN ML. TENDIDO DE CANALIZACIÓN					2.624,00
0103.0410	m REMV-K 6G, COM. ARMARIO CV CON ENCE PLAZA NUEVA					250,00
C01.03.06	ACCIONAMIENTOS					
0815-20N	ud SUMINISTRO Y MONTAJE APARATO CAMBIO MOTORIZDO SUMINISTRO Y MONTAJE DE APARATO DE CAMBIO H&K MOTORIZADO O SIMILAR, CON DOS CAJAS DE TIERRA ATORNILLADAS UNA CON LA OTRA, CON AMORTIGUACIÓN, CON COMPROBADOR DE AGUJAS POR SEPARADO, NO AISLADAS, UTILIZABLES COMO MONO-ESTABLE O BI-ESTABLE, ANCHO DE VÍA 1435 MM, PERFIL DE CARRIL RI60 O SIMILAR INCLUSO MOTORES, RAMPAS INFERIORES DE DRENAJE Y CAJAS DE LIMPIEZA Y REGISTRO EXTERIORES DE COMPROBADOR Y ACCIONAMIENTO.					1,00 1,00 2,00
	Modificación desvío T12					1
	Modificación desvío T10					1
0103.0501N	ud CONEXIÓN ACCIONAMIENTO MOTORIZADO CONEXIONADO DE ACCIONAMIENTO MOTORIZADO HANNING & KAHL, TIPO TRANVÍA CON DOS CAJAS DE TIERRA ATORNILLADAS, UNA CON LA OTRA, CON AMORTIGUACIÓN, CON COMPROBADOR DE POSICIÓN FINAL DE ESPADINES POR SEPARADO, INCLUSO ALIMENTACIÓN ELECTRICO Y DE CONTROL DE MOTORES, UTILIZABLES COMO MONO-ESTABLE O BI-ESTABLE. CON INTERFAZ DE CONTROL A 4 HILOS COMPATIBLE CON EL MÓDULO DE EVALUCACIÓN DEWEMO DE SIEMENS. TOTALMENTE TERMINADO, CONECTADO Y EN FUNCIONAMIENTO.					1,000 1,000 1,000 3,00
	Modificación desvío T12					1
	Modificación desvío T10					1
C01.03.07	INGENIERIA, PRUEBAS, AJUSTES Y DOCUMENTACION					
0103.0601	ud INGENIERÍA DE DESARROLLO DE SOFTWARE INGENIERÍA DE DESARROLLO SOFTWARE PARA MODIFICAR ENCLAVAMIENTO ELECTRÓNICO EXISTENTE TIPO TRANVÍA DE SIEMENS SICAS S7, PARA ZONA DE MANIOBRA 01.					1,000 1,00
	Plaza nueva					1
0103.0602	ud INGENIERÍA DE DESARROLLO DE VICOS INGENIERÍA DE DESARROLLO SOFTWARE DE MODIFICACIÓN DE VICOS OC111 DE SIEMENS EXISTENTE.					1,000
	plaza nueva					1

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						1,00
0103.0603	ud DOCUMENTACIÓN FINAL SAFETY E ISA DOCUMENTACIÓN FINAL AS-BUILT, DESCRIPCIONES FUNCIONALES Y TÉCNICAS, PARA ZONA DE MANIOBRA 01.					
	ISA	1				1,000
						1,00
0103.0604	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO					
	Nuevo enclavamiento via 1 Av constitucion 5	1				1,000
	Modificación desvio T12	1				1,000
	Modificación desvio T10	1				1,000
						3,00
C01.03.08	REPARACION HUNDIMIENTO VÍA 2 CARLOS V					
305-0001	m CORTE DE FIRME EXISTENTE CORTE DE FIRME EXISTENTE, INCLUSO BARRIDO Y LIMPIEZA. TERMINADO.					
	Paltaforma vía 2 PK 1.565 a PK 1.585	2	25,00			50,00
						50,00
301.0042	m2 DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO MBC DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTOS DE MEZCLAS BITUMINOSAS EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR I/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ENCINTADOS, CORRE AGUAS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, RECUPERACIÓN DE ELEMENTOS APROVECHABLES Y ACOPIO EN CASO NECESARIO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A ACOPIO O GESTOR AUTORIZADO.					
	Paltaforma vía 2 PK 1.565 a PK 1.585	1	25,000	5,000		125,000
	Plataforma completa de 8 m en toda la longitud afectada	1	80,000	8,000		640,000
						765,00
301.0003	m3 DEMOLICION HORMG. MASA COMPRESOR DEMOLICION DE HORMIGON EN MASA CON MEDIOS MECÁNICOS Y COMPRESOR DE FORMA MANUAL ENTRE CARRILES Y RIOSTRAS, INCLUSO CARGA Y RETIRADA DE MATERIAL A ACOPIOS O GESTOR AUTORIZADO. TERMINADA.					
	Paltaforma vía 2 PK 1.565 a PK 1.585	1	25,00	5,00	0,30	37,50
						37,50
812.001VN	m DESMONTAJE DE CHAQUETAS DESMONTAJE DE PERFILES EXTRUSIONADOS DE CAUCHO SINTÉTICO QUE ENVUELVEN AMBOS CARRILES Y RIOSTRA INCLUSO RETIRADA DE LOS MISMOS, TRANSPORTE Y ENTRAGA EN GESTOS AUTORIZADO. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES					
	Paltaforma vía 2 PK 1.565 a PK 1.585	1	2,00	25,00		50,00
						50,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
812.001VN1	ud RETIRADA DE RIOSTRAS EXISTENTES DESMONTAJE DE RIOSTRAS EXISTENTES INCLUSO TRANSPORTE Y ACOPIO PARA SU POSTERIOR UTILIZACIÓN. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES					
	Paltaforma vía 2 PK 1.565 a PK 1.585	9				9,00
						9,00
831.0003	m CANALIZACION PARA CABLES TIPO 2 2T D90 CANALIZACION PARA CABLES TIPO 2, CANALIZACIÓN PARA INSTALACIONES TRANVIARIAS (TIPO 2), DE DIMENSIONES 40 CM. DE ANCHURA POR 60 CM. DE PROFUNDIDAD MEDIA, CONSTITUIDA POR 2 TUBERÍAS DE 90 MM. DE DIÁMETRO CORRUGADA EXTERIORMENTE Y LISA INTERIORMENTE, SEGÚN NORMA UNE-EN -50086-1 Y 50086-2-4 (450N), ENVUELTA EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-15/B/40/X0 DE 40 X 40 CMS, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS DE UNIÓN, SEPARADORES, TAPONES, MANDRILADO, SIN DEMOLICIÓN NI REPOSICIÓN DE PAVIMENTO.					
	Paltaforma vía 2 PK 1.565 a PK 1.585	1	20,00			20,00
						20,00
812.001VN2	m SUMINISTRO Y MONTAJE RIOSTRAS AISLANTES, CHAQUETAS SOMINISTO Y MONTAJE RIOSTRAS AISLANTES Y PERFILES EXTRUSIONADOS DE CAUCHO SINTÉTICO QUE ENVUELVEN AMBOS CARRILES Y RIOSTRA, INCLUSO SELLADO CON MATERIAL BITUMINOSO SEDRAFER EXTRA O SIMILAR RIOSTRAS AISLANTES. INCLUSO SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES, Y PEQUEÑO MATERIAL NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO					
	Paltaforma vía 2 PK 1.565 a PK 1.585	2	25,00			50,00
						50,00
610.0030	m3 HORMIGON HM-20/B/20/X0 SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/20/X0, ELABORADO EN CENTRAL Y VERTIDO CON BOMBA EN ELEMENTOS HORIZONTALES DE ESTRUCTURA (CIMENTACIONES, SOLERAS, VIGAS, ETC.), COLOCADO A CUALQUIER ALTURA, INCLUSO COMPACTACIÓN, CURADO Y ACABADO.					
	Paltaforma vía 2 PK 1.565 a PK 1.585	1	25,00	5,00	0,30	37,50
						37,50
610.0019V	m3 HORMIGON HA-25/B/20/XC2 SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA DE HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25/B/20, CON CLASE GENERAL DE EXPOSICIÓN X0, XC2, XC3 Ó XC4, ELABORADO EN CENTRAL Y VERTIDO DESDE CAMIÓN EN ELEMENTOS HORIZONTALES DE ESTRUCTURA (CIMENTACIONES, SOLERAS, VIGAS, ETC.), INCLUSO COMPACTACIÓN, VIBRADO, CURADO Y ACABADO.					
	Paltaforma vía 2 PK 1.565 a PK 1.585	1	25,00	5,00	0,50	62,50
						62,50
600.005V	Kg ACERO CORRUGADO B 500 SD ACERO CORRUGADO PARA ARMAR B 500 SD. INCLUSO ELABORACION, CORTES, ATADO, SEPARADORES Y COLOCACION.					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Por cuantía 60kg/m3	60	98,26			5.895,60 5.895,60
560.006V	m2 SOLADO CON BALDOSAS DE GRANITO FINO 60X40CM SOLADO CON BALDOSAS DE GRANITO FINO DE 6 CM. DE ESPESOR, RECIBIDAS CON MORTERO HÚMEDO (3CM), INCLUSO NIVELADO CON CAPA DE ARENA DE 2 CM. DE ESPESOR MEDIO ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DEL PAVIMENTO. TERMINADO.					
	Baldosas de granito	1	80,00	8,00		640,00 640,00
812.001VN3	m SELLADO CON MASTIC BITUMINOSO SOMINISTO Y MONTAJE RIOSTRAS AISLANTES Y PERFILES EXTRUSIONADOS DE CAUCHO SINTÉTICO QUE ENVUELVEN AMBOS CARRILES Y RIOSTRA, INCLUSO SELLADO CON MATERIAL BITUMINOSO SEDRAFER EXTRA O SIMILAR RIOSTRAS AISLANTES. INCLUSO SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES, Y PEQUEÑO MATERIAL NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO					
	Sellado	2	25,00			50,00 50,00
530.0030	t EMULSIÓN C60BF4 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN EMULSIÓN C60BF4 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN, BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.					
	dotación 1,25 kg Paltaforma vía 2 PK 1.565 a PK 1.585	0,001	125,000	1,050	1,250	0,164 0,16
530.0010	t ÁRIDO EMPLEADO EN RIEGOS DE IMPRIMACIÓN O DE CURADO ÁRIDO DE COBERTURA EMPLEADO EN RIEGOS DE IMPRIMACIÓN O DE CURADO I/ LA EXTENSIÓN, COMPACTACIÓN Y BARRIDO, TOTALMENTE TERMINADO.					
	dotación 6 kg/m2 Paltaforma vía 2 PK 1.565 a PK 1.585	0,001	125,000	1,050	6,000	0,788 0,79
542.0010	t MBC TIPO AC16 SURF S, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 SURF S, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA.					
	Paltaforma vía 2 PK 1.565 a PK 1.585	2,38	125,000	1,000	0,050	14,875 14,88
211.0010	t BETÚN ASFÁLTICO CONVENCIONAL TIPO 35/50 BETÚN ASFÁLTICO CONVENCIONAL EN MEZCLAS BITUMINOSAS TIPO 35/50					
	AC16	0,05	29,920			1,496 1,50
542.0140	t CEMENTO PORTLAND EMPLEADO COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN CEMENTO PARA ESTABILIZACIÓN DE SUELOS Y FABRICACIÓN DE SUELO-CEMENTO O GRAVACEMIENTO, PUESTO A PIE DE OBRA					
	AC16	1,3	1,500			1,950 1,95

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
800.001V	m2 MANTA AMORTIGUADORA VIBRACIONES SUMINISTRO Y MONTAJE DE MANTA AMORTIGUADORA DE VIBRACIONES TIPO CDM-FSM-L13 O SIMILAR. INCLUSO TRANSPORTE Y COLOCACIÓN. TOTALMENTE TERMINADA.					
	Paltaforma vía 2 PK 1.565 a PK 1.585	2	25,00	5,00		250,00 250,00
815.001C	ud SUMINISTRO ESCAPE CALIFORNIANO RADIO 30 - Tg 1:4 SUMINISTRO Y TRANSPORTE HASTA LA TRAZA DE UN ESCAPE TIPO CALIFORNINO RADIO 30 - TG 1:4 COMPUESTO POR: CAMBIO, CARRILAJE INTERMEDIO, CRUZAMIENTO DE PUNTA MÓVIL, SUJECIONES, SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO, ENCERROJAMIENTO Y COMPROBACION Y MECANISMO. SEGUN PRESCRIPCIONES EN PLIEGO DE CONDICIONES.					
	Escape	1				1,00 1,00
815.010C	ud MONTAJE Y DESMONTAJE ESCAPE CALIFORNIANO MONTAJE Y DESMONTAJE DE ESCAPE CALIFORNINO SOBRE SISTEMA TIPO RAILFLEX O SIMILAR, INCLUSO REPLANTEO DEL ESCAPE Y DE TODOS SUS ELEMENTOS, ASIENTO, NIVELACIONES Y ALINEACIONES, COLOCACIÓN DE TODOS LOS APARATOS Y ELEMENTOS, MEDIOS AUXILIARES Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA DEJAR EL DESVÍO COMPLETAMENTE MONTADO Y DESMONTADO AL TERMINAR LAS ACTUACIONES Y TRANSPORTE A LUGAR INDICADO POR TUSSAM.					
	Escape	1				1,00 1,00
815.020V1	ud SUMINISTRO Y MONTAJE APARATO CAMBIO MOTORIZADO SUMINISTRO Y MONTAJE DE APARATO DE CAMBIO H&K MOTORIZADO O SIMILAR, CON DOS CAJAS DE TIERRA ATORNILLADAS UNA CON LA OTRA, CON AMORTIGUACIÓN, CON COMPROBADOR DE AGUJAS POR SEPARADO, NO AISLADAS, ANCHO DE VÍA 1435 MM, PERFIL DE CARRIL RI60 O SIMILAR INCLUSO RAMPAS INFERIORES DE DRENAJE Y CAJAS DE LIMPIEZA Y REGISTRO EXTERIORES DE COMPROBADOR Y ACCIONAMIENTO.					
	Cambio	1				1,00 1,00
820.005V	ud SOLDADURA ALUMINOTERMICA DE CARRIL CALIDAD 350 SOLDADURA ALUMINOTERMICA PARA CALIDAD 350, EN UN SOLO HILO, INCLUIDO CARGA DE SOLDADURA, CRISOL DE UN SOLO USO, UTILES, HERRAMIENTAS, MOLDES, MEDIOS AUXILIARES, CONTROL DE CALIDAD DE LA MISMA E IDENTIFICACIÓN.					
	soldaduras	12				12,00 12,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
0102.0202C	ud SEÑAL TIPO TRANVÍA TIPO LED SUMINISTRO E INSTALACIÓN SEÑAL TIPO TRANVÍA, TECNOLOGÍA LED , PROVISTA DE VISERA, MÁSTIL Y BASAMENTO. VOLTAJE Y POTENCIA COM- PATIBLES CON EL SISTEMA DE CONTROL DE SEÑAL DE SIEMENS DESIMO EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADA. . INCLUYE OBRA CIVIL MENOR SI ES PRECISA, CANALIZACIONES PARA ENLACE CON CANALIZACIÓN TRONCAL CABLEADO Y CONEXIONES.					
	Mediciones	2				2,000 2,00
0102.0601C	ud INGENIERÍA DE DESARROLLO DE SW Y HW ESCAPE CALIFORNIANO INGENIERÍA DE DESARROLLO SOFTWARE Y HARWARE NECESARIO PARA IMPLANTACION I POSTERIOR DESMANTELAMIENTO DE ESCAPE CALIFOR- NIANO					
	escape	1				1,000 1,00
0102.0603	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO					
		1				1,000 1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C02	ELECTRIFICACION					
C02.01	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE TRACCIÓN. SANTA JUSTA					
02.0501	ud CELDA DE FEEDER SUMINISTRO, INSTALACION, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SER- VICIO DE CELDA DE FEEDER. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO IN- CLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO					
	Celdas	4				4,00 4,00
02.0502	ud CELDA DE FEEDER BY-PASS SUMINISTRO, INSTALACION, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SER- VICIO DE CELDA DE FEEDER BYPASS. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINI- NANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO					
	celda	1				1,00 1,00
02.0503	ud CELDA DE RETORNO SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SER- VICIO DE CELDA DE RETORNO. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORREC- TO FUNCINAMIENTO					
	celda	1				1,00 1,00
02.0504	ud RECTIFICADOR EXTRAIBLE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SER- VICIO DE RECTIFICADOR EXTRAÍBLE. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCINI- NANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO					
	Rectificador	2				2,00 2,00
02.0505	ud CORTOCIRCUITADOR SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SER- VICIO DE CORTOCIRCUITADOR. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORREC- TO FUNCINAMIENTO					
	Cortocircuitador	1				1,00 1,00
02.0506	ud PUESTO DE CONTROL LOCAL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SER- VICIO DE PUESTO DE CONTROL LOCAL. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCINI- NANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Puesto de control	1				1,00
						1,00
02.0507	ud PASARELA DE COMUNICACIONES SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PASARELA DE COMUNICACIONES IEC-60870-5-104 BASADA EN TECNOLOGÍA PLC GAMA SIMATIC DE SIEMENS EN EL ARMARIO WU01 /PPC DE LA SUBESTACIÓN DE TRACCIÓN. CON COMUNICACIONES PROFINET CON EL PLC CONTROLADOR DEL WU01 PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS SEÑALES DE LA SUBESTACIÓN.					
	Pasarela de comunicacione	1				1,00
						1,00
02.0508	ud ARMARIO DE ARRASTRES INGENIERÍA Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN ARMARIO DE ARRASTRES PARA LA SUBESTACIÓN INTERMODAL DE 600X6200X300MM APROXIMADAMENTE (ALTO X ANCHO X FONDO). INCLUYE PLC MARCA SIEMENS GAMA SIMATIC, CON 16ED Y 16SD, CON MICRO MEMORYCARD, FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y DOS (2) CONVERSORES DE MEDIO (ETHERNET / F.O. MONOMODO), PEQUEÑO MATERIAL (CANALETA, BORNAS, RELÉS Y AUTOMÁTICOS), PRUEBAS FAT, PLANOS, ENTREGA EN OBRA, DESARROLLO PROGRAMA PLC, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO. SE INCLUYE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA DE ARRASTRES.					
	Armario de arrastres	2				2,00
						2,00
16024199x	ud MODIFICACIÓN SECCIONADOR CATENARIA CORRIENTE CONTINUA MODIFICACIÓN DE LA UBICACIÓN DE LOS ARMARIOS DE LOS SECCIONADORES DE SALIDA CATENARIA (CORRIENTE CONTINUA). ACCESORIOS, CONEXIONES, ZOCALOS DE ELEVACIÓN Y PEQUEÑO MATERIAL INCLUIDOS. COMPLETAMENTE INSTALADO. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA.					
		5				5,00
						5,00
02.0509	ud PLC SSAA SUMINISTRO E INSTALACIÓN, CONFIGURACION PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PLC GAMA NUEVA SIMATIC. INCLUYE PLC MARCA SIEMENS GAMA SIMATIC ET200SP, CON 32ED Y 16SD, CON MICRO MEMORYCARD, HMI MTP700 7 ", FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CON COMUNICACIONES PROFINET CON PLC CONTROLADOR DENTRO DEL ANILLO INTERNO DE LA SE, DESARROLLO PROGRAMA PLC, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO.					
	PLC	1				1,00
						1,00
02.0510	ud INTEGRACION TELEMANDO ADAPTACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO RELATIVAS A LA INTEGRACIÓN DE LA SUBESTACIÓN EN EL TELEMANDO DE ENERGÍA EXISTENTE.					
	Integración	1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
02.0511	ud CELDAS MT ENTRADA SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE ENTRADA. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE LOS PLCS DE LAS CELDAS DE MEDIA TENSIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO					
	celdas	2				2,00
						2,00
02.0512	ud CELDAS MT MEDIDA SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE MEDIDA. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE LOS PLCS DE LAS CELDAS DE MEDIA TENSIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO					
	celdas	2				2,00
						2,00
02.0513	ud CELDA PROTECCIÓN TRAF0 (DISYUNTOR) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE PROTECCIÓN TRAF0 (DISYUNTOR). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE LOS PLCS DE LAS CELDAS DE MEDIA TENSIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO					
	Celdas	2				2,00
						2,00
02.0514	ud CELDA PROTECCIÓN TRAF0 SSAA (RUPTOFUSIBLE) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE PROTECCIÓN TRAF0 SSAA (RUPTOFUSIBLE). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE LOS PLCS DE LAS CELDAS DE MEDIA TENSIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO					
	Celdas	2				2,00
						2,00
TRAF025099	ud TRANSFORMADOR DE POTENCIA SECO 250 KVA. 20 KV SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO REDUCTOR DE AISLAMIENTO SECO, DE INTERIOR, MARCA TESAR O EQUIVALENTE. POTENCIA NOMINAL: 250 KVA. RELACIÓN: 20/0.66 KV. BOBINADO AT CONTINUO DE GRADIENTE LINEAL SIN ENTRECAPAS. BOBINADO BT CON ENSAYO FRECUENCIA INDUSTRIAL 10 KV. ENSAYOS CLIMÁTICOS, CLASE DE AISLAMIENTO F. POTENCIA NOMINAL: 250 KVA. RELACIÓN: 20/0.66 KV. TENSIÓN SECUNDARIA VACÍO: 660 V. TENSIÓN CORTOCIRCUITO: 6%. REGULACIÓN: +/-2,5%. GRUPO CONEXIÓN: DYN11. EQUIPO DE SONDAS DE TEMPERATURA Y TERMÓMETRO DIGITAL PARA PROTECCIÓN TÉRMICA DE TRANSFORMADOR, Y SUS CONEXIONES A LA ALIMENTACIÓN Y AL ELEMENTO DISPARADOR DE LA PROTECCIÓN CORRESPONDIENTE, PROTEGIDAS CONTRA SOBREINTENSIDADES, INSTALADOS. PUENTES DE CONEXIÓN ENTRE MÓDULOS Y CELDA FUSIBLE REALIZADO CON CABLES DE AT. 18/30 KV. UNIPOLARES DE 1X150 MM ² AL. Y TERMINALES ENCHUFABLES EN AMBOS EXTREMOS. TOTALMENTE INSTALADO.					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Transformador SSAA Santa Justa	1				1,000 1,00
TRAF025099N	ud TRANSFORMADOR DE POTENCIA 250 KVA 20.000/420 V SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO REDUCTOR DE AISLAMIENTO SECO, DE INTERIOR, MARCA TESAR O EQUIVALENTE. POTENCIA NOMINAL: 250 KVA. RELACIÓN: 20/0.42 KV. BOBINADO AT CONTINUO DE GRADIENTE LINEAL SIN ENTRECAPAS. BOBINADO BT CON ENSAYO FRECUENCIA INDUSTRIAL 10 KV. ENSAYOS CLIMÁTICOS, CLASE DE AISLAMIENTO F. POTENCIA NOMINAL: 250 KVA. RELACIÓN: 20/0.42 KV. TENSIÓN SECUNDARIA VACÍO: 420 V. TENSIÓN CORTOCIRCUITO: 4,5%. REGULACIÓN: +/-2,5%. GRUPO CONEXIÓN: DYN11. EQUIPO DE SONDAS DE TEMPERATURA Y TERMÓMETRO DIGITAL PARA PROTECCIÓN TÉRMICA DE TRANSFORMADOR, Y SUS CONEXIONES A LA ALIMENTACIÓN Y AL ELEMENTO DISPARADOR DE LA PROTECCIÓN CORRESPONDIENTE, PROTEGIDAS CONTRA SOBREINTENSIDADES, INSTALADOS. PUENTES DE CONEXIÓN ENTRE MÓDULOS Y CELDA FUSIBLE REALIZADO CON CABLES DE AT. 18/30 KV. UNIPOLARES DE 1X240 MM ² AL. Y TERMINALES ENCHUFABLES EN AMBOS EXTREMOS.					
	Transformador SSAA Santa Justa	1				1,000 1,00
TRAF025099N1	ud TRANSFORMADOR DE POTENCIA 1.250 KVA 20.000/610 V SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO REDUCTOR DE AISLAMIENTO SECO, DE INTERIOR, MARCA TESAR O EQUIVALENTE. POTENCIA NOMINAL: 1250 KVA. RELACIÓN: 20/0.61 KV. BOBINADO AT CONTINUO DE GRADIENTE LINEAL SIN ENTRECAPAS. BOBINADO BT CON ENSAYO FRECUENCIA INDUSTRIAL 10 KV. ENSAYOS CLIMÁTICOS, CLASE DE AISLAMIENTO F. POTENCIA NOMINAL: 1250 KVA. RELACIÓN: 20/0.61 KV. TENSIÓN SECUNDARIA VACÍO: 610 V. TENSIÓN CORTOCIRCUITO: 6%. REGULACIÓN: +/-2,5%. GRUPO CONEXIÓN: YY0. EQUIPO DE SONDAS DE TEMPERATURA Y TERMÓMETRO DIGITAL PARA PROTECCIÓN TÉRMICA DE TRANSFORMADOR, Y SUS CONEXIONES A LA ALIMENTACIÓN Y AL ELEMENTO DISPARADOR DE LA PROTECCIÓN CORRESPONDIENTE, PROTEGIDAS CONTRA SOBREINTENSIDADES, INSTALADOS. PUENTES DE CONEXIÓN ENTRE MÓDULOS Y CELDA FUSIBLE REALIZADO CON CABLES DE AT. 18/30 KV. UNIPOLARES DE 5X3X240 MM ² AL. Y TERMINALES ENCHUFABLES EN AMBOS EXTREMOS.					
	Transformador SSAA Santa Justa	1				1,000 1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
TRAF025099N2	ud TRANSFORMADOR DE POTENCIA 1.250 KVA 20.000/610 V SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO REDUCTOR DE AISLAMIENTO SECO, DE INTERIOR, MARCA TESAR O EQUIVALENTE. POTENCIA NOMINAL: 1250 KVA. RELACIÓN: 20/0.61 KV. BOBINADO AT CONTINUO DE GRADIENTE LINEAL SIN ENTRECAPAS. BOBINADO BT CON ENSAYO FRECUENCIA INDUSTRIAL 10 KV. ENSAYOS CLIMÁTICOS, CLASE DE AISLAMIENTO F. POTENCIA NOMINAL: 1250 KVA. RELACIÓN: 20/0.61 KV. TENSIÓN SECUNDARIA VACÍO: 610 V. TENSIÓN CORTOCIRCUITO: 6%. REGULACIÓN: +/-2,5%. GRUPO CONEXIÓN: YD11. EQUIPO DE SONDAS DE TEMPERATURA Y TERMÓMETRO DIGITAL PARA PROTECCIÓN TÉRMICA DE TRANSFORMADOR, Y SUS CONEXIONES A LA ALIMENTACIÓN Y AL ELEMENTO DISPARADOR DE LA PROTECCIÓN CORRESPONDIENTE, PROTEGIDAS CONTRA SOBREINTENSIDADES, INSTALADOS. PUENTES DE CONEXIÓN ENTRE MÓDULOS Y CELDA FUSIBLE REALIZADO CON CABLES DE AT. 18/30 KV. UNIPOLARES DE 5X1X240 MM ² AL. Y TERMINALES ENCHUFABLES EN AMBOS EXTREMOS.					
	Transformador SSAA Santa Justa	1				1,000 1,00
02.0511H	ud CELDAS MT ENTRADA (HOMOLOGADA ENDESA) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE ENTRADA (MOTORIZADA/ENERGIZADA Y HOMOLOGADA POR ENDESA). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO					
	Celdas Secc. Endesa/Tussam	2				2,00 2,00
02.0513H	ud CELDA PROTECCIÓN GENERAL (DISYUNTOR-HOMOLOGADA ENDESA) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE PROTECCIÓN GENERAL (DISYUNTOR MOTORIZADA-HOMOLOGADA POR ENDESA). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE LOS ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO					
	Celdas Secc. Endesa/Tussam	2				2,00 2,00
02.0515H	ud CELDA REMONTE (HOMOLOGADA ENDESA) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE REMONTE. INCLUYE DE ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO.					
	Celdas Secc. Endesa/Tussam	2				2,00 2,00
C010201213N	ud JUEGO DE PUENTES III DE CABLES AT UNIPOLARES DE AISLAMIENTO SECO RHZ1, AISLAMIENTO 18/30 KV, DE 95 MM2 EN AL JUEGO DE PUENTES III DE CABLES AT UNIPOLARES DE AISLAMIENTO SECO RHZ1, AISLAMIENTO 18/30 KV, DE 95 MM2 EN AL CON SUS CORRESPONDIENTES ELEMENTOS DE CONEXIÓN.					
	puente	4				4,00 4,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C010401123N	<p>ud SISTEMA PUESTA A TIERRA</p> <p>TIERRAS EXTERIORES CÓDIGO 5/62 UNESA, INCLUYENDO 6 PICAS DE 2,00 M. DE LONGITUD, CABLE DE COBRE DESNUDO, CABLE DE COBRE AISLADO DE 0,6/1KV Y ELEMENTOS DE CONEXIÓN, INSTALADO, SEGÚN SE DESCRIBE EN PROYECTO.</p> <p>TIERRAS EXTERIORES CÓDIGO 40-30/5/42 UNESA, INCLUYENDO 4 PICAS DE 2,00 M. DE LONGITUD, CABLE DE COBRE DESNUDO, CABLE DE COBRE AISLADO DE 0,6/1KV Y ELEMENTOS DE CONEXIÓN, INSTALADO, SEGÚN SE DESCRIBE EN PROYECTO.</p> <p>TIERRAS INTERIORES PARA PONER EN CONTINUIDAD CON LAS TIERRAS EXTERIORES, FORMADO POR CABLE DE 50MM2 DE CU DESNUDO PARA LA TIERRA DE PROTECCIÓN Y AISLADO PARA LA DE SERVICIO, CON SUS CONEXIONES Y CAJAS DE SECCIONAMIENTO, INSTALADO, SEGÚN MEMORIA.</p>	1				1,00 1,00
C010401102N	<p>ud ELEMENTOS AUX Y DE SEGURIDAD DEL CT</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELEMENTOS DE SEGURIDAD DE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN, COMPUESTO POR:</p> <p>2 UD. PUNTO DE LUZ INCANDESCENTE ADECUADO PARA PROPORCIONAR NIVEL DE ILUMINACIÓN SUFICIENTE PARA LA REVISIÓN Y MANEJO DEL CENTRO, INCLUIDOS SUS ELEMENTOS DE MANDO Y PROTECCIÓN, INSTALADO.</p> <p>1 UD. PUNTO DE LUZ DE EMERGENCIA AUTÓNOMO PARA LA SEÑALIZACIÓN DE LOS ACCESOS AL CENTRO, INSTALADO.</p> <p>1 UD. EXTINTOR DE EFICACIA EQUIVALENTE 89B, INSTALADO.</p> <p>1 UD. BANQUETA AISLANTE PARA MANIOBRAR APARAMENTA.</p> <p>1 UD. PAR DE GUANTES DE MANIOBRA.</p> <p>2 UD. PLACA REGLAMENTARIA PELIGRO DE MUERTE, INSTALADAS.</p> <p>1 UD. PLACA REGLAMENTARIA PRIMEROS AUXILIOS, INSTALADA.</p>	1				1,00 1,00
C01RHZ1150	<p>m CONDUCTOR AL-RHZ1 18/30 KV DE SECCIÓN 3X150 MM2</p> <p>CABLE ELÉCTRICO UNIPOLAR, AL VOLTALENE H COMPACT, O SIMILAR NORMALIZADO POR ENDESA, PROCESO DE FABRICACIÓN DEL AISLAMIENTO MEDIANTE TRIPLE EXTRUSIÓN EN LÍNEA CATENARIA, CON RETICULACIÓN DEL AISLAMIENTO MEJORADA Y CAPA SEMICONDUCTORA EXTERNA EXTRAÍBLE EN FRÍO, TIPO AL RH5Z1 18/30 KV, TENSIÓN NOMINAL 18/30 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE FCA, CON CONDUCTOR FORMADO POR CUERDA REDONDA COMPACTA DE HILOS DE ALUMINIO, RÍGIDO (CLASE 2), DE 3X150 MM² DE SECCIÓN, CAPA INTERNA EXTRUSIONADA DE MATERIAL SEMICONDUCTOR, AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), CAPA EXTERNA EXTRUSIONADA DE MATERIAL SEMICONDUCTOR, SEPARABLE EN FRÍO, CON BARRERA CONTRA LA PROPAGACIÓN LONGITUDINAL DE LA HUMEDAD, PANTALLA DE CINTA LONGITUDINAL DE ALUMINIO TERMOSOLDADA Y ADHERIDA A LA CUBIERTA, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA DE ALTAS PRESTACIONES, DE TIPO VEMEX, DE COLOR ROJO, Y CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: REDUCIDA EMISIÓN DE GASES TÓXICOS, LIBRE DE HALÓGENOS Y NULA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.</p>	2	1,00	25,00		50,00
	Celda a trafo	2	1,00	25,00		50,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C010401111N	<p>ud ARMARIO BT DE CT DE 1 SALIDA (250 KVA)</p> <p>SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE ARMARIO DE BAJA TENSIÓN 1 SALIDA Y FORMACIÓN DE PUENTE DE BT ENTRE EL LADO DE BAJA DEL TRAF0 Y EL CORRESPONDIENTE CUADRO DE BT. INCLUSO INTERRUPTOR EN CARGA Y FUSIBLES CORRESPONDIENTES DE SALIDAS A ACOMETIDAS EN BT. INCLUSO PUENTES DESDE EL TRASFORMADOR AL CUADRO. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE MONTADA Y PROBADA, EJECUTADA SEGÚN NORMATIVA E INDICACIONES DE LA DF.</p>	2				2,00 2,00
C010401113N	<p>ud ARMARIO BT DE CT DE 1 SALIDA (1250 KVA)</p> <p>SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE ARMARIO DE BAJA TENSIÓN 1 SALIDA Y FORMACIÓN DE PUENTE DE BT ENTRE EL LADO DE BAJA DEL TRAF0 Y EL CORRESPONDIENTE CUADRO DE BT. INCLUSO INTERRUPTOR EN CARGA Y FUSIBLES CORRESPONDIENTES DE SALIDAS A ACOMETIDAS EN BT. INCLUSO PUENTES DESDE EL TRASFORMADOR AL CUADRO. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE MONTADA Y PROBADA, EJECUTADA SEGÚN NORMATIVA E INDICACIONES DE LA DF.</p>	2				2,00 2,00
C02010191N	<p>ud CUADRO SAI Y SAI 2KVA Y 30 MINUTOS</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO ELÉCTRICO SAI, PARA PROTECCIÓN, MANDO Y PROTECCIÓN DE EQUIPOS Y RECEPTORES, DEL TIPO UNIDADES MODULARES ESTANDARIZADAS DE EJECUCIÓN EXTRAIBLES, INCLUSO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SAI 2KVA 30 MIN. . CONJUNTOS DE APARAMENTA DE BAJA TENSIÓN (CONJUNTO DE SERIE (CS)) O SIMILAR SERÁN DE EJECUCIÓN EXTRAIBLE Y SE SEGUIRÁN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLIEGOS, LOS ESQUEMAS Y OTROS DOCUMENTOS APLICABLES. INCLUSO DESARROLLADOS Y ENSAYADOS SEGÚN LAS NORMAS IEC/UNE/EN 60439-1. CON ENVOLVENTE METÁLICO DE CHAPA DE ACERO, INCLUSO TRATAMIENTO POR CATAFORESIS Y POLVO DE EPOXY POLIÉSTER POLIMERIZADO EN CALIENTE, DE GRADO DE PROTECCIÓN HASTA IP54, Y GRADO DE PROTECCIÓN CONTRA LOS CHOQUES MECÁNICOS HASTA IK08. INCLUSO VENTILACIÓN POR SOBREPRESIÓN Y ENTRADA DE AIRE PROVISTA DE UN SISTEMA FILTRANTE. EL CUADRO ESTARÁ COMPUESTO POR LOS ELEMENTOS DESCRITOS EN ESQUEMA UNIFILAR Y MEMORIA, CONSTRUIDOS E INSTALADOS, DEBIDAMENTE MONTADO, INCLUSO CABLEADO Y PROBADO SEGUN ESQUEMAS UNIFILARES DE PROYECTO, INCLUYENDO ELEMENTOS DE SOPORTACION Y PEQUEÑO MATERIAL TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p>	2				2,00 2,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C02010101N	ud ANALIZADOR DE REDES PM8240 CON COMUNICACIONES ETHERNET SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANALIZADOR DE RED PM8240 EN ARMA- RIO EN CABECERA, O SIMILAR, EQUIPO COMUNICABLE ETHERNET IP Y HO- MOLOGADO POR LA D.O. INCLUYENDO CONEXIONADO DE LA LÍNEA, MONTAJE, PROGRAMACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA SALIDA DE SEÑA- LES AL SISTEMA DE CONTROL, MANUALES EN CASTELLANO Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUSO P.P. DE ACCESORIOS Y SOPORTACIÓN, COMPLETA- MENTE INSTALADO, INCLUSO MONTAJE Y AYUDAS. COMPLETAMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.	4				4,00
C070301099N	m CABLE RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV 4X240 MM2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILE- NO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 4X240 MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCI- DO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XL- PE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1 O SIMI- LAR . INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LON- GITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.					4,00
	Salidas BT Trafos	1,1	25,000	2,000		55,000
		1,1	35,000	2,000		77,000
						132,00
02.03231	m CABLE FEEDER DE150 CU MM2 DE SECCIÓN, TIPO HRPZ1 TENSIÓN DE AISLAMIENTO 1.8/3 KV SUMINISTRO Y MONTAJE DE M DE FEEDER DE ACOMPAÑAMIENTO DE CA- TENARIA, FORMADO POR UN CABLE DE COBRE DE 150 MM2 DE SECCIÓN, TIPO HRPZ1 TENSIÓN DE AISLAMIENTO 1.8/3 KV, TENDIDO POR CANALI- ZACIÓN EXISTENTE MEDIANTE ÚTILES APROPIADOS, RODILLO O SIMILAR PARA NO DAÑAR EL AISLAMIENTO, EL PASO, CRUCES DE VÍA Y GRAPEADO EN ARQUETAS, EL CONEXIONADO DE CABLES TANTO EN EL SECCIONA- DOR DE PUNTA DE FEEDER INCLUSO MANGUITO Y SOLDADURA BIMETALI- CA COBRE-ALUMINIO , PUENTE Y DE ZONA NEUTRA. TOTALMENTE MONTADO Y EN SERVICIO. INCLUYE EL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, Y MEDIOS AUXILIARES, ASÍ COMO PEQUEÑO MATERIAL Y MEDIOS AUXI- LIARES DE MONTAJE O TENDIDO					
		1,1	20,000	15,000		330,000
		1,1	225,000	4,000		990,000
						1.320,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C090202008N	m BANDEJAS DE ACERO INOXIDABLE DE 30X10 CM CON TAPA SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA DE ACERO INOXIDABLE DE 300X100 MM CON TAPA TIPO UNEX MODELO 66 O SIMILAR, INCLUSO FI- JACIONES A LOS PARAMENTOS CADA 1.5 METROS, EN TRAMOS DE 3 ME- TROS. SEPARACIÓN INTERMEDIA CONTROL Y FUERZA. MEDIDA LA UNI- DAD COMPLETAMENTE EJECUTADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NE- CESARIO PARA SU CORRECTA					
	Sótano	1,1	73,00	3,00		240,90
						240,90
C04011146N	ud CUADRO ELÉCTRICO SSAA (ALUMBRADO, FUERZA Y SERVICIOS) SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO ELÉCTRICO ALUMBRADO EXTE- RIOR Y SERVICIOS (CPMAS), PARA PROTECCIÓN, MANDO Y PROTECCIÓN DE EQUIPOS Y RECEPTORES, DEL TIPO UNIDADES MODULARES ESTANDA- RIZADAS DE EJECUCIÓN EXTRAIBLES. CONJUNTOS DE APARAMENTA DE BAJA TENSIÓN (CONJUNTO DE SERIE (CS) SERÁN DE EJECUCIÓN EXTRAI- BLE Y SE SEGUIRÁN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLIEGOS, LOS ES- QUEMAS Y OTROS DOCUMENTOS APLICABLES. INCLUSO DESARROLLA- DOS Y ENSAYADOS SEGÚN LAS NORMAS IEC/UNE/EN 60439-1. CON EN- VOLVENTE METÁLICO DE CHAPA DE ACERO, INCLUSO TRATAMIENTO POR CATAFORESIS Y POLVO DE EPOXY POLIÉSTER POLIMERIZADO EN CALIEN- TE, DE GRADO DE PROTECCIÓN HASTA IP54, Y GRADO DE PROTECCIÓN CONTRA LOS CHOQUES MECÁNICOS HASTA IK08. INCLUSO VENTILACIÓN POR SOBREPRESIÓN Y ENTRADA DE AIRE PROVISTA DE UN SISTEMA FIL- TRANTE. EL CUADRO ESTARÁ COMPUESTO POR LOS ELEMENTOS DESCRI- TOS EN ESQUEMA UNIFILAR Y MEMORIA, CONSTRUIDOS E INSTALADOS, DEBIDAMENTE MONTADO, INCLUSO CABLEADO Y PROBADO SEGUN ES- QUEMAS UNIFILARES DE PROYECTO, INCLUYENDO ELEMENTOS DE SO- PORTACION Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUSO CONTROLADOR DE SEG- MENTO CITYTOUCH IFC7070/00, CITYTOUCH MÓDEM (SIM Y CONFIGURA- CIÓN INCLUIDAS), ACOPLADOR DE FASE TRIFÁSICO, FOTOCÉLULA DE EN- CENDIDO, PUESTA EN MARCHA. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO. SIMILAR O EQUIVALENTE					
	alumbrado	1				1,00
						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C04011147N	ud CUADRO ELÉCTRICO CDGBT SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO DISTRIBUCIÓN GENERAL DE BT (CDGBT), PARA PROTECCIÓN, MANDO Y PROTECCIÓN DE EQUIPOS Y RECEPTORES, DEL TIPO UNIDADES MODULARES ESTANDARIZADAS DE EJECUCIÓN EXTRAIBLE MEDIANTE CONJUNTOS DE APARAMENTA DE BAJA TENSIÓN Y SE SEGUIRÁN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLIEGOS, LOS ESQUEMAS Y OTROS DOCUMENTOS APLICABLES. INCLUSO DESARROLLADOS Y ENSAYADOS SEGÚN LAS NORMAS IEC/UNE/EN 60439-1. CON ENVOLVENTE METÁLICO DE CHAPA DE ACERO, INCLUSO TRATAMIENTO POR CATAFORESIS Y POLVO DE EPOXY POLIÉSTER POLIMERIZADO EN CALIENTE, DE GRADO DE PROTECCIÓN HASTA IP54, Y GRADO DE PROTECCIÓN CONTRA LOS CHOQUES MECÁNICOS HASTA IK08. INCLUSO VENTILACIÓN POR SOBREPRESIÓN Y ENTRADA DE AIRE PROVISTA DE UN SISTEMA FILTRANTE. EL CUADRO ESTARÁ COMPUESTO POR LOS ELEMENTOS DESCRITOS EN ESQUEMA UNIFILAR Y MEMORIA, CONSTRUIDOS E INSTALADOS, DEBIDAMENTE MONTADO, INCLUSO CABLEADO Y PROBADO SEGUN ESQUEMAS UNIFILARES DE PROYECTO, INCLUYENDO ELEMENTOS DE SOPORTACION Y PEQUEÑO MATERIAL. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.	1				1,00
	Geneal					1,00
C02010192N	ud BATERIA DE CONDENSADORES DE 60 KVAR SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE BATERÍA DE CONDENSADORES AUTOMÁTICA DE 60 KVAR DE DIELECTRICO REFORZADO, PARA CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN. TRIFÁSICA A 400 V CON FILTROS DE RECHAZO DE ARMÓNICOS, ELIMINACIÓN DE LAS RESONANCIAS, CONTACTORES PARA COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA, INCLUYENDO ARMARIO METÁLICO IP54, CONDENSADORES CLZ O SIMILAR ; REGULADOR DE ENERGÍA REACTIVA CON PANTALLA DE CRISTAL LÍQUIDO COMPUTER M O SIMILAR; CONTACTORES CON BLOQUE DE PREINSERCIÓN Y RESISTENCIA DE DESCARGA RÁPIDA; Y FUSIBLES DE ALTO PODER DE CORTE. CONDENSADORES EN 5 O MÁS ESCALONES, CON BORNAS PARA CABLEADO INCLUYENDO CONEXIONADO DE LA LÍNEA, MONTAJE, PROGRAMACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA SALIDA DE SEÑALES AL SISTEMA DE CONTROL, MANUALES EN CASTELLANO Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUSO P.P. DE ACCESORIOS Y SOPORTACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO, INCLUSO MONTAJE Y AYUDAS DE OTROS OFICIOS. COMPLETAMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.	2				2,00
	Bateria Condensadores					2,00
C070301022N	m CABLE RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV 3X1,5 MM2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 3X1,5 MM2, REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1. O SIMILAR, INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	1,1	200,00			220,00
	RECEPTORES 2x1,5mm2+T					

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Mando 24V DC	1,1	350,00			385,00
C070301024N	m CABLE RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV 5X2,5 MM2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 4X2,5 MM2 + T. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1, O SIMILAR, INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	1,1	150,00			165,00
	RECEPTORES 3x2,5mm2+T+N					165,00
C070301023N	m CABLE RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV 3X2,5 MM2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 3X2,5 MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1. O SIMILAR, INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	1,1	650,00			715,00
	RECEPTORES 2x2,5mm2+T					715,00
C070301041N	m CABLE RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV 5X6 MM2 CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 5X6 MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1 O SIMILAR. INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	1,1	320,00			352,00
	RECEPTORES 3x6mm2+T+N					352,00
C070301043N	m CABLE RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV 5X16 MM2 CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 5X16MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1 O SIMILAR. INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		1,1	88,000			96,800
						96,80
C070301093N	m CABLE RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV 4X25+16 MM2 CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 4X25+16 MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1 O SIMILAR . INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	1,1	145,000			159,500
						159,50
C070301094N	m CABLE RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV 4X35+16 MM2 CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 4X35+16 MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1 O SIMILAR . INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	1,1	14,000			15,400
	bateria condensadores					15,40

C02.02 MIGRACION CONTROL SUBESTACIONES EXISTENTES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
02.06.001	ud ACTIVIDADES DE MIGRACIÓN CONTROL. OPCIÓN 1 UD. DE ACTIVIDADES PARA LA MIGRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL ACTUAL. CONSTA DE: INSTAALCIÓN DE NUEVOS EQUIPOS (HARDWARE), INGENIERÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA Y LA PROPIA MIGRACIÓN, PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA Y EDICIÓN DE DOCUMENTOS, ASÍ COMO HORAS DE FORMACIÓN DEL PERSONAL OPERADOR. INCLUSO TODOS LOS TRABAJOS DE INTEGRACIÓN COMPLEMENTNARIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN CON LICENCIA DE USO DEL SOFTWARE (SIEMENS PSS) Y EL CORTOCIRCUITADOR (SCD). CONTENIENDO: HARDWARE: LOS NUEVOS RELÉS DE CORRIENTE CONTINUA Y CORRIENTE ALTERNA, JUNTO A SUS MATERIALES ASOCIADOS, ASÍ COMO TODOS ELEMENTOS DE CONTROL A INSTALAR EN LAS CELDAS TALES COMO SWITCHES, PLCS O CABLES DE FIBRA ÓPTICA. INGENIERÍA DE IMPLEMENTACIÓN: TRABAJOS DE INGENIERÍA RELACIONADOS CON LA SUSTITUCIÓN DEL NUEVO HARDWARE EN LAS CELDAS Y MODIFICACIÓN TEMPORAL DE MANERA MANUAL EN LOS PLANOS. ESTOS PLANOS SERÁN ACTUALIZADOS POSTERIORMENTE TRAS LA REALIZACIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA CON LA CONFIGURACIÓN DEFINITIVA. INGENIERÍA DE MIGRACIÓN: TRABAJOS DE INGENIERÍA DE SOFTWARE NECESARIOS PARA ACTUALIZAR LOS PROGRAMAS DE CONTROL DE LAS SUBESTACIONES A LAS FUNCIONALIDADES DEL NUEVO HARDWARE. PUESTA EN SERVICIO: INCLUYE LOS TRABAJOS DE CAMPO DEL PERSONAL DE SIEMENS PARA LA SUPERVISIÓN DE MONTAJE, VERIFICAR EL HARDWARE, CARGAR EL NUEVO SOFTWARE Y REALIZAR LAS PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA CORRESPONDIENTES. ADEMÁS, ABARCA TODOS LOS COSTES DE VIAJE, HOTEL Y MANUTENCIÓN DERIVADOS DE ESTA TAREA. DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN: BAJO ESTE EPÍGRAFE ESTÁN LOS TRABAJOS DE REALIZACIÓN DE NUEVOS PLANOS AS-BUILT, PREPARACIÓN DE UN CURSO DE FORMACIÓN E IMPARTICIÓN DEL MISMO, INCLUYENDO LOS GASTOS DE VIAJE, ESTANCIA Y MANUTENCIÓN ASOCIADOS. PSS: GESTIÓN DE LA CIBERSEGURIDAD DEL NUEVO HARDWARE AL INTEGRARSE EN LA SUBESTACIÓN. SCD: SUMINISTRO DE ARMARIO CORTOCIRCUITADOR SITRAS SCD PARA SUSTITUIR AL ACTUAL, OBSOLETO TANTO A NIVEL DE POTENCIA COMO DE CONTROL, YA SIN POSIBILIDAD DE SUMINISTRO DE REPUESTOS. TRABAJOS DE MIGRACIÓN E INTEGRACIÓN COMPLEMENTARIOS: EN ESTE APARTADO- SE INCLUYEN TRABAJOS DE MIGRACIÓN DE LOS ARMARIOS WU01 Y DE SSAA, LA INTEGRACIÓN DE LA NUEVA ARQUITECTURA EN EL SCADA Y LAS PRUEBAS DE TELEMANDO PARA CADA CELDA A MIGRAR. ESTA OPCIÓN IMPLICA LA DESENERGIZACIÓN TOTAL DE LA SET DURANTE (4 SEMANAS)					
	Opcion 1	2				2,00
						2,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
02.06.002	<p>ud SUPLEMENTO ACTIVIDADES DE MIGRACIÓN CONTROL. OPCIÓN 2</p> <p>SUPLEMENTO POR UTILIZAR OPCION 2</p> <p>UD. DE ACTIVIDADES PARA LA MIGRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL ACTUAL. CONSTA DE: INSTAALCIÓN DE NUEVOS EQUIPOS (HARDWARE), INGENIERÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA Y LA PROPIA MIGRACIÓN, PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA Y EDICIÓN DE DOCUMENTOS, ASÍ COMO HORAS DE FORMACIÓN DEL PERSONAL OPERADOR. INCLUSO TODOS LOS TRABAJOS DE INTEGRACIÓN COMPLEMENTNARIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN CON LICENCIA DE USO DEL SOFTWARE (SIEMENS PSS) Y EL CORTOCIRCUITADOR (SCD).</p> <p>CONTENIENDO:</p> <p>HARDWARE: LOS NUEVOS RELÉS DE CORRIENTE CONTINUA Y CORRIENTE ALTERNA, JUNTO A SUS MATERIALES ASOCIADOS, ASÍ COMO TODOS ELEMENTOS DE CONTROL A INSTALAR EN LAS CELDAS TALES COMO SWITCHES, PLCS O CABLES DE FIBRA ÓPTICA.</p> <p>INGENIERÍA DE IMPLEMENTACIÓN: TRABAJOS DE INGENIERÍA RELACIONADOS CON LA SUSTITUCIÓN DEL NUEVO HARDWARE EN LAS CELDAS Y MODIFICACIÓN TEMPORAL DE MANERA MANUAL EN LOS PLANOS. ESTOS PLANOS SERÁN ACTUALIZADOS POSTERIORMENTE TRAS LA REALIZACIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA CON LA CONFIGURACIÓN DEFINITIVA.</p> <p>INGENIERÍA DE MIGRACIÓN: TRABAJOS DE INGENIERÍA DE SOFTWARE NECESARIOS PARA ACTUALIZAR LOS PROGRAMAS DE CONTROL DE LAS SUBESTACIONES A LAS FUNCIONALIDADES DEL NUEVO HARDWARE.</p> <p>PUESTA EN SERVICIO: INCLUYE LOS TRABAJOS DE CAMPO DEL PERSONAL DE SIEMENS PARA LA SUPERVISIÓN DE MONTAJE, VERIFICAR EL HARDWARE, CARGAR EL NUEVO SOFTWARE Y REALIZAR LAS PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA CORRESPONDIENTES. ADEMÁS, ABARCA TODOS LOS COSTES DE VIAJE, HOTEL Y MANUTENCIÓN DERIVADOS DE ESTA TAREA.</p> <p>DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN: BAJO ESTE EPÍGRAFE ESTÁN LOS TRABAJOS DE REALIZACIÓN DE NUEVOS PLANOS AS-BUILT, PREPARACIÓN DE UN CURSO DE FORMACIÓN E IMPARTICIÓN DEL MISMO, INCLUYENDO LOS GASTOS DE VIAJE, ESTANCIA Y MANUTENCIÓN ASOCIADOS.</p> <p>PSS: GESTIÓN DE LA CIBERSEGURIDAD DEL NUEVO HARDWARE AL INTEGRARSE EN LA SUBESTACIÓN.</p> <p>SCD: SUMINISTRO DE ARMARIO CORTOCIRCUITADOR SITRAS SCD PARA SUSTITUIR AL ACTUAL, OBSOLETO TANTO A NIVEL DE POTENCIA COMO DE CONTROL, YA SIN POSIBILIDAD DE SUMINISTRO DE REPUESTOS.</p> <p>TRABAJOS DE MIGRACIÓN E INTEGRACIÓN COMPLEMENTARIOS: EN ESTE APARTADO SE INCLUYEN TRABAJOS DE MIGRACIÓN DE LOS ARMARIOS WU01 Y DE SSAA, LA INTEGRACIÓN DE LA NUEVA ARQUITECTURA EN EL SCADA Y LAS PRUEBAS DE TELEMANDO PARA CADA CELDA A MIGRAR. ESTA OPCIÓN IMPLICA LA NO DESENERGIZACIÓN TOTAL DE LA SET, SINO SU OPERACIÓN POR PARTES DURANTE (4 MESES)</p>	2				2,00 2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C02.03	CATENARIA LUIS DE MORALES - SANTA JUSTA					
02.0301	<p>m DESMONTAJE HILO DE CONTACTO EXISTENTE</p> <p>DESMONTAJE HILO DE CONTACTO EXISTENTE HASTA POSTE 143-144 INCLUIDO ANCLAJE PROVISIONAL DURANTE LOS TRABAJOS DE TENDIDO DE LA NUEVA CATENARIA, EMBALAJE Y TRANPORTE HASTA LUGAR A INDICAR POR LA D.O</p>					
	via 1	1	181,180			181,180
	via 2	1	191,020			191,020
						372,20
02.0302	<p>ud DESMONTAJE ANCLAJES EXISTENTES</p> <p>DESMONTAJE DE ACTUAL ANCLAJE EN POSTES 148 Y 149 Y ANCLAJE PROVISIONAL DEL ACTUAL HILO DE CONTACTO EN POSTES 149 Y 150.</p>					
	via 1	1				1,000
	via 2	1				1,000
						2,00
02.0303	<p>ud DESMONTAJE POSTE CILÍNDRICO, ACERO GALVANIZADO EXISTENTE</p> <p>DESMONTAJE DE POSTE CILÍNDRICO DE CHAPA DE 6 MM, 8MM Y 10 MM, DIÁMETRO 300 MM Y 8M , 9 M DE ALTURA EN UNA SOLA PIEZA, GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADO EN BLANCO, INCLUYENDO MENSULAS Y RESTOS DE ELEMENTOS DE SUJECCIÓN, AISLAMIENTO DE LA ACTUAL CATENARIA Y ATIRANTADO DE POSTES. INCLUSO TRASLADO INSTALACIONES A DE TUSSAM O LUGAR A DEFINIR POR DO</p>					
	Postes	7				7,000
						7,00
02.0304	<p>ud DESMONTAJE POSTE CILÍNDRICO, ACERO GALVANIZADO EXISTENTE SIN DESMONTAR CATENARIA</p> <p>DESMONTAJE DE POSTES ACTUALES DE CHAPA DE 6 MM, 8MM Y 10 MM, DIÁMETRO 300 MM Y 8M , 9 M DE ALTURA EN UNA SOLA PIEZA, INCLUIDO TIRANTES, MÉNSULAS Y SISTEMAS DE FIJACIÓN Y AISLAMIENTO ACTUALES DE FORMA ALTERNA, MANTENIENDO EL HILO DE CONTACTO FIJADO EN MÉNSULA ANTERIOR Y POSTERIOR. INCLUSO TRASLADO A INSTALACIONES DE TUSSAM O LUGAR A DEFINIR POR DO</p>					
	Postes	7				7,000
						7,00
02.0305	<p>ud MONTAJE Y ACONDICIONAMIENTO DE POSTE CILÍNDRICO, ACERO GALV. CALIENTE Y PINTADO, DE RECUPERACIÓN</p> <p>MONTAJE DE POSTE CILÍNDRICO DE CHAPA DE 6 MM, 8MM Y 10 MM, DIÁMETRO 300 MM Y 8M , 9 M DE ALTURA EN UNA SOLA PIEZA, GALVANIZADO EN CALIENTE, PROCEDENTE DE RECUPERACIÓN INCLUSO PINTADO Y ACONDICIONAMIENTO DEL POSTE. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.</p>					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Postes	7				7,000 7,00
02.0306	ud SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE CILÍNDRICO, ACERO GALVANIZADO EXISTENTE SIN DESMONTAR CATENARIA SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTE CILÍNDRICO DE CHAPA DE 6 MM, 8MM Y 10 MM, DIÁMETRO 300 MM Y 8 M Y 9M DE ALTURA EN UNA SOLA PIEZA SEGUN PLANOS DE PROYECTO, GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADO,. INCLUSO SUMINISTRO Y MONTAJE DE MENSULAS Y SISTEMA DE FIJACIÓN A HILO DE CONTACTO. MANTENIENDO EL HILO DE CONTACTO ACTUAL INCLUSO FIJADO DE ESTE A LOS NUEVOS SISTEMAS DE SUSTENTACIÓN INSTALADOS TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.					
	Postes	7				7,000 7,00
02.0307	ud INSTALACIÓN PERNOS POSTES CATENARIA MEDIANTE RESINA EPOXI SUMINISTRO E INSTALACION DE PERNOS M24 6.8 DE 1M DE LONJITUD PARA SUJECCION POSTES DE CATENARIA MEDIANTE RESINA EPOXI HIT-RE 500 O SIMILAR, INCLUSO APERTURA Y LIMPIEZA DE AGUJEROS SEGUN FICHA TECNICA DE LA RESINA A EMPLEAR					
	Glorieta Luis Montoto	2	8,000			16,000 16,00
02.0308	ud SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE TIPO P1 SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE CILINDRICO TIPO P1 SEGÚN PLANOS, DE CHAPA DE 6 MM DE ESPESOR, DIÁMETRO 300 MM Y 8 M DE ALTURA, EN UNA SOLA PIEZA, GALVANIZADO EN CALIENTE Y TERMOLACADO, TUERCAS Y ARANDELAS DE ANCLAJE DE INOXIDABLE O GALVANIZADAS EN CALIENTE SEGUN CORRESPONDA TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO					
	Postes P1	11				11,000 11,00
02.0309	ud SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE TIPO P2 SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE CILINDRICO TIPO P2 SEGÚN PLANOS, DE CHAPA DE 8 MM DE ESPESOR, DIÁMETRO 300 MM Y 8 M DE ALTURA, EN UNA SOLA PIEZA, GALVANIZADO EN CALIENTE Y TERMOLACADO, INCLUYE TUERCAS Y ARANDELAS DE ANCLAJE DE INOXIDABLE O GALVANIZADAS EN CALIENTE SEGUN CORRESPONDA TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO					
	Postes tipo P2	2				2,000 2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
02.0310	ud SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE TIPO P3 SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE CILINDRICO TIPO P3 SEGÚN PLANOS, DE CHAPA DE 10 MM DE ESPESOR, DIÁMETRO 300 MM Y 8 M DE ALTURA, EN UNA SOLA PIEZA, GALVANIZADO EN CALIENTE Y TERMOLACADO, INCLUYE TUERCAS Y ARANDELAS DE ANCLAJE DE INOXIDABLE O GALVANIZADAS EN CALIENTE SEGUN CORRESPONDA TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO					
	Postes tipo P3	11				11,000 11,00
02.0311	ud SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE TIPO P5 SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE CILINDRICO TIPO P5 SEGÚN PLANOS, DE CHAPA DE 10 MM DE ESPESOR, DIÁMETRO 300 MM Y 9 M DE ALTURA, EN UNA SOLA PIEZA, GALVANIZADO EN CALIENTE Y TERMOLACADO, INCLUYE TUERCAS Y ARANDELAS DE ANCLAJE DE INOXIDABLE O GALVANIZADAS EN CALIENTE SEGUN CORRESPONDA TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO					
	Postes tipo p5	14				14,000 14,00
02.0312	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA GIRATORIA DE POSTE CENTRAL, GALVANIZADO EN CALIENTE CON TIRANTAS DE SUJECCIÓN, AISLADORES Y EQUIPOS DE SUJECCIÓN AL POSTE, INCLUSO PINTADO. CON CABLE DE CONEXION A TIERRA ENTRE MENSULA Y POSTE DE CATENARIA DE SECCION 50MM. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.					
	Mensulas	1	38,000			38,000 38,00
02.0313	ud SUMINISTRO Y MONTAJE CONJUNTO MÉNSULA SECCIONAMIENTO Y AGUJAS SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE DOBLE MÉNSULA GIRATORIA DE POSTE CENTRAL PARA SECCIONAMIENTOS Y AGUJAS, GALVANIZADO EN CALIENTE CON TIRANTAS DE SUJECCIÓN, AISLADORES Y EQUIPOS DE SUJECCIÓN AL POSTE, INCLUSO PINTADO. CON CABLE DE CONEXION A TIERRA ENTRE MENSULA Y POSTE DE CATENARIA DE SECCION 50MM . TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.					
	Mensulas	1	12,000			12,000 12,00
02.0314	ud SUMINISTRO Y MONTAJE CONJUNTO MÉNSULA ATIRANTADO SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA GIRATORIA DE POSTE CENTRAL CON MEDIDA ESPECIAL PARA ESTACION CON ANDEN CENTRAL, GALVANIZADO EN CALIENTE CON TIRANTAS DE SUJECCIÓN, AISLADORES Y EQUIPOS DE SUJECCIÓN AL POSTE, INCLUSO PINTADO . TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO					
	Estación Kansas City	2	3,000			6,000 6,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
02.0315	ud PÓRTICO FLEXIBLE HASTA 10 M SUMINISTRO Y MONTAJE DE PÓRTICO FLEXIBLE HASTA 10 M Y ATIRANTADO, COMPUESTO POR TENSORES, CABLES AISLANTE Y ABRAZADERAS A POSTE. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.					
	Porticos	2				2,000 2,00
02.0316	ud PÓRTICO FLEXIBLE DE 10 A 30 M SUMINISTRO Y MONTAJE DE PÓRTICO FLEXIBLE DE 10 A 30 M Y ATIRANTADO, COMPUESTO POR TENSORES, CABLES AISLANTE Y ABRAZADERAS A POSTE. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.					
	Porticos	2				2,000 2,00
02.0317	ud SUSPENSIÓN DELTA SUMINISTRO Y MONTAJE DE SUSPENSIÓN DELTA CON O SIN PALANCA ANTITORSIÓN, CON TERMINAL PARA CABLE DE KEVLAR Y SUJECIONES CON GANCHO. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.					
	Suspension	64				64,000 64,00
02.0318	ud BRAZO TENSOR AISLADO 750 VCC SUMINISTRO Y MONTAJE DE BRAZO TENSOR AISLADO 750 VCC CON TERMINALES PARA CABLE, SUJECIONES CON GANCHO Y BRAZO TENSOR AISLADO. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.					
	Brazo	56				56,000 56,00
02.0319	m TENDIDO Y ANCLAJE HILO DE CATENARIA PREVIAMENTE DESMONTADO TENDIDO Y FIJACIÓN DEL HILO DE CONTACTO A LOS NUEVOS POSTES Y MÉNSULAS INSTALADAS DE LA CATENARIA ACTUAL PREVIAMENTE DESMONTADO Y ANCLADO DE FORMA PROVISIONAL. INCLUYENDO ANCLAJES DEFINITIVOS EN POSTES 148 Y 149. TOTALMENTE MONTANDO, INSTALADO, ENGRASADO Y EN FUNCIONAMIENTO.					
	Hilo desmontado via 1	1	181,180			181,180
	Hilo desmontado via 2	1	191,020			191,020
						372,20
02.0320	m HILO DE CONTACTO SUMINISTRO Y MONTAJE DE HILO DE CONTACTO DE COBRE DE 150 MM2, INCLUIDO MATERIAL AUXILIAR DE INSTALACIÓN. TOTALMENTE MONTANDO, INSTALADO, ENGRASADO Y EN FUNCIONAMIENTO.					

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Hilo desmontado via 1	1	181,180			181,180
	Via 1	1	749,290			749,290
	Hilo desmontado via 2	1	191,020			191,020
	Via 2	1	784,330			784,330
	Aparatos de via	1	119,920			119,920
		1	132,730			132,730
		1	149,300			149,300
						2.307,77
02.0321	ud COLA DE ANCLAJE HILO CONTACTO SUMINISTRO Y MONTAJE DE COLA DE ANCLAJE DEL HILO DE CONTACTO, COMPUESTA POR UNA MORDAZA PARA 1 Ó 2 HILOS, AISLADORES Y CABLE DE ACERO. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.					
	colas	5				5,000 5,00
02.0322	ud AGUJA AEREA SUMINISTRO Y MONTAJE DE AGUJA AÉREA. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.					
	Aguja	6				6,000 6,00
02.0323	m CABLE FEEDER DE 630 AL MM2 DE SECCIÓN, TIPO HRPZ1 TENSIÓN DE AISLAMIENTO 1.8/3 KV, SUMINISTRO Y MONTAJE DE M DE FEEDER DE ACOMPAÑAMIENTO DE CATENARIA, FORMADO POR UN CABLE DE ALUMINIO DE 630 MM2 DE SECCIÓN, TIPO HRPZ1 TENSIÓN DE AISLAMIENTO 1.8/3 KV, TENDIDO POR CANALIZACIÓN EXISTENTE MEDIANTE ÚTILES APROPIADOS, RODILLO O SIMILAR PARA NO DAÑAR EL AISLAMIENTO, EL PASO, CRUCES DE VÍA Y GRAPEADO EN ARQUETAS, EL CONEXIONADO DE CABLES TANTO EN EL SECCIONADOR DE PUNTA DE FEEDER, PUENTE Y DE ZONA NEUTRA. TOTALMENTE MONTADO Y EN SERVICIO. INCLUYE EL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, Y MEDIOS AUXILIARES, ASÍ COMO PEQUEÑO MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES DE MONTAJE O TENDIDO					
	Feeder	2	991,880			2.122,623 1.07
	Union con subestación (negativo)	2	245,370			525,092 1.07
	Feeder CSF	2	341,170			730,104 1.07
						3.377,82

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
02.03231	m CABLE FEEDER DE 150 CU MM2 DE SECCIÓN, TIPO HRPZ1 TENSIÓN DE AISLAMIENTO 1.8/3 KV SUMINISTRO Y MONTAJE DE M DE FEEDER DE ACOMPAÑAMIENTO DE CATENARIA, FORMADO POR UN CABLE DE COBRE DE 150 MM2 DE SECCIÓN, TIPO HRPZ1 TENSIÓN DE AISLAMIENTO 1.8/3 KV, TENDIDO POR CANALIZACIÓN EXISTENTE MEDIANTE ÚTILES APROPIADOS, RODILLO O SIMILAR PARA NO DAÑAR EL AISLAMIENTO, EL PASO, CRUCES DE VÍA Y GRAPEADO EN ARQUETAS, EL CONEXIONADO DE CABLES TANTO EN EL SECCIONADOR DE PUNTA DE FEEDER INCLUSO MANGUITO Y SOLDADURA BIMETÁLICA COBRE-ALUMINIO, PUENTE Y DE ZONA NEUTRA. TOTALMENTE MONTADO Y EN SERVICIO. INCLUYE EL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, Y MEDIOS AUXILIARES, ASÍ COMO PEQUEÑO MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES DE MONTAJE O TENDIDO					
	Subida a CSF	4	17,820			76,270 1.07
	Subida A CS	2	17,820			38,135 1.07
						114,41
02.0324	ud AISLADOR DE SECCIÓN SUMINISTRO Y MONTAJE DE AISLADOR SIMETRICO O ASIMETRICO PARA UN HC. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.					
	Aisladores	10				10,000
						10,00
02.0325	ud DESCARGADOR DE INTERVALOS SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESCARGADOR DE INTERVALO, INCLUIDA CONEXION CON PUESTA A TIERRA / CARRIL CON CABLE DE CU 95 MM2. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.					
	En estaciones	4				4,000
						4,00
02.0326	ud CUADRO INTERRUPTOR SECCIONAMIENTO FEEDER POSITIVO - CSF SUMINISTRO Y MONTAJE DE CUADRO INTERRUPTOR Y SECCIONAMIENTO FEEDER POSITIVO (CSF) MOTORIZADO EN POSTE CATENARIA TIPO SIEMENS O EQUIVALENTE, INCLUIDO CABLE DE CONEXIÓN CON CATENARIA EN POSTE, CONEXIÓN CON FEEDER Y CONEXIÓN CON MANDO LOCAL Y REMOTO, COMPATIBLE CON SIEMENS P 500. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.					
	Poste 168	2				2,000
						2,00
02.0328	ud DESCARGADOR DE ANTENA PARARRAYOS SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESCARGADOR DE ANTENAS - PARARRAYOS, INCLUIDA CONEXIÓN CON PUESTA A TIERRA CON CABLE DE CU 95 MM2. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.					
	Poste 159	2				2,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Poste 167	2				2,000
						4,00
02.0329	ml RIPADO DE CATENARIA EXISTENTE RIPADO DE LA CATENARIA, INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES PRECISAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS TRANVIARIOS.					
	via 1	1	181,180			181,180
	via 2	1	191,020			191,020
						372,20
02.0330	ud INTERRUPTOR EN POSTE PARA PUENTE DE CATENARIAS SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE UN INTERRUPTOR DE PUENTE CON ACCIONAMIENTO A MOTOR, TELEMANDADO Y CON LA PARTE PROPORCIONAL DEL ARMARIO CORRESPONDIENTE. INCLUIDOS TODOS LOS MATERIALES AUXILIARES, CONEXIONES A CATENARIA, HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA NECESARIA PARA SU CORRECTO MONTAJE.					
	Interruptor	2				2,000
						2,00
02.0331	ud SECCIONAMIENTO DE COMPENSACIÓN SUMINISTRO Y MONTAJE DE SECCIONAMIENTO DE COMPENSACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LAS CATENARIAS Y SU ZONA DE FROTAMIENTO, HASTA SU CORRECTA SITUACIÓN. INCLUIDOS TODOS LOS MATERIALES AUXILIARES, HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA NECESARIA PARA SU CORRECTO MONTAJE.					
		5				5,000
						5,00
02.0332	ud UD SISTEMA TENSOREX SUMINISTRO Y MONTAJE DE SISTEMA TENSOREX PARA COMPENSACIÓN MECÁNICA EN CATENARIA TRANVIARIA					
	Compensación	5				5,00
						5,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
02.0333	<p>ud INTEGRACIÓN DE DESCARGADORES DE INTERVALOS</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS DESCARGADOR DESTINADO, EN INSTALACIONES DE TRACCIÓN EN CORRIENTE CONTINUA, A GARANTIZAR LA EQUIPOTENCIALIDAD DE LAS ESTRUCTURAS FERROVIARIAS EN EL MOMENTO QUE APAREZCAN TENSIONES PELIGROSAS. DICHAS PUNTAS DE TENSIÓN SON PRINCIPALMENTE CONSECUENCIA DE FALTAS DE LA CATENARIA SOBRE LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS O DERIVADAS DE LOS ELEVADOS CONSUMOS INHERENTES A LOS SISTEMAS DE TRACCIÓN, LO CUAL PROVOCA ELEVACIONES DE POTENCIAL POR EL DEFECTO O EN EL CARRIL.</p> <p>EN EL INSTANTE EN QUE APARECEN DIFERENCIAS DE POTENCIAL POR ENCIMA DE UN VALOR DE TENSIÓN PREESTABLECIDO (60V), EL TI PONDRÁ EN CONTACTO AMBAS ESTRUCTURAS ASEGURANDO LA EQUIPOTENCIALIDAD DEL SISTEMA.</p> <p>CUANDO EL DEFECTO DESAPARECE EL TI VUELVE A SU ESTADO INICIAL ABIERTO, NO REQUIRIENDO NINGÚN TIPO DE REARME MANUAL. DISPONE ADEMÁS DE 2 JUEGOS DE CONTACTOS LIBRES DE POTENCIAL QUE PERMITEN LA SEÑALIZACIÓN REMOTA DEL EQUIPO EN EL MOMENTO QUE ÉSTE ACTÚE.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ALIMENTACIÓN SEÑALIZACIÓN: 220 V (50 HZ) • MAX. TENSIÓN EN CATENARIA: 3300 V CC • SECCIÓN MÍNIMA DE CONEXIÓN: 95 MM2 CU • PROTECCIÓN: 60-45 V CA • CORRIENTE DE DESCARGA A 25°C (600 MS): 6 <p>KA CC</p> <ul style="list-style-type: none"> • CORRIENTE DE DESCARGA A 25°C (15 MIN): 700 <p>CC</p> <ul style="list-style-type: none"> • ARMARIO DURALUMINIO IP43 • TEMPERATURAS DE TRABAJO: -40 A +85 °C • CORRIENTE MÁX. (8-20 MICRO S) 70 KA 					
	Descargadores de intervalos	4				4,00
						4,00
0820-01N	<p>ud SOLDADURA ALUMINOTERMICA CONEXION CABLES NEGATIVOS</p> <p>SOLDADURA ALUMINOTERMICA PARA CALIDAD 260, EN UN SOLO HILO, INCLUIDO CARGA DE SOLDADURA, CRISOL DE UN SOLO USO, UTILES, HERRAMIENTAS, MOLDES Y MEDIOS AUXILIARES, CONTROL DE CALIDAD DE LA MISMA E IDENTIFICACIÓN. PARA CONEXION DE CABLES FEEDER NEGATIVOS INCLUSO MATERIAL AUXILIAR Y PEQUEÑO MATERIAL CONEXION TERMINADA Y PROBADA</p>					
	Soldaduras	4				4,00
						4,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C02.04	INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN PARADAS					
02.0201	<p>ud PLC PARADAS</p> <p>PLC DE PARADAS, MARCA SIEMENS MODELO SIEMATIC S 300 O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES, PARA LA AUTOMATIZACIÓN DEL CUADRO ELÉCTRICO DE PARADA. INTEGRACIÓN COMPLETA EN LA S/E, RED DE DATOS Y PROGRAMA SIEMENS P 500. INCLUIRÁ SWITCH SP RJ45 SP SC MULTIMODO. MEDIDA LA UNIDAD FUNCIONANDO.</p>					
		2				2,000
						2,00
02.0202	<p>ud CUADROS DE 660 V "E4"</p> <p>CUADRO 660 V E4 SEGÚN ESPECIFICACIÓN Y PLANOS, INCLUYE BASTIDOR SOPORTE, INTEGRACIÓN TRASFORMADOR DE POTENCIA A INSTALAR EN LAS PARADAS, INTEGRACIÓN EN EL MISMO Y PARA MONTAJE DE ESPALDA, CONTRA ESPALDA CON EL CUADRO DE 420 V DE ESTACIÓN, BASTIDOR SOPORTE DE LA FIRMA ABB, SCHNEIDER, SIEMENS O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES, MEDIDA LA UNIDAD FUNCIONANDO. INCLUYE EL CABLEADO A CADA UNO DE LOS CONSUMIDORES SEGÚN ESQUEMAS UNIFILARES DEL PROYECTO</p>					
		2				2,000
						2,00
02.0203	<p>ud CUADROS DE 420 V "E4"</p> <p>CUADRO 420 V E4 SEGÚN ESPECIFICACIÓN Y PLANOS, INCLUYE BASTIDOR SOPORTE, INTEGRACIÓN TRASFORMADOR 31,5 KVA DE COMPROBACIÓN DE DIMENSIONES DE ENVOLVENTE DE ACERO INOXIDABLE DE LA ESTACIÓN, INTEGRACIÓN EN EL MISMO Y PARA MONTAJE DE ESPALDA, CONTRA ESPALDA CON EL CUADRO DE 420 V DE ESTACIÓN, BASTIDOR SOPORTE DE LA FIRMA ABB, SCHNEIDER, SIEMENS O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES, MEDIDA LA UNIDAD FUNCIONANDO. INCLUYE EL CABLEADO A CADA UNO DE LOS CONSUMIDORES SEGÚN ESQUEMAS UNIFILARES DEL PROYECTO</p>					
		2				2,000
						2,00
02.0204	<p>ud CONEXIÓN A RED DE TIERRAS ENTERRADA</p> <p>P/A UD CONEXIÓN A RED DE TIERRAS ENTERRADA.</p>					
		2				2,000
						2,00
02.0205	<p>ud P/A INSTALACIÓN DE FUERZA, ALUMBRADO Y CONTROL</p> <p>P/A INSTALACIÓN DE FUERZA, ALUMBRADO Y CONTROL CABLE DE NULA EMISIÓN DE HUMOS TÓXICOS Y CORROSIVOS 0,6/1 KV EMBEBIDOS EN TUBERÍAS FLEXIBLES, REFORZADOS Y CANALIZACIONES SEGÚN INDICACIÓN EN OBRA.</p>					
		2				2,000
						2,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
02.0206	ud SOFTWARE DE PROGRAMACIÓN COMUNICACIÓN PLC SOFTWARE DE PROGRAMACIÓN, COMUNICACIÓN DE PLC.	2				2,000 2,00
02.0207	ud SOFTWARE DE INTEGRACIÓN DE LA PARADA EN MANDO Y TELEMANDO SOFTWARE DE INTEGRACIÓN EN EL MANDO Y TELEMANDO DESDE EL PUESTO DE CONTROL COMPATIBLE CON LOS PROGRAMAS VICOS, P 500 Y WIN CC DE SIEMENS O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES	2				2,000 2,00
02.0208	ud TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 31,5 KVA TRASFORMADOR TRIFÁSICO 31,5 KVA DE LA FIRMA REIM SA O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES. RELACIÓN DE TRANSFORMADOR 660 V +/- 2,5 %, +/- 5 %, +/- 7,5 %, + 10 % /420 V. GRUPO DE CONEXIÓN DYN 11, PERDIDAS EN EL HIERRO 100 W, PERDIDAS EN EL COBRE 212 W, IMPEDANCIA 2%, DIMENSIONES APROX. 460 MM DE LARGO, 220 MM DE FONDO Y 390 MM DE ALTO, PESO APROX. 130 KG.	2				2,000 2,00
02.0210	ud MODIFICACIÓN EN EL PLC DEL CUADRO 660V EXISTENTE EN SET COCHERAS MODIFICACIÓN EN EL PLC DEL CUADRO 660V EXISTENTE EN LA SUBESTACIÓN DE COCHERAS PARA AÑADIR EL NUEVO INTERRUPTOR PARA SALIDA ANILLO 660V. INCLUYE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO.	1				1,000 1,00
02.0218	ud LUMINARIA+SUJECCIÓN CATENARIA 20 W SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 50 W Y BRAZO.INCLUYE TODO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	48				48,00 48,00
02.0219	ud LUMINARIA+SUJECCIÓN EN PARADA 20 W SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 50 W Y BRAZO.INCLUYE TODO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	8				8,00 8,00
02.0220	ud REVISIÓN DE TIERRAS POR ORGANISMO DE CONTROL AUTORIZADO REVISIÓN DE UNA RED DE TIERRAS. COMPRENDE EL RECONOCIMIENTO DE TODOS LOS ELEMENTOS Y CIRCUITOS, ELECTRODOS, ÁNODOS, PLETINAS, CABLES, SUS CONEXIONES Y EMPALMES EN ESTRUCTURAS, CANALIZACIONES DESDE LOS PARAMENTOS HASTA LOS POZOS O TOMAS DE TIERRA, PRUEBAS HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CONFECCIÓN DE PLANOS Y DOCUMENTO DE LAS OPERACIONES REALIZADAS, DATOS OBTENIDOS Y CARACTERÍSTICAS DE TODA LA APARAMENTA REVISADA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, PEQUEÑO MATERIAL, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA, MEDIOS AUXILIARES.					

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Revisión	4				4,00 4,00
02.0221	m CABLE MULTIPOLAR RV-K, 0,6/1 KV, 4G35 CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 4G35 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	1	38,96			38,96 38,96
02.0222	m CABLE MULTIPOLAR RV-K, 0,6/1 KV, 4G4 CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 4G4 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	1	79,63			79,63 79,63
02.0223	m CABLE MULTIPOLAR RV-K, 0,6/1 KV, 3G4 CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 3G4 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	963				963,00 963,00
02.0224	m CABLE MULTIPOLAR RV-K, 0,6/1 KV, 4G10 CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 4G10 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	96,3				96,30 96,30

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
02.0225	m CABLE MULTIPOLAR RV-K, 0,6/1 KV, 2X4 CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 2X4 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.					
	Cable	123,59				123,59
						123,59
02.0226	m CABLE MULTIPOLAR RV-K, 0,6/1 KV, 4G16 CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 4G16 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.					
	Cable	56,43				56,43
	Pozo bombeo	180,2				180,20
	motor aparato via	4	79,41			317,64
						554,27
02.0227	m CABLE MULTIPOLAR RV-K, 0,6/1 KV, 4G6 CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 4G6 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.					
	cable	122,3				122,30
	Cable acometidas marquesinas	920,25				920,25
						1.042,55
02.0228	m CABLE MULTIPOLAR RV-K, 0,6/1 KV, 4G25 CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 4G25 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.					
	cable	405,53				405,53
						405,53

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
02.0229	m CABLE MULTIPOLAR RV-K, 0,6/1 KV, 3G6 CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 3G6 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.					
	Cable	4.534				4.534,00
						4.534,00
02.0230	ud ARMARIO ACERO INOX. PARA UBICACIÓN CUADROS ARMARIO ACERO INOX. PARA UBICACIÓN CUADROS 660 Y 420 ASI COMO TRANSFORMADOR ALUMBRADO, INCLUSO VENTILACIÓN FORZADA					
		2				2,00
						2,00
20224.735	ud COLUMNA ACERO AM-10 ALTURA 5M PINTADA DIAM PUNTA 76MM BÁCULO DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADA EN CALIENTE MODELO NORMALIZADO AM-10 DE 4 MM DE ESPESOR Y 5 M DE ALTURA, BRAZO HASTA 2M, CON PEDESTAL DEL MISMO MATERIAL DE 6 MM DE ESPESOR DE REFUERZO ENTRE PLACA Y SOPORTE, TRONCOCONICO EN TODA SU ALTURA, CON RECUBRIMIENTO ADICIONAL PROTECTOR DE CINCO DE 300 MICRAS HASTA 20 CM DE ALTURA INCLUYENDO PLACA DE ANCLAJE Y PEDESTAL, DIÁM. SUPERIOR MÍNIMO 76 MM, CASQUILLO CILÍNDRICO DIÁM. 60 MM Y LONGITUD ADECUADA PARA ACOPLA DE LUMINARIA, CON HASTA DOS PUERTAS REGISTRABLES, DOTADA CON SISTEMA DE APERTURA Y CIERRE, CON PORTEZUELA BASCULANTE TIPO AYUNT. SEVILLA CON UN EJE Y DOS PASADORES, CON PLETINAS SOPORTES EN SU INTERIOR PARA FIJACION DE CAJA DE PROTECCIÓN, PLETINA PARA TOMA DE TIERRA, ACABADA CON PLACA DE ASIENTO 400X400X12 MM CON TALADROS PARA PASO DE PERNOS INTERDISTANCIADOS 285MM, TODA LA SUPERFICIE EXTERIOR CON IMPRIMACIÓN Y MANO DE PINTURA TIPO ANTICARTELES HASTA 3 M CON ESPESOR DE PELÍCULA SECA 50 MICRAS Y EL RESTO MANO DE ACABADO CON POLIURETANO ALIFÁTICO, SIN LIMITE DE REPINTADO, SIGUIENDO LAS NORMAS DEL FABRICANTE, CON UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 40 MICRAS, 4 PERNOS ACERO S-275JR GALVANIZADOS EN CALIENTE M22 LONGITUD 900 MM ACABADOS EN GANCHO CON DOS ARANDELAS DE ALA ANCHA Y TRES TUERCAS, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE SOLDADURA DE PORTEZUELA POR PUNTOS Y GALVANIZADO EN FRÍO, TUERCAS CIEGAS EN EL CASO DE PLACA DE ANCLAJE VISTA, BRAZO TRASERO SOLDADO A CUALQUIER ALTURA DIAM.60MM ESPESOR 3MM LONGITUD HASTA 0.5M (GALVANIZADO EL CONJUNTO SOPORTE-BRAZO EN CALIENTE) Y PRENSAESTOPAS ROSCADO EN PARED LATERAL, DISPONIENDO EL CONJUNTO DE MARCADO CE SEGÚN UNE EN 40-5, TOTALMENTE MONTADA Y NUMERADA, FABRICADA E INSTALADA SEGÚN REBT2002, NORMAS EN/UNE, PPTP Y NORMAS DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GERENCIA URBANISMO DE SEVILLA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.					
	Luminarias parada	8				8,00
						8,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
02.0405	ud INTERRUPTOR CREPUSCULAR CON CÉLULA FOTOELÉCTRICA INTEGRADA, 700 W, 10 A, 25 SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR CREPUSCULAR CON CÉLULA FOTOELÉCTRICA INTEGRADA, GRADO DE PROTECCIÓN IP54, PARA UNA POTENCIA MÁXIMA DE 700 W, 10 A, 250 V Y 50 HZ, LUMINANCIA 5 A 1000 LUX Y RETARDO DE CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN, PARA MANDO AUTOMÁTICO DE LA ILUMINACIÓN. INCLUSO SUJECIONES. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.					
	Parada Kansas City	1				1,00
	Parada Santa Justa	1				1,00
	Paradas fase 3	2				2,00
						4,00
C02.05	MODIFICACIÓN SWITCH COMUNICACIONES					
02.12.01	ud SUSTITUCIÓN ELECTRÓNICA DE RED (PANELES PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS...) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA ELECTRÓNICA DE RED (PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO.					
		25				25,00
						25,00
02.12.03	ud SWITCHES GESTIÓN 10 GB - CISCO CATALYST 9200 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DEL SWITCH CISCO CATALYST SERIE 9200. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO.					
	Red Comunicaciones	15				15,00
						15,00
02.12.05	ud SWITCHES GESTIÓN 1 GB - CISCO CATALYST 1000 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DEL SWITCH CISCO CATALYST SERIE 1000. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO.					
	Red Señalización	10				10,00
						10,00
02.12.07	ud SOFTWARE GESTION SWITCHES SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA Y PUESTA EN SERVICIO DE SOFTWARE DE GESTION DE SWITCHES. INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO.					
		2				2,00
						2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C02.06	SET COCHERAS					
TRAFO25099	ud TRANSFORMADOR DE POTENCIA SECO 250 KVA. 20 KV SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO REDUCTOR DE AISLAMIENTO SECO, DE INTERIOR, MARCA TESAR O EQUIVALENTE. POTENCIA NOMINAL: 250 KVA. RELACIÓN: 20/0.66 KV. BOBINADO AT CONTINUO DE GRADIENTE LINEAL SIN ENTRECAPAS. BOBINADO BT CON ENSAYO FRECUENCIA INDUSTRIAL 10 KV. ENSAYOS CLIMÁTICOS, CLASE DE AISLAMIENTO F. POTENCIA NOMINAL: 250 KVA. RELACIÓN: 20/0.66 KV. TENSIÓN SECUNDARIA VACÍO: 660 V. TENSIÓN CORTOCIRCUITO: 6%. REGULACIÓN: +/-2,5%. GRUPO CONEXIÓN: DYN11. EQUIPO DE SONDAS DE TEMPERATURA Y TERMÓMETRO DIGITAL PARA PROTECCIÓN TÉRMICA DE TRANSFORMADOR, Y SUS CONEXIONES A LA ALIMENTACIÓN Y AL ELEMENTO DISPARADOR DE LA PROTECCIÓN CORRESPONDIENTE, PROTEGIDAS CONTRA SOBREINTENSIDADES, INSTALADOS. PUENTES DE CONEXIÓN ENTRE MÓDULOS Y CELDA FUSIBLE REALIZADO CON CABLES DE AT. 18/30 KV. UNIPOLARES DE 1X150 MM ² AL. Y TERMINALES ENCHUFABLES EN AMBOS EXTREMOS. TOTALMENTE INSTALADO.					
	Ampliación cocheras	1				1,000
						1,00
02.0511	ud CELDAS MT ENTRADA SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE ENTRADA. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE LOS PLCS DE LAS CELDAS DE MEDIA TENSIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO					
	celdas	2				2,00
						2,00
02.0513	ud CELDA PROTECCIÓN TRAFO (DISYUNTOR) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE PROTECCIÓN TRAFO (DISYUNTOR). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE LOS PLCS DE LAS CELDAS DE MEDIA TENSIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO					
	Celdas	1				1,00
						1,00
02.0515H	ud CELDA REMONTE (HOMOLOGADA ENDESA) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE REMONTE. INCLUYE DE ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO.					
	Celdas Secc. Endesa/Tussam	1				1,00
						1,00
C010201213N	ud JUEGO DE PUENTES III DE CABLES AT UNIPOLARES DE AISLAMIENTO SECO RHZ1, AISLAMIENTO 18/30 KV, DE 95 MM2 EN AL JUEGO DE PUENTES III DE CABLES AT UNIPOLARES DE AISLAMIENTO SECO RHZ1, AISLAMIENTO 18/30 KV, DE 95 MM2 EN AL CON SUS CORRESPONDIENTES ELEMENTOS DE CONEXIÓN.					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	puente	1				1,00
						1,00
C010401123N	ud SISTEMA PUESTA A TIERRA TIERRAS EXTERIORES CÓDIGO 5/62 UNESA, INCLUYENDO 6 PICAS DE 2,00 M. DE LONGITUD, CABLE DE COBRE DESNUDO, CABLE DE COBRE AISLADO DE 0,6/1KV Y ELEMENTOS DE CONEXIÓN, INSTALADO, SEGÚN SE DESCRIBE EN PROYECTO. TIERRAS EXTERIORES CÓDIGO 40-30/5/42 UNESA, INCLUYENDO 4 PICAS DE 2,00 M. DE LONGITUD, CABLE DE COBRE DESNUDO, CABLE DE COBRE AISLADO DE 0,6/1KV Y ELEMENTOS DE CONEXIÓN, INSTALADO, SEGÚN SE DESCRIBE EN PROYECTO. TIERRAS INTERIORES PARA PONER EN CONTINUIDAD CON LAS TIERRAS EXTERIORES, FORMADO POR CABLE DE 50MM2 DE CU DESNUDO PARA LA TIERRA DE PROTECCIÓN Y AISLADO PARA LA DE SERVICIO, CON SUS CONEXIONES Y CAJAS DE SECCIONAMIENTO, INSTALADO, SEGÚN MEMORIA.	1				1,00
						1,00
C010401102N	ud ELEMENTOS AUX Y DE SEGURIDAD DEL CT SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELEMENTOS DE SEGURIDAD DE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN, COMPUESTO POR: 2 UD. PUNTO DE LUZ INCANDESCENTE ADECUADO PARA PROPORCIONAR NIVEL DE ILUMINACIÓN SUFICIENTE PARA LA REVISIÓN Y MANEJO DEL CENTRO, INCLUIDOS SUS ELEMENTOS DE MANDO Y PROTECCIÓN, INSTALADO. 1 UD. PUNTO DE LUZ DE EMERGENCIA AUTÓNOMO PARA LA SEÑALIZACIÓN DE LOS ACCESOS AL CENTRO, INSTALADO. 1 UD. EXTINTOR DE EFICACIA EQUIVALENTE 89B, INSTALADO. 1 UD. BANQUETA AISLANTE PARA MANIOBRAR APARAMENTA. 1 UD. PAR DE GUANTES DE MANIOBRA. 2 UD. PLACA REGLAMENTARIA PELIGRO DE MUERTE, INSTALADAS. 1 UD. PLACA REGLAMENTARIA PRIMEROS AUXILIOS, INSTALADA.	1				1,00
						1,00
C01RHZ1150	m CONDUCTOR AL-RHZ1 18/30 KV DE SECCIÓN 3X150 MM2 CABLE ELÉCTRICO UNIPOLAR, AL VOLTALENE H COMPACT, O SIMILAR NORMALIZADO POR ENDESA, PROCESO DE FABRICACIÓN DEL AISLAMIENTO MEDIANTE TRIPLE EXTRUSIÓN EN LÍNEA CATENARIA, CON RETICULACIÓN DEL AISLAMIENTO MEJORADA Y CAPA SEMICONDUCTORA EXTERNA EXTRAÍBLE EN FRÍO, TIPO AL RH5Z1 18/30 KV, TENSIÓN NOMINAL 18/30 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE FCA, CON CONDUCTOR FORMADO POR CUERDA REDONDA COMPACTA DE HILOS DE ALUMINIO, RÍGIDO (CLASE 2), DE 3X150 MM ² DE SECCIÓN, CAPA INTERNA EXTRUSIONADA DE MATERIAL SEMICONDUCTOR, AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), CAPA EXTERNA EXTRUSIONADA DE MATERIAL SEMICONDUCTOR, SEPARABLE EN FRÍO, CON BARRERA CONTRA LA PROPAGACIÓN LONGITUDINAL DE LA HUMEDAD, PANTALLA DE CINTA LONGITUDINAL DE ALUMINIO TERMOSOLDADA Y ADHERIDA A LA CUBIERTA, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA DE ALTAS PRESTACIONES, DE TIPO VEMEX, DE COLOR ROJO, Y CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: REDUCIDA EMISIÓN DE GASES TÓXICOS, LIBRE DE HALÓGENOS Y NULA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Celda a trafo	1	1,00	25,00		25,00
						25,00
C010401111N	ud ARMARIO BT DE CT DE 1 SALIDA (250 KVA) SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE ARMARIO DE BAJA TENSIÓN 1 SALIDA Y FORMACIÓN DE PUENTE DE BT ENTRE EL LADO DE BAJA DEL TRAFOS Y EL CORRESPONDIENTE CUADRO DE BT. INCLUSO INTERRUPTOR EN CARGA Y FUSIBLES CORRESPONDIENTES DE SALIDAS A ACOMETIDAS EN BT. INCLUSO PUENTES DESDE EL TRASFOMADOR AL CUADRO. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE MONTADA Y PROBADA, EJECUTADA SEGÚN NORMATIVA E INDICACIONES DE LA DF.	1				1,00
						1,00
C02010101N	ud ANALIZADOR DE REDES PM8240 CON COMUNICACIONES ETHERNET SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANALIZADOR DE RED PM8240 EN ARMARIO EN CABECERA, O SIMILAR, EQUIPO COMUNICABLE ETHERNET IP Y HOMOLOGADO POR LA D.O. INCLUYENDO CONEXIONADO DE LA LÍNEA, MONTAJE, PROGRAMACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA SALIDA DE SEÑALES AL SISTEMA DE CONTROL, MANUALES EN CASTELLANO Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUSO P.P. DE ACCESORIOS Y SOPORTACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO, INCLUSO MONTAJE Y AYUDAS. COMPLETAMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.	1				1,00
						1,00
C070301099N	m CABLE RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV 4X240 MM2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 4X240 MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1 O SIMILAR . INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Salidas BT Trafos	1,1	25,000	1,000	27,500
						27,50
C090202008N	m BANDEJAS DE ACERO INOXIDABLE DE 30X10 CM CON TAPA SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA DE ACERO INOXIDABLE DE 300X100 MM CON TAPA TIPO UNEX MODELO 66 O SIMILAR, INCLUSO FIJACIONES A LOS PARAMENTOS CADA 1.5 METROS, EN TRAMOS DE 3 METROS. SEPARACIÓN INTERMEDIA CONTROL Y FUERZA. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA	Sótano	1,1	20,00	3,00	66,00
						66,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C02.07	ACOMETIDA EN BAJA TENSIÓN					
02.0101	m CABLE 0,6/1 KV RV-K 1 X 150MM2 CU CABLE 0,6/1KV TIPO BUROPRENO DN-K 1X150 MM2 CU DE PIRELLI O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.					
	Cable traza	3	1.135,000			3.643,350 1.07
	Union subestación	3	217,920			699,523 1.07
						4.342,87
02.0102	ud TERMINALES PARA CABLE 0,6/1 KV RV-K 1 X150 MM2 CU TERMINALES DE PRESIÓN PARA CABLE 0,6/1KV DN-K 1X150 MM2 CU, TIPO ANE3-M12 DE CEMBRE O EQUIVALENTE EN CALIDAD PRECIO. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.					
	Terminales	15				15,000
						15,00
02.0103	ud EMPALME PARA CABLE 0,6/1 KV RV-K 1 X150 MM2 CU EMPALME MEDIANTE CONECTORES DE COMPRESIÓN Y MANTA TERMORETRACTIL PARA CABLE 0,6/1KV DN-K 1X150 MM2 CU, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.					
	Empalmes	54				54,000
						54,00
2574.0060	m LÍNEA SUB. M.T. 3X240 MM² AL 18/30 KV LÍNEA MT FORMADA POR CONDUCTORES DE ALUMINIO DE 240 MM2 DE SECCIÓN (3X240MM2) TIPO RHZ1K 18/30 KV DE AISLAMIENTO, INSTALADO BAJO TUBO CORRUGADO DE 200 MM DE DIÁMETRO DE DOBLE CAPA, INCLUSO CINTA DE SEÑALIZACIÓN Y PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE, P.P. DE EMPALMES Y TERMINALES DE CONEXIÓN EN AMBAS PUNTAS, MEGADO Y OCA NECESARIA. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, SEGÚN PRESCRIPCIONES DE COMPAÑÍA SUMINISTRADORA					
	Unión subestaciones					
	Entrada	1	15,000			15,000
	Salida	1	15,000			15,000
						30,00
02.0102N	ud TERMINALES PARA CABLE MT 1 X240 MM2 AL TERMINALES DE PRESIÓN PARA CABLE MT 1X240 MM2 AL, DE CEMBRE O EQUIVALENTE EN CALIDAD PRECIO. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.					
	Terminales	6				6,000
						6,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
02.0103N	ud EMPALME PARA CABLE MT 1 X240 MM2 AL EMPALME MEDIANTE CONECTORES DE COMPRESIÓN Y MANTA TERMORETRACTIL PARA CABLE 0,6/1KV DN-K 1X150 MM2 CU, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.					
	Empalmes	6				6,000
						6,00
C02.08	MEJORAS					
02.13.01	ud MOTORIZACIÓN INTERRUPTORES EXISTENTES EN SET COCHERAS SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA MOTORIZACIÓN DE LOS INTERRUPTORES EXISTENTES CORRESPONDIENTES A LA FASE III (MÓDULO MOTOR Y BOTONERA). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.					
	SET Cocheras	1				1,00
						1,00
02.13.03	ud IMPLEMENTACIÓN DE LA MOTORIZACIÓN DE LOS INTERRUPTORES EXISTENTES EN SET COCHERAS IMPLEMENTACIÓN EN EL SISTEMA DE CONTROL DE LOS MOTORES DE LOS INTERRUPTORES CORRESPONDIENTES A LA FASE III. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES Y CABLEADO. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.					
	SET Cocheras	1				1,00
						1,00
02.13.05	ud DOTACIÓN DE CUBRE BORNAS EN LOS INTERRUPTORES SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA ELECTRÓNICA DE RED (PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.					
	SET Cocheras	1				1,00
	Parada San Bernardo	1				1,00
						2,00
02.13.07	ud INSTALACIÓN DE SECCIONADOR ENTRE AMBAS LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN A LA FASE III SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA ELECTRÓNICA DE RED (PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.					
	SET Cocheras	1				1,00
						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
02.13.09	ud INSTALACIÓN DE BOBINA DE MÍNIMA EN INTERRUPTOR F1 (110 V) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA ELECTRÓNICA DE RED (PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.					
	SET Cocheras	1				1,00
						1,00
02.13.11	ud ACTUALIZACIÓN CONEXIONES VIGILOHM EXISTENTE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA ELECTRÓNICA DE RED (PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA CORRECTA OPERACIÓN.					
	SET Cocheras	1				1,00
						1,00
02.13.13	ud INSTALACIÓN NUEVO VIGILOHM NUEVA RED DE 660 V SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA ELECTRÓNICA DE RED (PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.					
	SET Cocheras	1				1,00
						1,00
02.13.20	ud CONEXIÓN MEDIANTE FO DEL CUADRO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA CONEXIÓN ENTRE LA RED DE COMUNICACIONES FO, EL CUADRO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO Y EL PLC (SWITCH, PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROGRAMADA, PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.					
	EB Túnel	1				1,00
						1,00
02.13.30	ud INSTALAR BOTONERAS LOCALES INTERRUPTORES (F3 Y F4) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE BOTONERAS LOCALES PARA LOS INTERRUPTORES (F3 Y F4). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.					
	Parada San Bernardo	1				1,00
	Parada San Francisco Javier	1				1,00
	Parada de Eduardo Dato	1				1,00
						3,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
02.13.32	ud REPOSICIÓN DETECTORES DE TENSIÓN POR NUEVOS POR OBSOLESCENCIA SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LOS DETECTORES DE TENSIÓN PARA REPOSICIÓN DE LOS EXISTENTES EN EL CUADRO DE LA PARADA. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.					
	Parada San Bernardo	1				1,00
						1,00
02.13.34	ud REPOSICIÓN VIGILANTES DE TENSIÓN POR NUEVOS POR OBSOLESCENCIA SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LOS VIGILANTES DE TENSIÓN PARA REPOSICIÓN DE LOS EXISTENTES EN EL CUADRO DE LA PARADA. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.					
	Parada San Bernardo	1				1,00
						1,00
02.13.36	ud IMPLIMENTACIÓN DE LAS MODIFICACIONES EN EL SISTEMA DE CONTROL DE ENERGÍA IMPLEMENTACIÓN EN EL SISTEMA DE CONTROL DE ENERGÍA DE LOS CAMBIOS EN LA PARADA SEGÚN EL MODO FUNCIONAL VIGENTE. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES Y CABLEADO. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.					
	Parada San Bernardo	1				1,00
						1,00
02.13.38	ud IMPLIMENTACIÓN DEL ANALIZADOR DE REDES EN EL SISTEMA DE CONTROL DE ENERGÍA IMPLEMENTACIÓN EN EL SISTEMA DE CONTROL DE ENERGÍA DEL ANALIZADOR DE REDES SEGÚN EL MODO FUNCIONAL VIGENTE. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES Y CABLEADO. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.					
	Parada San Bernardo	1				1,00
	Parada de San Francisco Javier	1				1,00
	Parada de Eduardo Dato	1				1,00
						3,00
02.13.40	ud INSTALACIÓN DE ENVOLVENTE DE PROTECCIÓN DEL TRANSFORMADOR INTERIOR 660/400 V SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE ENVOLVENTE DE PROTECCIÓN PARA TRANSFORMADOR REDUCTOR 660/400 V. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE TERMINADA, INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.					
	Parada de San Francisco Javier	1				1,00
	Parada de Eduardo Dato	1				1,00
						2,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
02.13.51	ud PROGRAMACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ENERGÍA CON LAS NUEVAS MODIFICACIONES EN PARADAS IMPLEMENTACIÓN Y PROGRAMACIÓN EN EL SISTEMA DE CONTROL DE ENERGÍA DE LAS MODIFICACIONES REALIZADAS EN LAS PARADAS SEGÚN EL MODO FUNCIONAL VIGENTE. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES Y CABLEADO. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	1				1,00
						1,00
02.13.53	ud PROGRAMACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ENERGÍA CON LAS NUEVAS MODIFICACIONES EN SETS IMPLEMENTACIÓN Y PROGRAMACIÓN EN EL SISTEMA DE CONTROL DE ENERGÍA DE LAS MODIFICACIONES REALIZADAS EN LAS SUBESTACIONES SEGÚN EL MODO FUNCIONAL VIGENTE. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES Y CABLEADO. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	1				1,00
						1,00
C02.09	INGENIERIA, PRUEBAS, AJUSTES Y DOCUMENTACIÓN					
02.0401	ud INGENIERÍA SOFTWARE SCADA ADAPTACIÓN DE SOFTWARE DE SCADA Y PROGRAMA DE CONTROL SIEMENS P 500.					
	ingenieria	1				1,000
						1,00
02.0402	ud DOCUMENTACIÓN FINAL AS-BUILT DOCUMENTACIÓN FINAL AS-BUILT.					
	Documentación	1				1,000
						1,00
02.0403	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO					
	Pruebas	1				1,000
						1,00
02.0404	ud VISADO DE PROYECTOS PARTIDA ALZADA DE ABONO INTEGRO DE DERECHOS DE VISADO DEL PROYECTO POR EL COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES, PRESENTACIÓN EN INDUSTRIA Y PAGO DE TASAS, PAGO POR ANUNCIO EN EL B.O.E., CERTIFICADO FINAL DE OBRA, AUTORIZACIÓN PROVISIONAL Y DEFINITIVA DE LA DELEGACIÓN DE INDUSTRIA Y PERMISO DE OBRA DE ORGANISMOS COMPETENTES.					
	visado	1				1,00
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C02.10	SET PLAZA NUEVA					
C02.10.01	INSTALACIONES					
TRAF025099	ud TRANSFORMADOR DE POTENCIA SECO 250 KVA. 20 KV SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO REDUCTOR DE AISLAMIENTO SECO, DE INTERIOR, MARCA TESAR O EQUIVALENTE. POTENCIA NOMINAL: 250 KVA. RELACIÓN: 20/0.66 KV. BOBINADO AT CONTINUO DE GRADIENTE LINEAL SIN ENTRECAPAS. BOBINADO BT CON ENSAYO FRECUENCIA INDUSTRIAL 10 KV. ENSAYOS CLIMÁTICOS, CLASE DE AISLAMIENTO F. POTENCIA NOMINAL: 250 KVA. RELACIÓN: 20/0.66 KV. TENSIÓN SECUNDARIA VACÍO: 660 V. TENSIÓN CORTOCIRCUITO: 6%. REGULACIÓN: +/-2,5%. GRUPO CONEXIÓN: DYN11. EQUIPO DE SONIDAS DE TEMPERATURA Y TERMÓMETRO DIGITAL PARA PROTECCIÓN TÉRMICA DE TRANSFORMADOR, Y SUS CONEXIONES A LA ALIMENTACIÓN Y AL ELEMENTO DISPARADOR DE LA PROTECCIÓN CORRESPONDIENTE, PROTEGIDAS CONTRA SOBREENTENSIDADES, INSTALADOS. PUENTES DE CONEXIÓN ENTRE MÓDULOS Y CELDA FUSIBLE REALIZADO CON CABLES DE AT. 18/30 KV. UNIPOLARES DE 1X150 MM ² AL. Y TERMINALES ENCHUFABLES EN AMBOS EXTREMOS. TOTALMENTE INSTALADO.					
	Sustitución Transformador 660	1				1,000
						1,00
C02.11	ACOMETIDA DE MT SET SANTA JUSTA					
2574.0060	m LÍNEA SUB. M.T. 3X240 MM ² AL 18/30 KV LÍNEA MT FORMADA POR CONDUCTORES DE ALUMINIO DE 240 MM2 DE SECCIÓN (3X240MM2) TIPO RHZ1K 18/30 KV DE AISLAMIENTO, INSTALADO BAJO TUBO CORRUGADO DE 200 MM DE DIÁMETRO DE DOBLE CAPA, INCLUSO CINTA DE SEÑALIZACIÓN Y PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE, P.P. DE EMPALMES Y TERMINALES DE CONEXIÓN EN AMBAS PUNTAS, MEGADO Y OCA NECESARIA. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, SEGÚN PRESCRIPCIONES DE COMPAÑÍA SUMINISTRADORA					
	Lineas	4	15,000			60,000
						60,00
02.0102N	ud TERMINALES PARA CABLE MT 1 X240 MM2 AL TERMINALES DE PRESIÓN PARA CABLE MT 1X240 MM2 AL, DE CEMBRE O EQUIVALENTE EN CALIDAD PRECIO. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.					
	Terminales	2	6,000			12,000
						12,00
02.0103N	ud EMPALME PARA CABLE MT 1 X240 MM2 AL EMPALME MEDIANTE CONECTORES DE COMPRESIÓN Y MANTA TERMORETRACTIL PARA CABLE 0,6/1KV DN-K 1X150 MM2 CU, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.					
	Empalme	2	6,000			12,000
						12,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C03	COMUNICACIONES					
C03.01	REDES DE TRANSMISIÓN					
03.0101	ud PANEL REPARTIDOR ÓPTICO DE 32 F.O. PARA RACK DE 19" PANEL REPARTIDOR ÓPTICO DE 32 FIBRAS ÓPTICAS PARA RACK DE 19". TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO E INSTALADO.					
	Panel repartidor	5				5,000 5,00
03.0102	ud PASAHILOS 1U 19" PASAHILOS 1U 19". TOTALMENTE MONTADO E INSTALADO.					
	Pasahilos	5				5,000 5,00
03.0103	ud PANEL DE DISTRIBUCIÓN DE CABLE UTP CON 24 PUERTOS RJ45 PANEL DE DISTRIBUCIÓN DE CABLE UTP CON 24 PUERTOS RJ45. TOTAL- MENTE MONTADO, CONEXIONADO E INSTALADO.					
	Panel	3				3,000 3,00
03.0105	ud CONECTOR SFP GIGABIT 1000LX CONECTOR SFP GIGABIT 1000LX, MODELO GLC-LH-SM DE LA MARCA CIS- CO. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y COMPROBADO.					
	Conector	5				5,000 5,00
03.0106	ud CONECTOR SFP GIGABIT 1000ZX CONECTOR SFP GIGABIT 1000LX, MODELO GLCZX-SM DE LA MARCA CIS- CO. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y COMPROBADO.					
	Conector	5				5,000 5,00
03.0108	m CABLE DE 16 F.O. MONOMODO CON CUBERTA TIPO PESP TENDIDO E INSTALACIÓN DE CABLE DE 16 F.O. MONOMODO CON CUBER- TA TIPO PESP.					
	cable	1	2.200,000			2.200,000 2.200,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
03.0109	ud CAJA DE FUSIÓN DE FIBRA EN ARQUETA EN PUNTO INTERMEDIO DE CAMINO CAJA DE FUSIÓN DE FIBRA EN ARQUETA EN PUNTO INTERMEDIO DE CA- MINO. TOTALMENTE INSTALADA Y FIBRAS COMPLETAMENTE FUSIONA- DAS CON VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO MEDIANTE PRUEBAS RE- FLECTOMÉTRICAS.					
	Cajas de fusión	10				10,000 10,00
03.0110	ud PRUEBAS PRELIMINARES EN LOCAL PRUEBAS PRELIMINARES EN LOCAL.					
	Pruebas	1				1,000 1,00
02.12.03	ud SWITCHES GESTIÓN 10 GB - CISCO CATALYST 9200 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DEL SWITCH CISCO CATALYST SE- RIE 9200. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESA- RIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.					
	Switch	3				3,000 3,00
02.12.05	ud SWITCHES GESTIÓN 1 GB - CISCO CATALYST 1000 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DEL SWITCH CISCO CATALYST SE- RIE 1000. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESA- RIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.					
	Switch	5				5,000 5,00
C03.02	INGENIERÍA, DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN					
03.0801	ud INTEGRACIÓN DE 1 PARADA EN WINCC INTEGRACIÓN DE 3 PARADAS EN WINCC.					
	Integración	1				1,000 1,00
03.0802	ud INGENIERÍA ESPECÍFICA DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS INGENIERIA ESPECÍFICA DE INTEGRACIÓN EN SISTEMAS.					
	Ingenieria	1				1,000 1,00
03.0803	ud DOCUMENTACIÓN FIN DE OBRA DOCUMENTACIÓN FIN DE OBRA.					
	Documentación	1				1,000 1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C03.03	CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION					
03.0301	ud CÁMARA DOMO DIA/NOCHE A COLOR DE ALTA RESOLUCIÓN C/ CABINA EXT. CÁMARA DOMOSTARLIGHT 5000I IR NDP-5523-Z30L-P PTZ 4 MP HDR 30X O SIMILAR DIA/NOCHE A COLOR DE ALTA RESOLUCIÓN CON CABINA DE EXTERIOR, SOPORTE A MÁSTIL Y TARJETA MIDSPAN BT 60W INTERIOR, SINGLE PORT O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA					
	camaras	10				10,000
						10,00
03.0302	m CABLE TIPO UTP CAT 6 PARA CONEXIÓN DE CÁMARA. SUMINSTRO Y TENDIDO DE CABLE TIPO UTP CAT6 PARA CONEXIÓN DE CÁMARA. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO					
	cable	1.256				1.256,000
						1.256,00
03.0307	ud LICENCIA MAXIMO 128 CANALES LICENCIA DE BOSCH VIDEO MANAGEMENT SYSTEM PARA DIVAR IP. LICENCIA BÁSICA PARA AMPLIACIONES ADICIONALES, MÁXIMO 128 CANALES O SIMILAR COMPATIBLE CON SISTEMA EXISTENTE					
	Licencia	1				1,000
						1,00
03.0307N	ud LICENCIA 8 CANALES (CÁMARAS/DECODIFICADORES) LICENCIA DE BOSCH VIDEO MANAGEMENT SYSTEM PARA DIVAR IP. LICENCIA DE AMPLIACIÓN PARA 8 CANALES (CÁMARAS/DECODIFICADORES), O SIMILAR COMPATIBLE CON SISTEMA EXISTENTE					
	Licencia	3				3,000
						3,00
03.0307N1	ud LICENCIA WORKSTATION BVMS LITE 11.0, LICENSE WORKSTATION EXPANSION LICENCIA PARA AMPLIACIÓN DE 1 ESTACIÓN DE TRABAJO O SIMILAR COMPATIBLE CON SISTEMA EXISTENTE					
	Licencia	1				1,000
						1,00
03.0308	ud INSTALACIÓN DEL SISTEMA INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA					
	Instalación	1				1,000
						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C03.04	SISTEMA DE INTERFONÍA					
03.0501	ud ESTACIÓN DE INTERFONÍA POR IP ESTACIÓN DE INTERFONÍA POR IP MODELO N-8540DS DEL FABRICANTE NOA O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES.					
	Fase 3	9				9,000
		5				5,000
						14,00
03.0502	ud FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA ESTACIÓN DE INTERFONÍA. FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA ESTACIÓN DE INTERFONÍA, MODELO AD-1210P DEL FABRICANTE NOA O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES.					
	fase 3	9				9,000
		5				5,000
						14,00
03.0503	m CABLE FTP DE EXTERIOR DE 4 PARES CAT5E TENDIDO E INSTALACIÓN DE CABLE FTP DE EXTERIOR DE 4 PARES CAT5E.					
						250,00
03.0504	ud PRUEBAS INICIALES DE COMUNICACIÓN Y PUESTA EN MARCHA LOCAL PRUEBAS INICIALES DE COMUNICACIÓN Y PUESTA EN MARCHA EN LOCAL					
		1				1,000
						1,00
C03.05	SISTEMA DE MEGAFONÍA					
03.0401	ud ALTAVOZ INTEGRABLE EN MARQUESINA ALTAVOZ INTEGRABLE EN MARQUESINA, MODELO AB224A-TP DEL FABRICANTE OPTIMUS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.					
	Marquesina Prado	16				16,000
		4				4,000
						20,00
03.0402	ud UNIDAD AMPLIFICADORA/CONVERSORA DE MEGAFONÍA 120 W UNIDAD AMPLIFICADORA - CONVERSORA DEMEGAFONÍA: ETAPA DE POTENCIA DE 120W, MODELO UP-125ETH DEL FABRICANTE OPTIMUS O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES. TOTALMENTE INSTALADA Y CONFIGURADA.					
		2				2,000
						2,00
03.0403	m CABLE APANTALLADO DE COBRE DE 2 X 1,5MM2 DE SECCION Y AISLAMIENTO. CABLE APANTALLADO DE COBRE DE 2 X 1,5MM2 DE SECCION Y AISLAMIENTO.					
	Cable	1.200				1.200,000
						1.200,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
03.0404	ud CANALIZACIÓN SECUNDARIA DE EQUIPOS EN PARADA UD PARA CANALIZACIÓN SECUNDARIA DE EQUIPOS EN PARADA.	2				2,000 2,00
03.0405	ud PRUEBAS INICIALES DE DIFUSIÓN DE MENSAJES PRUEBAS INICIALES DE DIFUSIÓN DE MENSAJES Y PUESTA EN MARCHA LOCAL.					
	Pruebas	1				1,000 1,00
C03.06	SISTEMA DE CRONOMETRÍA					
03.0601	ud CLIENTE/SERVIDOR LOCAL DE CRONOMETRÍA CLIENTE/SERVIDOR LOCAL DE CRONOMETRÍA, MODELO LEDI NETWORK IN DEL FABRICANTE GROGY TIMING O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES. INSTALADO Y CONEXIONADO.	2				2,000 2,00
03.0602	ud PRUEBAS INICIALES DE SINCRONIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA LOCAL PRUEBAS INICIALES DE SINCRONIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA EN LOCAL.					
		1				1,000 1,00
C03.07	TERMÓGRAFO EN PARADA					
03.0701	ud TERMÓGRAFO EN PARADA TERMÓGRAFO EN PARADA, MODELO "WEB NTC #57609" DE LA MARCA W&T O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES.	2				2,000 2,00
03.0702	ud PRUEBAS INICIALES DE SINCRONIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA LOCAL PRUEBAS INICIALES DE SINCRONIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA LOCAL.					
		1				1,000 1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C04	EQUIPAMIENTO DE PARADAS					
C04.01	MARQUESINAS Y BANCOS DE PARADAS					
04.03.01	ud MARQUESINA DE PARADA TIPO TUSSAM SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARQUESINAS MODELO GRIMSHAW LÍNEA II O SIMILAR, CON EL MISMO DISEÑO QUE LAS INSTALADAS EN LAS PARADAS DE LA LÍNEA DE METRO LIGERO EN SU TRAMO SAN BERNARDO CENTRO NERVION Y BANCOS DE PARADA TIPO TUSSAM, CIMENTACIÓN CABLEADO Y CONECTADO DE LAS MISMAS. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO PARA SU MONTAJE. TOTALMENTE TERMINADAS Y PROBADAS.					
	Marquesinas	4				4,000 4,00
C04.02	EQUIPOS SISTEMA DE BILLETAJE					
04.01.01	ud MAQUINA EXPENDEDORA AUTOMÁTICA DE TÍTULOS SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE EN PARADA DE TRANVÍA DE MÁQUINA EXPENDEDORA DE BILLETES EN PAPEL TÉRMICO Y RECARGA DE TARJETAS SIN CONTACTO, ASÍ COMO EXPENDICIÓN DE TÍTULOS SOBRE CARTULINA FLEXIBLE SIN CONTACTO EN ROLLO. PAGO POR MONEDAS, BILLETES Y TARJETAS DE CRÉDITO / DÉBITO. CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO INTEMPERIE. TOTALMENTE TERMINADO, INCLUSO CIMENTACIÓN, CABLEADO Y CONEXIÓN. IGUAL A LAS EXISTENTES					
	Expendedora	4				4,000
	Expendedores	4				4,000
						8,00
04.02.03	ud TRASLADO DE MAQUINA EXPENDEDORA AUTOMÁTICA DE TÍTULOS DESMONTAJE, TRASLADO E INSTALACIÓN Y MONTAJE EN PARADA DE TRANVÍA DE MÁQUINA EXPENDEDORA DE BILLETES EN PAPEL TÉRMICO Y RECARGA DE TARJETAS SIN CONTACTO, ASÍ COMO EXPENDICIÓN DE TÍTULOS SOBRE CARTULINA FLEXIBLE SIN CONTACTO EN ROLLO. PAGO POR MONEDAS, BILLETES Y TARJETAS DE CRÉDITO / DÉBITO. CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO INTEMPERIE. TOTALMENTE TERMINADO, INCLUSO CIMENTACIÓN, CABLEADO Y CONEXIÓN.					
	Traslado maquina	2				2,00 2,00
C04.03	TELEINDICADORES DE PARADA					
04.02.01	ud TELEINDICADORES DE PARADA SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE EN PARADA DE TELEINDICADOR DE DOBLE CARA MODELO ETRA CON POSTE, KIT DE INSTALACIÓN DE TERMINAL FIJO Y COMUNICACIONES EN PARADA (MÓDULO RADIO TETRA), DIRECTAMENTE INTEGRABLE EN EL SISTEMA CENTRAL DE TERMINALES DE INFORMACIÓN EN PARADA DE TUSSAM. INCLUSO CIMENTACIÓN, CABLEADO Y CONECTADO. TOTALMENTE TERMINADO Y PROBADO.					
	Teleindicadores	14				14,000 14,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C05	SEGURIDAD Y SALUD					
C05.01	INSTALACIONES DE BIENESTAR					
E28BA020	m ACOMETIDA ELÉCT. CASETA 4X6 MM2 ACOMETIDA PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD A CASETA DE OBRA, DESDE EL CUADRO GENERAL FORMADA POR MANGUERA FLEXIBLE DE 4X6 MM2 DE TENSIÓN NOMINAL 750 V., INCORPORANDO CONDUCTOR DE TIERRA COLOR VERDE Y AMARILLO, FIJADA SOBRE APOYOS INTERMEDIOS CADA 2,50 M. INSTALADA.	1	50,00			50,00 50,00
E28BA030	ud ACOMETIDA PROV.FONTANERÍA 25 MM. ACOMETIDA PROVISIONAL DE FONTANERÍA PARA OBRA DE LA RED GENERAL MUNICIPAL DE AGUA POTABLE HASTA UNA LONGITUD MÁXIMA DE 8 M., REALIZADA CON TUBO DE POLIETILENO DE 25 MM. DE DIÁMETRO, DE ALTA DENSIDAD Y PARA 10 ATMÓSFERAS DE PRESIÓN MÁXIMA CON COLLARÍN DE TOMA DE FUNDICIÓN, P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE POLIETILENO Y TAPÓN ROSCADO, INCLUSO DERECHOS Y PERMISOS PARA LA CONEXIÓN, TERMINADA Y FUNCIONANDO, Y SIN INCLUIR LA ROTURA DEL PAVIMENTO.	2				2,00 2,00
E28BA045	ud ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO EN SUPERFICIE ACOMETIDA PROVISIONAL DE SANEAMIENTO DE CASETA DE OBRA A LA RED GENERAL MUNICIPAL (POZO O IMBORNAL), HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 8 M., FORMADA POR TUBERÍA EN SUPERFICIE DE PVC DE 110 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR, TAPADO POSTERIOR DE LA ACOMETIDA CON HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/I, Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.	2				2,00 2,00
E28BC080	ms ALQUILER CASETA ASEO 14,65 M2 MES DE ALQUILER (MIN. 12 MESES) DE CASETA PREFABRICADA PARA ASEOS EN OBRA DE 5,98X2,45X2,63 M. ESTRUCTURA Y CERRAMIENTO DE CHAPA GALVANIZADA PINTADA, AISLAMIENTO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO. VENTANA DE 0,84X0,80 M. DE ALUMINIO ANODIZADO, CORREDE-RA, CON REJA Y LUNA DE 6 MM., TERMO ELÉCTRICO DE 50 L., DOS PLACAS TURCAS, CUATRO PLACAS DE DUCHA, PILETA DE CUATRO GRIFOS Y UN URINARIO, TODO DE FIBRA DE VIDRIO CON TERMINACIÓN DE GEL-COAT BLANCO Y PINTURA ANTIDESLIZANTE, SUELO CONTRACHAPADO HIDRÓFUGO CON CAPA FENOLÍTICA ANTIDESLIZANTE Y RESISTENTE AL DESGASTE, PUERTA MADERA EN TURCA, CORTINA EN DUCHA. TUBERÍA DE POLIBUTILENO AISLANTE Y RESISTENTE A INCRUSTACIONES, HIELO Y CORROSIONES, INSTALACIÓN ELÉCTRICA MONO. 220 V. CON AUTOMÁTICO. CON TRANSPORTE A 150 KM.(IDA Y VUELTA). ENTREGA Y RECOGIDA DEL MÓDULO CON CAMIÓN GRÚA. SEGÚN R.D. 486/97.	1	24,00			24,00 24,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
E28BC200	ms ALQUILER CASETA COMEDOR 19,40 M2 MES DE ALQUILER (MIN. 12 MESES) DE CASETA PREFABRICADA PARA COMEDOR DE OBRA DE 7,92X2,45X2,45 M. DE 19,40 M2. ESTRUCTURA Y CERRAMIENTO DE CHAPA GALVANIZADA PINTADA, AISLAMIENTO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO AUTOEXTINGUIBLE, INTERIOR CON TABLERO MELAMINADO EN COLOR. CUBIERTA EN ARCO DE CHAPA GALVANIZADA ONDULADA REFORZADA CON PERFIL DE ACERO; FIBRA DE VIDRIO DE 60 MM., INTERIOR CON TABLEX LACADO. SUELO DE AGLOMERADO REVESTIDO CON PVC CONTINUO DE 2 MM., Y POLIESTIRENO DE 50 MM. CON APOYO EN BASE DE CHAPA GALVANIZADA DE SECCIÓN TRAPEZOIDAL. PUERTA DE 0,8X2 M., DE CHAPA GALVANIZADA DE 1 MM., REFORZADA Y CON POLIESTIRENO DE 20 MM., PICAPORTE Y CERRADURA. DOS VENTANAS ALUMINIO ANODIZADO CORREDE-RA, CONTRAVENTANA DE ACERO GALVANIZADO. INSTALACIÓN ELÉCTRICA A 220 V., TOMA DE TIERRA, AUTOMÁTICO, 2 FLUORESCENTES DE 40 W., ENCHUFES PARA 1500 W. Y PUNTO LUZ EXTERIOR DE 60 W. CON TRANSPORTE A 150 KM.(IDA Y VUELTA). ENTREGA Y RECOGIDA DEL MÓDULO CON CAMIÓN GRÚA. SEGÚN R.D. 486/97.	1	24,00			24,00 24,00
E28BC190	ms ALQUI. CASETA VESTUARIO 19,40 M2 MES DE ALQUILER (MIN. 12 MESES) DE CASETA PREFABRICADA PARA VESTUARIOS. DE 19,40 M2. ESTRUCTURA Y CERRAMIENTO DE CHAPA GALVANIZADA PINTADA, AISLAMIENTO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO AUTOEXTINGUIBLE, INTERIOR CON TABLERO MELAMINADO EN COLOR. CUBIERTA EN ARCO DE CHAPA GALVANIZADA ONDULADA REFORZADA CON PERFIL DE ACERO; FIBRA DE VIDRIO DE 60 MM., INTERIOR CON TABLEX LACADO. SUELO DE AGLOMERADO REVESTIDO CON PVC CONTINUO DE 2 MM., Y POLIESTIRENO DE 50 MM. CON APOYO EN BASE DE CHAPA GALVANIZADA DE SECCIÓN TRAPEZOIDAL. PUERTA DE 0,8X2 M., DE CHAPA GALVANIZADA DE 1 MM., REFORZADA Y CON POLIESTIRENO DE 20 MM., PICAPORTE Y CERRADURA. DOS VENTANAS ALUMINIO ANODIZADO CORREDE-RA, CONTRAVENTANA DE ACERO GALVANIZADO. INSTALACIÓN ELÉCTRICA A 220 V., TOMA DE TIERRA, AUTOMÁTICO, 2 FLUORESCENTES DE 40 W., ENCHUFES PARA 1500 W. Y PUNTO LUZ EXTERIOR DE 60 W. CON TRANSPORTE A 150 KM.(IDA Y VUELTA). ENTREGA Y RECOGIDA DEL MÓDULO CON CAMIÓN GRÚA. SEGÚN R.D. 486/97.	1	24,00			24,00 24,00
E28BM010	ud PERCHA PARA DUCHA O ASEO PERCHA PARA ASEOS O DUCHAS EN ASEOS DE OBRA, COLOCADA.	5				5,00 5,00
E28BM020	ud PORTARROLLOS INDUS.C/CERRADUR PORTARROLLOS INDUSTRIAL CON CERRADURA DE SEGURIDAD, COLOCADO, (AMORTIZABLE EN 3 USOS).	2				2,00 2,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
E28BM030	ud ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS ESPEJO PARA VESTUARIOS Y ASEOS, COLOCADO.	2				2,00
E28BM040	ud JABONERA INDUSTRIAL 1 LITRO DOSIFICADOR DE JABÓN DE USO INDUSTRIAL DE 1 L. DE CAPACIDAD, CON DOSIFICADOR DE JABÓN COLOCADA (AMORTIZABLE EN 3 USOS).	2				2,00
E28BM045	ud DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA CON CERRADURA DE SEGURIDAD, COLO- CADO. AMORTIZABLE EN 3 USOS.	2				2,00
E28BM080	ud MESA MELAMINA PARA 10 PERSONAS MESA DE MELAMINA PARA COMEDOR DE OBRA CON CAPACIDAD PARA 10 PERSONAS, (AMORTIZABLE EN 4 USOS).	1				1,00
E28BM100	ud DEPÓSITO-CUBO DE BASURAS CUBO PARA RECOGIDA DE BASURAS. (AMORTIZABLE EN 2 USOS).	2				2,00
E28BM110	ud BOTIQUÍN DE URGENCIA BOTIQUÍN DE URGENCIA PARA OBRA FABRICADO EN CHAPA DE ACERO, PINTADO AL HORNO CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y SEIGRAFÍA DE CRUZ. COLOR BLANCO, CON CONTENIDOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS, COLOCADO.	2				2,00
E28BM120	ud REPOSICIÓN BOTIQUÍN REPOSICIÓN DE MATERIAL DE BOTIQUÍN DE URGENCIA.	2				2,00
S01C100	ud BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS BANCO DE MADERA CON CAPACIDAD PARA 5 PERSONAS (AMORTIZABLE EN 3 USOS).	2				2,00
S01C070	ud HORNO MICROONDAS HORNO MICROONDAS DE 18 L DE CAPACIDAD, CON PLATO GIRATORIO INCORPORADO (AMORTIZABLE EN 5 USOS).	2				2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
S01C080	ud TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL PARA VESTUARIO DE 1,80 M DE ALTURA EN ACERO LAMINADO EN FRÍO, CON TRATAMIENTO ANTIFOSFATANTE Y ANTICORROSIVO, CON PINTURA SECADA AL HORNO, CERRADURA, BALDA Y TUBO PERCHA, LAMAS DE VENTILACIÓN EN PUERTA, COLOCADA (AMORTIZABLE EN 3 USOS).	8				8,00
C05.02	SEÑALIZACIÓN					8,00
E28EB010	m. CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 CM. CINTA DE BALIZAMIENTO BICOLOR ROJO/BLANCO DE MATERIAL PLÁSTI- CO, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.	2	2.300,00			4.600,00
E28EB040	ud CONO BALIZAMIENTO REFLECTANTE D=50 CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE IRROMPIBLE DE 50 CM. DE DIÁ- METRO, (AMORTIZABLE EN CINCO USOS). S/R.D. 485/97.	1	110,00			110,00
S05A050	ud BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE FOCO DE BALIZAMIENTO INTERMITENTE (AMORTIZABLE EN 4 USOS), SE- GÚN R.D. 485/97 Y R.D. 1627/97.	1	60,00			60,00
E28EC020	ud CARTEL PVC. SEÑALIZACIÓN EXTINTOR, B. I. CARTEL SERIGRAFIADO SOBRE PLANCHAS DE PVC BLANCO DE 0,6 MM. DE ESPESOR NOMINAL. PARA SEÑALES DE LUCHA CONTRA INCENDIOS (EX- TINTOR, BOCA DE INCENDIO), AMORTIZABLE EN CUATRO USOS, I/COLO- CACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.	15				15,00
E28EC030	ud PANEL COMPLETO PVC 700X1000 MM. PANEL COMPLETO SERIGRAFIADO SOBRE PLANCHAS DE PVC BLANCO DE 0,6 MM. DE ESPESOR NOMINAL. TAMAÑO 700X1000 MM. VÁLIDO PARA INCLUIR HASTA 15 SÍMBOLOS DE SEÑALES, INCLUSO TEXTOS "PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA", AMORTIZABLE EN CUA- TRO USOS, I/COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.	20				20,00
E28ES010	ud SEÑAL TRIANGULAR L=70CM. I/SOPORTE SEÑAL DE SEGURIDAD TRIANGULAR DE L=70 CM., NORMALIZADA, CON TRÍPODE TUBULAR, AMORTIZABLE EN CINCO USOS, I/COLOCACIÓN Y DES- MONTAJE. S/R.D. 485/97.	10				10,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						10,00
E28ES060	ud PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL. SEÑAL DE SEGURIDAD MANUAL A DOS CARAS: STOP-DIRECCIÓN OBLIGATORIA, TIPO PALETA. (AMORTIZABLE EN DOS USOS). S/R.D. 485/97.	8				8,00
						8,00
E28ES070	ud PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE PANEL DIRECCIONAL REFLECTANTE DE 60X90 CM., CON SOPORTE METÁLICO, AMORTIZABLE EN CINCO USOS, I/P.P. DE APERTURA DE POZO, HORMIGONADO H-100/40, COLOCACIÓN Y MONTAJE. S/R.D. 485/97.	8				8,00
						8,00
E28ES080	ud PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO PLACA SEÑALIZACIÓN-INFORMACIÓN EN PVC SERIGRAFIADO DE 50X30 CM., FIJADA MECÁNICAMENTE, AMORTIZABLE EN 3 USOS, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.	15				15,00
						15,00
E28EV010	ud BRAZALETE REFLECTANTE BRAZALETE REFLECTANTE. AMORTIZABLE EN 1 USO. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	2	5,00			10,00
						10,00
E28EV080	ud CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE CHALECO DE OBRAS CON BANDAS REFLECTANTE. AMORTIZABLE EN 5 USOS. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	2	5,00			10,00
						10,00
E28EV100	ud CAZADORA ALTA VISIBILIDAD CAZADORA CREMALLERA 100% POLIÉSTER, REFLECTANTE 3M, CON TOPE-TA DE SEGURIDAD. ALTA VISIBILIDAD, CON BANDAS. AMORTIZABLE EN 5 USOS. CERTIFICADO CE SEGÚN EN471. S/R.D. 773/97.	2	5,00			10,00
						10,00
E28EV110	ud PANTALÓN ALTA VISIBILIDAD PANTALÓN POLIÉSTER-ALGODÓN. ALTA VISIBILIDAD, CON BANDAS. AMORTIZABLE EN 5 USOS. CERTIFICADO CE SEGÚN EN471. S/R.D. 773/97.	2	5,00			10,00
						10,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C05.03	PROTECCIONES COLECTIVAS					
E28PA030	ud TAPA PROVISIONAL ARQUETA 80X80 TAPA PROVISIONAL PARA ARQUETAS DE 80X80 CM., HUECOS DE FORJADO O ASIMILABLES, FORMADA MEDIANTE TABLONES DE MADERA DE 20X5 CM. ARMADOS MEDIANTE CLAVAZÓN, INCLUSO COLOCACIÓN, (AMORTIZABLE EN DOS USOS).	60				60,00
						60,00
E28PA040	ud TAPA PROVISIONAL ARQUETA 120X70 TAPA PROVISIONAL PARA ARQUETAS DE 80X80 CM., HUECOS DE FORJADO O ASIMILABLES, FORMADA MEDIANTE TABLONES DE MADERA DE 20X5 CM. ARMADOS MEDIANTE CLAVAZÓN, INCLUSO COLOCACIÓN, (AMORTIZABLE EN DOS USOS).	50				50,00
	Arquetas tipo A2					50,00
E28PX010	ud TAPÓN DE PLÁSTICO PARA PROTECCIÓN DE EXTREMO DE ARMADURA. BAJANTE DE ESCOMBROS DE GOMA DE D=51-38 CM. AMORTIZABLE EN 5 USOS, I/P.P. DE BOCAS DE VERTIDO METÁLICAS (AMORTIZABLE EN 10 USOS) ARANDELAS DE SUJECIÓN Y PUNTALES DE ACODALAMIENTO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE.	1	450,00			450,00
						450,00
E28PB163	m. VALLA ENREJADO GALVANIZADO VALLA PROVISIONAL METÁLICA MÓVIL DE MÓDULOS PREFABRICADOS DE 3,00X2,00 M. DE ALTURA, ENREJADOS DE 330X70 MM. Y D=5 MM. DE ESPESOR, BATIDORES HORIZONTALES DE D=42 MM. Y 1,50 MM. DE ESPESOR, TODO ELLO GALVANIZADO EN CALIENTE, SOBRE SOPORTE DE HORMIGÓN PREFABRICADO DE 230X600X150 MM., SEPARADOS CADA 3,00 M., ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONSIDERANDO 5 USOS, INCLUSO MONTAJE Y DESMONTAJE. S/R.D. 486/97.	2	510,00			1.020,00
						1.020,00
E28PB180	ud VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES VALLA DE CONTENCIÓN DE PEATONES, METÁLICA, PROLONGABLE DE 2,50 M. DE LARGO Y 1 M. DE ALTURA, COLOR AMARILLO, AMORTIZABLE EN 5 USOS, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 486/97.	2	240,00			480,00
						480,00
E28PE030	ud TOMA DE TIERRA R80 OH;R=150 OH.M TOMA DE TIERRA PARA UNA RESISTENCIA DE TIERRA R<=80 OHMIOS Y UNA RESISTIVIDAD R=150 OH.M. FORMADA POR ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 38X38X30 CM., TAPA DE HORMIGÓN ARMADO, TUBO DE PVC DE D=75 MM., ELECTRODO DE ACERO COBRIZADO 14,3 MM. Y 200 CM., DE PROFUNDIDAD HINCADO EN EL TERRENO, LÍNEA DE T.T. DE COBRE DESNUDO DE 35 MM2, CON ABRAZADERA A LA PICA, INSTALADO. MI BT 039. S/R.D. 486/97 Y R.D. 614/2001..	15				15,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
E28PE130	ud CUADRO SECUNDARIO OBRA PMÁX.40KW CUADRO SECUNDARIO DE OBRA PARA UNA POTENCIA MÁXIMA DE 40 KW. COMPUESTO POR ARMARIO METÁLICO CON REVESTIMIENTO DE POLIÉSTER, DE 90X60 CM., ÍNDICE DE PROTECCIÓN IP 559, CON CERRADURA, INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO+DIFERENCIAL DE 4X125 A., DOS INTERRUPTORES AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO DE 4X63 A., DOS DE 4X30 A., DOS DE 2X25 A. Y DOS DE 2X16 A., DOS BASES DE ENCHUFE IP 447 DE 400 V. 63 A. 3P+T., DOS DE 400 V. 32 A. 3P+T., DOS DE 230 V. 32 A. 2P+T. Y DOS DE 230 V. 16 A. 2P+T. INCLUYENDO CABLEADO, RÓTULOS DE IDENTIFICACIÓN DE CIRCUITOS, BORNES DE SALIDA Y P.P. DE CONEXIÓN A TIERRA, PARA UNA RESISTENCIA NO SUPERIOR DE 80 OHMIOS, INSTALADO, (AMORTIZABLE EN 4 OBRAS). S/R.D. 486/97. S/ITC-BT-33 DEL REBT, RD 842/2002 DE 02/08/2002 Y R.D. 614/2001.					15,00
		12				12,00
						12,00
E28PE380	ud CUADRO DE OBRA 250 A. MODELO 25 CUADRO DE OBRA TRIFASICO 250 A, COMPUESTO POR ARMARIO METÁLICO CON REVESTIMIENTO DE POLIESTER CON SALIDA INFERIOR POR TOMA DE CORRIENTE Y SALIDA INTERIOR POR BORNES FIJOS, SOPORTES, MANECILLA DE SUJECION Y/O ANILLOS DE ELEVACION, CON CERRADURA, MT GENERAL DE 4X250 A., 1 DIFERENCIAL DE 4X250 A. 30 MA, 9 MT POR BASE, TRES DE 2X16 A., TRES DE 4X32 A. Y TRES DE 4X100 A., INCLUYENDO CABLEADO, ROTULOS DE IDENTIFICACION, 9 BASES DE SALIDA Y P.P. DE CONEXION A TIERRA, INSTALADO (AMORTIZABLE EN 4 OBRAS) S/ITC-BT-33 DEL REBT, RD 842/2002 DE 02/08/2002 Y UNE-EN 60439-4.					12,00
		12				12,00
E28PF010	ud EXTINTOR POLVO ABC 6 KG. PR.INC. EXTINTOR DE POLVO QUÍMICO ABC POLIVALENTE ANTIBRASA DE EFICACIA 21A/113B, DE 6 KG. DE AGENTE EXTINTOR, CON SOPORTE, MANÓMETRO COMPROBABLE Y BOQUILLA CON DIFUSOR, SEGÚN NORMA EN-3:1996. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA. S/R.D. 486/97.					12,00
		12				12,00
E28PF030	ud EXTINTOR CO2 5 KG. ACERO EXTINTOR DE NIEVE CARBÓNICA CO2, DE EFICACIA 89B, CON 5 KG. DE AGENTE EXTINTOR, CONSTRUIDO EN ACERO, CON SOPORTE Y BOQUILLA CON DIFUSOR, SEGÚN NORMA EN-3:1996. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA. S/R.D. 486/97.					4,00
		4				4,00
E28PR050	m MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD MALLA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD CON TRATAMIENTO ANTIULTRAVIOLETA, COLOR NARANJA DE 1 M. DE ALTURA, TIPO STOPPER, I/COLOCACIÓN Y DESMONTAJE, AMORTIZABLE EN TRES USOS. S/R.D. 486/97.					850,00
		1	850,00			850,00
						850,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C05.04	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL					
E28RA010	ud CASCO DE SEGURIDAD AJUST. RUEDA CASCO DE SEGURIDAD CON ARNÉS DE CABEZA AJUSTABLE POR MEDIO DE RUEDA DENTADA, PARA USO NORMAL Y ELÉCTRICO HASTA 440 V. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.					15,00
		3	5,00			15,00
E28RA070	ud GAFAS CONTRA IMPACTOS GAFAS PROTECTORAS CONTRA IMPACTOS, INCOLORAS, (AMORTIZABLES EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.					15,00
		3	5,00			15,00
E28RA100	ud SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO SEMI-MASCARILLA ANTIPOLVO UN FILTRO, (AMORTIZABLE EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.					15,00
		3	5,00			15,00
E28RA130	ud JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILIC. JUEGO DE TAPONES ANTIRUÍDO DE SILICONA AJUSTABLES. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.					28,00
		28				28,00
S03A120	ud CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS PROTECTORES AUDITIVOS CON ARNÉS A LA NUCA (AMORTIZABLES EN 3 USOS). SEGÚN UNE-EN 458, UNE-EN 352, R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92. EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) CON MARCADO DE CONFORMIDAD CE.					20,00
		20				20,00
E28RC010	ud FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR FAJA PROTECCIÓN LUMBAR, (AMORTIZABLE EN 4 USOS). CERTIFICADO CE EN385. S/R.D. 773/97.					10,00
		10				10,00
E28RC030	ud CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS, (AMORTIZABLE EN 4 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.					15,00
		3	5,00			15,00
E28RC070	ud MONO DE TRABAJO POLIESTER-ALGODÓN MONO DE TRABAJO DE UNA PIEZA DE POLIÉSTER-ALGODÓN (AMORTIZABLE EN UN USO). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.					5,00
		5				5,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
E28RC090	ud TRAJE IMPERMEABLE TRAJE IMPERMEABLE DE TRABAJO, 2 PIEZAS DE PVC, (AMORTIZABLE EN UN USO). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	8				8,00 8,00
E28RC125	ud PARKA PARA EL FRÍO PARKA DE ABRIGO PARA EL FRÍO, (AMORTIZABLE EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	8				8,00 8,00
E28RC140	ud MANDIL CUERO PARA SOLDADOR MANDIL DE CUERO PARA SOLDADOR, (AMORTIZABLE EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	4				4,00 4,00
E28RM010	ud PAR GUANTES DE LONA PAR GUANTES DE LONA PROTECCIÓN ESTÁNDAR. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	4				4,00 4,00
E28RM100	ud PAR GUANTES SOLDADOR PAR DE GUANTES PARA SOLDADOR, (AMORTIZABLES EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	4				4,00 4,00
E28RM110	ud PAR GUANTES AISLANTES 5000 V. PAR DE GUANTES AISLANTES PARA PROTECCIÓN DE CONTACTO ELÉCTRICO EN TENSIÓN HASTA 5.000 V., (AMORTIZABLES EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	10				10,00 10,00
E28RP020	ud PAR DE BOTAS ALTAS DE AGUA (VERDES) PAR DE BOTAS ALTAS DE AGUA COLOR VERDE, (AMORTIZABLES EN 1 USO). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	5				5,00 5,00
E28RP070	ud PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD CON PLANTILLA Y PUNTERA DE ACERO, (AMORTIZABLES EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	3	5,00			15,00 15,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
E28RP080	ud PAR DE BOTAS AISLANTES PAR DE BOTAS AISLANTES PARA ELECTRICISTA HASTA 5.000 V. DE TENSIÓN, (AMORTIZABLES EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	3	5,00			15,00 15,00
E28RP090	ud PAR DE POLAINAS SOLDADURA PAR DE POLAINAS PARA SOLDADOR, (AMORTIZABLES EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	2				2,00 2,00
E28RSG020	m LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD PARA ANCLAJE Y DESPLAZAMIENTO DE CINTURONES DE SEGURIDAD CON CUERDA PARA DISPOSITIVO ANTICÁIDA, D=14 MM., Y ANCLAJE AUTOBLOCANTE DE FIJACIÓN DE MOSQUETONES DE LOS CINTURONES, I/DESMONTAJE.	100				100,00 100,00
E28RSH030	ud PUNTO DE ANCLAJE FIJO PUNTO DE ANCLAJE FIJO, EN COLOR, PARA TRABAJOS EN PLANOS VERTICALES, HORIZONTALES E INCLINADOS, PARA ANCLAJE A CUALQUIER TIPO DE ESTRUCTURA MEDIANTE TACOS QUÍMICOS, TACOS DE BARRA DE ACERO INOXIDABLE O TORNILLERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA. CERTIFICADO CE EN 795. S/R.D. 773/97.	25				25,00 25,00
E28RSA070	ud ARNÉS AM. DORSAL, PECT. Y TORÁC.+CINTURÓN ARNÉS DE SEGURIDAD CON AMARRE DORSAL PECTORAL Y TORÁCICO, REGULACIÓN EN PIERNAS Y HEBILLAS AUTOMÁTICAS + CINTURÓN DE AMARRE LATERAL DE DOBLE REGULACIÓN, FABRICADOS CON CINTA DE NYLON DE 45 MM. Y ELEMENTOS METÁLICOS DE ACERO INOXIDABLE, AMORTIZABLE EN 5 OBRAS. CERTIFICADO CE NORMA EN 361 + EN 358. S/R.D. 773/97.	2	5,00			10,00 10,00
E28RSF100	ud ENROLLADOR 30 M. DE CABLE ANTICÁIDAS CON ENROLLADOR DE 30 M. DE CABLE GALVANIZADO DE 4,7 MM. DE DIÁMETRO CON MOSQUETÓN DE APERTURA CON ROSCA 18 MM. Y GANCHO DE APERTURA 21 MM. CON INDICADOR DE CAÍDA, AMORTIZABLE EN 10 OBRAS. CERTIFICADO CE EN 360. S/R.D. 773/97.	2	10,00			20,00 20,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C05.05	MANO DE OBRA DE SEGURIDAD					
E28W020A	ud COSTO MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD COSTO MENSUAL DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, CONSIDERANDO UNA REUNIÓN AL MES DE DOS HORAS Y FORMADO POR UN TÉCNICO CUALIFICADO EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD, DOS TRABAJADORES CON CATEGORÍA DE OFICIAL DE 2ª O AYUDANTE Y UN VIGILANTE CON CATEGORÍA DE OFICIAL DE 1ª.	24				24,00
						24,00
E28W030A	ud COSTO MENSUAL DE CONSERVACIÓN COSTO MENSUAL DE CONSERVACIÓN DE INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA, CONSIDERANDO 2 HORAS A LA SEMANA UN OFICIAL DE 2ª.	24				24,00
						24,00
E28W040A	ud COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF. COSTO MENSUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CASSETAS DE OBRA, CONSIDERANDO CINCO HORAS A LA SEMANA UN PEÓN ORDINARIO.	24				24,00
						24,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C06	GESTIÓN DE RESIDUOS					
950.0010	t CLASIFICACIÓN Y RECOGIDA SELECTIVA CLASIFICACIÓN Y RECOGIDA SELECTIVA DE RESIDUOS, EXCEPTO TIERRAS Y PIEDRAS DE EXCAVACIÓN, MEDIANTE MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS DE LOS RESIDUOS Y SU DEPÓSITO EN LA ZONA PRINCIPAL DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS DE LA OBRA.					
	PROCEDENTES DE EJECUCIÓN OBRA					
	petreos	1	3,500			3,500
	no petreos	1	16,480			16,480
						19,98
950.0020	t GESTIÓN DE RNP NO PÉTREOS CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSO - RNP- DE CARÁCTER NO PÉTREO (CARTÓN-PAPEL, MADEIRA, VIDRIO, PLÁSTICOS Y METALES INCLUIDOS ENVASES Y EMBALAJES DE ESTOS MATERIALES ASÍ COMO BIODEGRADABLES DEL DESBROCE) A PLANTA DE VALORIZACIÓN AUTORIZADA POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE), CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIONES DE HASTA 16 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA, INCLUSO CANON DE ENTRADA A PLANTA.					
	PROCEDENTE DE DEMOLICIONES					
	aceros					
	riostras	0,005	105,000			0,525
	Chaquetas	1	108,000	0,006		0,648
	PROCEDENTES DE EJECUCIÓN OBRA					
	aceros					
	B500S	1	295,520	0,001		0,296
	Despunte de cableado Cobre	1	28.099,000	0,005		1,967 0.014
	Despunte de cableado Aluminio	1	3.377,820	0,005		2,871 0.17
	Riostras	1	105,000	0,001		0,105
	Acero corrugado	1	3,420	0,001		0,003
	papel, cartón, maderas					
	envases	1	11,200			11,200
	tuberías y canalizaciones plasticos	0,01	170,000	0,006	0,800	0,008
	Chaquetas	1	108,000	0,005		0,030 0.056
						17,66
950.0030	t GESTIÓN DE RNP PÉTREOS CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSOS -RNP- DE CARÁCTER PÉTREO (EXCEPTO TIERRAS Y PIEDRAS) CONSTITUIDOS POR HORMIGÓN, LADRILLOS, TEJAS Y MATERIALES CERÁMICOS (O MEZCLA DE ÉSTOS), YESO Y/O MEZCLAS BITUMINOSAS A PLANTA DE VALORIZACIÓN POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE), CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIONES BASCULANTES DE HASTA 16 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA INCLUSO CANON DE ENTRADA A PLANTA.					
	PROCEDENTES DE DEMOLICIONES					
	hormigón en masa	2,2	144,840			318,648
	solera	2	954,800	0,150		286,440
	PROCEDENTES DE EJECUCIÓN OBRA					
	mezclas bituminosas					
	Mastic bituminoso	2,3	200,000	0,005		2,300
	hormigones					
	HM-20	2,2	65,480	0,005		0,720
	HA-25	2,2	0,440	0,005		0,005
	Solera	2	954,800	0,050	0,005	0,477
						608,59

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
950.0040	m3 GESTIÓN DE TIERRAS CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE CARÁCTER PÉTREO CONSTITUIDOS POR TIERRAS Y PIEDRAS A PLANTA DE VALORIZACIÓN POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE), CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIONES BASCULANTES DE HASTA 20 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA INCLUSO CANON DE ENTRADA A PLANTA.					
	PROCEDENTES DE EJECUCIÓN OBRA excvc. en zanja	1	0,440			0,440
						0,44

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------

2. CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	01.01.011	ud	DESMONTAJE VICOS		724,51	0008	0102.0103	ud	ARMARIO ACERO INOXIDABLE PARA UBICACIÓN DE BASTIDOR DE MANDO TRANVIARIO, ELEMENTOS DE COMUNICACIONES Y TELEMANDO TRANVIARIO, INCLUSO EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO PARA AMBOS RECINTOS, Y CUBIERTA EXTERIOR PARA UBICACIÓN DE ARMARIOS ELÉCTRICOS DE PARADA, DEL TIPO ACTUALMENTE INSTALADOS EN METRO CENTRO. INCLUYE VITRINA DE ANUNCIO EN PUERTAS DE CABINA, TOTALMENTE MONTADO. INCLUYE BASAMENTO, OBRA CIVIL, CANALIZACIONES SECUNDARIAS.		44.994,88
				SETECIENTOS VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS							
0002	01.01.012	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MONITORES ADICIONALES PARA EL CTC EN CENTRO DE TRÁFICO		2.003,44						
				DOS MIL TRES EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS							
0003	01.01.013	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENRUTADOR DE MANTENIMIENTO PARA TALLERES Y COCHERAS		8.561,64						
				OCHO MIL QUINIENTOS SESENTA Y UN EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						CUARENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0004	01.01.014	ud	INGENIERÍA DE DATOS, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PARA LA INCLUSIÓN DE UNA ESTACIÓN EN EL RAIL 9K EXISTENTE.		75.926,49	0009	0102.0103DS	ud	DESMONTAJE ARMARIOS PARA ADECUACION A NUEVA CIONFIGURACIÓN Y POSTERIOR MONTAJE TOTALMENTE TERMINADOS Y PROBADOS		5.666,89
				SETENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS VEINTISÉIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS							
0005	01.01.015	ud	INGENIERÍA DE DATOS, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PARA LA INCLUSIÓN DE TALLERES Y COCHERAS EN EL RAIL 9K EXISTENTE		108.265,87						
				CIENTO OCHO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS		0010	0102.0103N	ud	DESMONTAJE DE ARMARIO LUIS DE MORALES Y TRASLADO A UBICACION A DEFINIR POR TUSSAM		3.218,29
										CINCO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0006	0101.0101ED	ud	MODIFICACIÓN DEL CTC EXISTENTE POR LA MODIFICACIÓN DE EDUARDO DATO, PARA LA SUPRESIÓN DE LA ESTACIÓN COLATERAL DE LUÍS DE MORALES E IMPLEMENTACIÓN DE DOBLE VÍA, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO		29.943,86						
				VEINTINUEVE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS		0011	0102.0104	ud	ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WES-TRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.		75.597,08
										TRES MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
0007	0101.0101EPN	ud	MODIFICACIÓN DEL CTC EXISTENTE POR CAMBIOS EN ESCAPES T10 Y T12, Y MEJORA EN LA FRECUENCIA DE PLAZA NUEVA, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO		24.092,58						
				VEINTICUATRO MIL NOVENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS						SETENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0012	0102.01041	ud	ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WES-TRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.		104.053,84	0016	0102.0104PJ	ud	ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WES-TRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.		68.221,22
				CIENTO CUATRO MIL CINCUENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						SESENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS VEINTIÚN EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	
0013	0102.0104AI	ud	ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WES-TRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.		102.262,80	0017	0102.0104PN	ud	ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WES-TRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.		108.159,68
				CIENTO DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS						CIENTO OCHO MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0014	0102.0104C	ud	ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WES-TRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.		156.831,43	0018	0102.0104RV	ud	RENOVACIÓN CPU850 DE EQUIPAMIENTO INTERIOR CORRESPONDIENTE A FASE 1 Y FASE 2		11.095,74
				CIENTO CINCUENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS						ONCE MIL NOVENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0015	0102.0104P	ud	ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WES-TRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.		116.933,92	0019	0102.0104SB	ud	ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WES-TRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.		111.573,95
				CIENTO DIECISÉIS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS						CIENTO ONCE MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
						0020	0102.0201	ud	SEÑAL TIPO TRANVÍA, TECNOLOGÍA LED DE DOS FOCOS, PROVISTA DE VISERA, MÁSTIL Y BASAMENTO. VOLTAJE Y POTENCIA COMPATIBLE CON EL SISTEMA DE CONTROL DE SEÑAL DE SIEMENS DESIMO EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADA. INCLUYE OBRA CIVIL MENOS SI ES PRECISA, CANALIZACIONES PARA ENLACE CON CANALIZACIÓN TRONCAL.		6.445,80
										SEIS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0021	0102.0202	ud	SEÑAL TIPO TRANVÍA, TECNOLOGÍA LED DE DOS FOCOS TIPO TRANVIARIO Y UN FOCO TIPO VIAL, PROVISTA DE VISERA, MÁSTIL Y BASAMENTO. VOLTAJE Y POTENCIA COMPATIBLES CON EL SISTEMA DE CONTROL DE SEÑAL DE SIEMENS DESIMO EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADA. . INCLUYE OBRA CIVIL MENOR SI ES PRECISA, CANALIZACIONES PARA ENLACE CON CANALIZACIÓN TRONCAL.		7.309,80	0025	0102.0302	ud	BALIZA DE PRESENCIA DE TREN PARA INDICACIÓN AL REGULADOR DE TRAFICO, CON FUNCIONES DE PETICIÓN, APROXIMACIÓN Y LIBERACIÓN DEL REGULADOR, INCLUYENDO CAJA DE PAVIMENTO, TOTALMENTE INSTALADAS, INCLUYENDO CANALIZACIONES SECUNDARIAS. COMPATIBLE CON LA EXCITACIÓN Y TELEGRAMA DEL SISTEMA IMU100 DE SIEMENS EXISTENTE A BORDO DEL TRANVÍA.		4.041,00
				SIETE MIL TRESCIENTOS NUEVE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS						CUATRO MIL CUARENTA Y UN EUROS	
0022	0102.0202C	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SEÑAL TIPO TRANVÍA, TECNOLOGÍA LED , PROVISTA DE VISERA, MÁSTIL Y BASAMENTO. VOLTAJE Y POTENCIA COMPATIBLES CON EL SISTEMA DE CONTROL DE SEÑAL DE SIEMENS DESIMO EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADA. . INCLUYE OBRA CIVIL MENOR SI ES PRECISA, CANALIZACIONES PARA ENLACE CON CANALIZACIÓN TRONCAL CABLEADO Y CONEXIONES.		8.734,35	0026	0102.0302C	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA PARA BALIZA EN VÍA TRANVIARIA DE DIMENSIÓN APROXIMADA 395X363X175MM (CARGA 14T/EJE), DISEÑADA PARA ALOJAR LA BALIZA.		1.085,47
				OCHO MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS						MIL OCHENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0023	0102.0204	ud	PLACA CIRCULAR CON O SIN SIMBOLOGÍA. TOTALMENTE MONTADA SOBRE SEÑAL.		589,36	0027	0102.0303	ud	RECEPTOR DE ÓRDENES DE TRANVÍA COMPUESTO DE: BALIZA RECEPTORA, UNIDAD DE PROCESO DE ÓRDENES E INTERFASE CON ENCLAVAMIENTO, TOTALMENTE INSTALADO. INCLUYE OBRA CIVIL Y CANALIZACIONES PARA ENLACE DE BALIZA CON CANALIZACIONES EXISTENTES. COMPATIBLE CON LA EXCITACIÓN Y TELEGRAMA DEL SISTEMA IMU100 DE SIEMENS EXISTENTE A BORDO DEL TRANVÍA Y CON LA CPU850 DE SIEMENS EXISTENTE.		7.656,56
				QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS						SIETE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0024	0102.0301	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CIRCUITO DE VÍA TRANVIARIO INCLUSO MODULO ELECTRÓNICO, CONEXIONES DE EMISIÓN, RECEPCIÓN, CONDENSADOR DE VÍA Y UNIONES FINALES DE CORTOCIRCUITO. COMPATIBLE CON MÓDULO ELECTRÓNICO TRACON DE SIEMENS EXISTENTE. INCLUYE PICADO DE PAVIMENTO Y OBRA CIVIL NECESARIA PARA CANALIZACIONES SECUNDARIAS		16.329,95	0028	0102.0304	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSCPTOR DE ÓRDENES DE TRANVÍA COMPUESTO POR UNIDAD DE PROCESO DE ÓRDENES Y INTERFACES CON ENCLAVAMIENTO, TOTALMENTE INSTALADO.		6.935,02
				DIECISÉIS MIL TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS						SEIS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con DOS CÉNTIMOS	
						0029	0102.0401	m	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE ARMADO DE 9 X 1,4 MM2, TIPO EAPSP		13,04
										TRECE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
						0030	0102.0402	m	CABLE TETRAXIAL DE EMISIÓN/RECEPCIÓN PARA CONEXIÓN DE VÍA CON ELECTRÓNICA DE CV		22,57
										VEINTIDÓS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0031	0102.0403	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE RVMV 0.6/ 4 X 2,5 MM2 PARA CONEXIÓN CON REGULADOR.		10,35	0039	0102.0601AI	ud	INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRA-CE UBICADO EN ARCHIVO DE INDIAS, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.		93.676,93
				DIEZ EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS						NOVENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0032	0102.0403N	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE (ZH RZ1-K (AS) 4G6)		18,90	0040	0102.0601C	ud	INGENIERÍA DE DESARROLLO SOFTWARE Y HARWARE NECESARIO PARA IMPLANTACION I POSTERIOR DESMANTELAMIENTO DE ESCAPE CALIFORNIANO		44.520,00
				DIECIOCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS						CUARENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS VEINTE EUROS	
0033	0102.0404	m	CABLE COAXIAL (RG - 59), TRANVIA Y TRÁFICO		5,57	0041	0102.0601KC	ud	INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRA-CE UBICADO EN KANSAS CITY, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.		93.676,93
				CINCO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS						NOVENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0034	0102.0405	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE H07V-R 1 X 16 A/V PARA PUESTA A TIERRA.		16,05	0042	0102.0601MCO	ud	MODIFICACIÓN COCHERAS POR DOS NUEVAS VÍAS ESTACIONAMIENTO		47.636,72
				DIECISÉIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS						CUARENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0035	0102.0406	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE H07RN-F 1X35 M		19,30	0043	0102.0601MED	ud	MODIFICACIÓN DE EDUARDO DATO POR LA SUPRESIÓN DE LUÍS DE MORALES E IMPLEMENTACIÓN DE VÍA DOBLE CON PARADA DE KANSAS CITY		48.107,94
				DIECINUEVE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS						CUARENTA Y OCHO MIL CIENTO SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0036	0102.0407	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE PARA LAZO DE BALIZA IMU. 2YHOTK2Y 1.7/6,9-75		9,54	0044	0102.0601MPN	ud	MODIFICACIÓN PLAZA NUEVA POR MEJORA EN FRECUENCIAS		33.976,20
				NUEVE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						TREINTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
0037	0102.0408	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE RVMV-K 16 HILOS SEÑALES VIARIAS + COM. ENCE-RT		4,03						
				CUATRO EUROS con TRES CÉNTIMOS							
0038	0102.0409	m	ML. TENDIDO DE CANALIZACIÓN		3,33						
				TRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS							

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0045	0102.0601P	ud	INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN PRADO, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.		93.676,93	0051	0102.0603	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO		19.080,00
				NOVENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS						DIECINUEVE MIL OCHENTA EUROS	
0046	0102.0601PJ	ud	INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN PUERTA JEREZ, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.		93.676,93	0052	0102.0603AI	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE ARCHIVO DE INDIAS POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.		60.905,23
				NOVENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS						SESENTA MIL NOVECIENTOS CINCO EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	
0047	0102.0601PN	ud	INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN PLAZA NUEVA, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.		93.676,93	0053	0102.0603DAI	ud	GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN ARCHIVO DE INDIAS		17.236,49
				NOVENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS						DIECISIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0048	0102.0601SB	ud	INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN SAN BERNARDO, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.		93.676,93	0054	0102.0603DKC	ud	GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN KANSAS CITY		17.236,49
				NOVENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS						DIECISIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0049	0102.0601SJ	ud	INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN SANTA JUSTA, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.		93.676,93	0055	0102.0603DP	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PRADO POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.		17.236,49
				NOVENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS						DIECISIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0050	0102.0601TYC	ud	INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN LOS TALLERES Y COCHERAS, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.		121.782,36	0056	0102.0603DPJ	ud	GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN PUERTA DE JEREZ		17.236,49
				CIENTO VEINTIÚN MIL SETECIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS						DIECISIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
										VEINTICINCO MIL DOCE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
						0057	0102.0603DPN	ud	GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN PLAZA NUEVA		17.236,49
										DIECISIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
						0058	0102.0603DS	ud	ELABORACION DE ISA		25.012,80
						0059	0102.0603DSB	ud	GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN SAN BERNARDO		17.236,49
										DIECISIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0060	0102.0603DSJ	ud	GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN SANTA JUSTA		17.236,49	0069	0102.0603PN	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PLAZA NUEVA POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.		60.905,23
				DIECISIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						SESENTA MIL NOVECIENTOS CINCO EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	
0061	0102.0603DTYC	ud	GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN PRADO		23.711,18	0070	0102.0603SB	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE SAN BERNARDO POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.		60.905,23
				VEINTITRÉS MIL SETECIENTOS ONCE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS						SESENTA MIL NOVECIENTOS CINCO EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	
0062	0102.0603ISA	ud	OBTENCION CERTIFICACIÓN ISA		50.880,00	0071	0102.0603SJ	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE SANTA JUSTA POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.		60.905,23
				CINCUENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA EUROS						SESENTA MIL NOVECIENTOS CINCO EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	
0063	0102.0603KC	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE KANSAS CITY POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.		60.905,23	0072	0102.0603TYC	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LOS TALLERES Y COCHERAS POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.		82.380,65
				SESENTA MIL NOVECIENTOS CINCO EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS						SESENTA MIL NOVECIENTOS CINCO EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	
0064	0102.0603MCO	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE COCHERAS POR DOS NUEVAS VÍAS ESTACIONAMIENTO		26.140,68	0073	0103.0101	ud	MODIFICACIÓN DE BASTIDOR DE MANDO TIPO TRANVÍA SITUADO EN LAS PARADAS DE PLAZA NUEVA Y ARCHIVO DE INDIAS, INCLUYE MODIFICACIÓN DE SEÑALES DE SALIDA, MODIFICACIÓN DE CIRCUITOS DE VÍA EXISTENTES Y NUEVOS CIRCUITOS DE VÍA, CONEXIONADO DE UNIDAD DE MANDO, MODIFICACIÓN DE CONTROL DE DESVÍOS EXISTENTES Y NUEVOS DESVÍOS, RELÉS AUXILIARES, CABLEADO INTERNO, UNIDAD DE CONTROL DE MANDO, INCLUSO UNIDAD DE PROCESO, TARJETAS E/S, COMUNICACIONES, FUENTES ALIMENTACIÓN, SOBRE SISTEMA EXISTENTE SIEMENS, SICAS S7 TOTALMENTE MONTADO.		19.080,00
				VEINTISÉIS MIL CIENTO CUARENTA EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS						OCHENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS OCHENTA EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0065	0102.0603MED	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE TRABAJOS A REALIZAR EN EDUARDO DATO		27.279,76	0074	0103.0410	m			3,69
				VEINTISIETE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS						DIECINUEVE MIL OCHENTA EUROS	
0066	0102.0603MPN	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PLAZA NUEVA POR MEJORA DE FRECUENCIAS		19.924,67					TRES EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
				DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS							
0067	0102.0603P	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PRADO POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.		60.905,23						
				SESENTA MIL NOVECIENTOS CINCO EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS							
0068	0102.0603PJ	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PUERTA DE JEREZ POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.		60.905,23						
				SESENTA MIL NOVECIENTOS CINCO EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS							

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0075	0103.0501	ud	CONEXIONADO DE ACCIONAMIENTO HANNING & KAHL, TIPO TRANVÍA CON DOS CAJAS DE TIERRA ATORNILLADAS, UNA CON LA OTRA, CON AMORTIGUACIÓN, CON COMPROBADOR DE POSICIÓN FINAL DE ESPADINES POR SEPARADO, UTILIZABLES COMO MONO-ESTABLE O BI-ESTABLE. CON INTERFAZ DE CONTROL A 4 HILOS COMPATIBLE CON EL MÓDULO DE EVALUACIÓN DEWEMO DE SIEMENS. TOTALMENTE TERMINADO, CONECTADO Y EN FUNCIONAMIENTO.		2.566,80					VEINTISIETE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS	
				DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS		0079	0103.0602	ud	INGENIERÍA DE DESARROLLO SOFTWARE DE MODIFICACIÓN DE VICOS OC111 DE SIEMENS EXISTENTE.		38.160,00
										TREINTA Y OCHO MIL CIENTO SESENTA EUROS	
						0080	0103.0603	ud	DOCUMENTACIÓN FINAL AS-BUILT, DESCRIPCIONES FUNCIONALES Y TÉCNICAS, PARA ZONA DE MANIOBRA 01.		20.352,00
0076	0103.0501M	ud	CONEXIONADO DE ACCIONAMIENTO HANNING & KAHL, TIPO TRANVÍA CON DOS CAJAS DE TIERRA ATORNILLADAS, UNA CON LA OTRA, CON AMORTIGUACIÓN, CON COMPROBADOR DE POSICIÓN FINAL DE ESPADINES POR SEPARADO, UTILIZABLES COMO MONO-ESTABLE O BI-ESTABLE. CON INTERFAZ DE CONTROL A 4 HILOS COMPATIBLE CON EL MÓDULO DE EVALUACIÓN DEWEMO DE SIEMENS. TOTALMENTE TERMINADO, CONECTADO Y EN FUNCIONAMIENTO.		35.966,90	0081	0103.0604	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO		8.904,00
				TREINTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS						OCHO MIL NOVECIENTOS CUATRO EUROS	
						0082	0104.0501	ud	CONEXIONADO DE ACCIONAMIENTO MANUAL HANNING & KAHL HWU40 D-Z, TIPO TRANVÍA CON DOS CAJAS DE TIERRA ATORNILLADAS, UNA CON LA OTRA, CON AMORTIGUACIÓN, CON COMPROBADOR DE POSICIÓN FINAL DE ESPADINES POR SEPARADO, TALONABLE, UTILIZABLES COMO MONO-ESTABLE O BI-ESTABLE. CON INTERFAZ DE CONTROL A 4 HILOS COMPATIBLE CON EL MÓDULO DE EVALUACIÓN DEWEMO DE SIEMENS. TOTALMENTE TERMINADO, CONECTADO Y EN FUNCIONAMIENTO.		2.013,27
0077	0103.0501N	ud	CONEXIONADO DE ACCIONAMIENTO MOTORIZADO HANNING & KAHL, TIPO TRANVÍA CON DOS CAJAS DE TIERRA ATORNILLADAS, UNA CON LA OTRA, CON AMORTIGUACIÓN, CON COMPROBADOR DE POSICIÓN FINAL DE ESPADINES POR SEPARADO, INCLUSO ALIMENTACIÓN ELECTRICO Y DE CONTROL DE MOTORES, UTILIZABLES COMO MONO-ESTABLE O BI-ESTABLE. CON INTERFAZ DE CONTROL A 4 HILOS COMPATIBLE CON EL MÓDULO DE EVALUACIÓN DEWEMO DE SIEMENS. TOTALMENTE TERMINADO, CONECTADO Y EN FUNCIONAMIENTO.		2.327,98					DOS MIL TRECE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
						0083	0104.0501N	ud	TRANSFORMADOR DE 4KVA PARA 4 ACCIONAMIENTOS DE AGUJA TRANSFORMADOR DE 4KVA PARA 4 ACCIONAMIENTOS DE AGUJA		1.319,45
										MIL TRESCIENTOS DIECINUEVE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
						0084	02.0101	m	CABLE 0,6/1KV TIPO BUROPRENO DN-K 1X150 MM2 CU DE PIRELLI O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.		23,62
0078	0103.0601	ud	INGENIERÍA DE DESARROLLO SOFTWARE PARA MODIFICAR ENCLAVAMIENTO ELECTRÓNICO EXISTENTE TIPO TRANVÍA DE SIEMENS SICAS S7, PARA ZONA DE MANIOBRA 01.		27.984,00					VEINTITRÉS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
				DOS MIL TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS							

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0085	02.0102	ud	TERMINALES DE PRESIÓN PARA CABLE 0,6/1KV DN-K 1X150 MM2 CU, TIPO ANE3-M12 DE CEMBRE O EQUIVALENTE EN CALIDAD PRECIO. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.		26,77	0090	02.0202	ud	CUADRO 660 V E4 SEGÚN ESPECIFICACIÓN Y PLANOS, INCLUYE BASTIDOR SOPORTE, INTEGRACIÓN TRANSFORMADOR DE POTENCIA A INSTALAR EN LAS PARADAS, INTEGRACIÓN EN EL MISMO Y PARA MONTAJE DE ESPALDA, CONTRA ESPALDA CON EL CUADRO DE 420 V DE ESTACIÓN, BASTIDOR SOPORTE DE LA FIRMA ABB, SCHNEIDER, SIEMENS O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES, MEDIDA LA UNIDAD FUNCIONANDO. INCLUYE EL CABLEADO A CADA UNO DE LOS CONSUMIDORES SEGÚN ESQUEMAS UNIFILARES DEL PROYECTO		17.859,12
				VEINTISÉIS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS						DIECISIETE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
0086	02.0102N	ud	TERMINALES DE PRESIÓN PARA CABLE MT 1X240 MM2 AL, DE CEMBRE O EQUIVALENTE EN CALIDAD PRECIO. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.		35,45	0091	02.0203	ud	CUADRO 420 V E4 SEGÚN ESPECIFICACIÓN Y PLANOS, INCLUYE BASTIDOR SOPORTE, INTEGRACIÓN TRANSFORMADOR 31,5 KVA DE COMPROBACIÓN DE DIMENSIONES DE ENVOLVENTE DE ACERO INOXIDABLE DE LA ESTACIÓN, INTEGRACIÓN EN EL MISMO Y PARA MONTAJE DE ESPALDA, CONTRA ESPALDA CON EL CUADRO DE 420 V DE ESTACIÓN, BASTIDOR SOPORTE DE LA FIRMA ABB, SCHNEIDER, SIEMENS O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES, MEDIDA LA UNIDAD FUNCIONANDO. INCLUYE EL CABLEADO A CADA UNO DE LOS CONSUMIDORES SEGÚN ESQUEMAS UNIFILARES DEL PROYECTO		16.189,02
				TREINTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS							
0087	02.0103	ud	EMPALME MEDIANTE CONECTORES DE COMPRESIÓN Y MANTA TERMORETRACTIL PARA CABLE 0,6/1KV DN-K 1X150 MM2 CU, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.		70,33						
				SETENTA EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS							
0088	02.0103N	ud	EMPALME MEDIANTE CONECTORES DE COMPRESIÓN Y MANTA TERMORETRACTIL PARA CABLE 0,6/1KV DN-K 1X150 MM2 CU, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.		74,98	0092	02.0204	ud	P/A UD CONEXIÓN A RED DE TIERRAS ENTERRADA.		353,92
				SETENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS						TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0089	02.0201	ud	PLC DE PARADAS, MARCA SIEMENS MODELO SIEMATIC S 300 O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES, PARA LA AUTOMATIZACIÓN DEL CUADRO ELÉCTRICO DE PARADA. INTEGRACIÓN COMPLETA EN LA S/E, RED DE DATOS Y PROGRAMA SIEMENS P 500. INCLUIRÁ SWITCH SP RJ45 SP SC MULTIMODO. MEDIDA LA UNIDAD FUNCIONANDO.		13.406,24	0093	02.0205	ud	P/A INSTALACIÓN DE FUERZA, ALUMBRADO Y CONTROL CABLE DE NULA EMISIÓN DE HUMOS TÓXICOS Y CORROSIVOS 0,6/1 KV EMBEBIDOS EN TUBERÍAS FLEXIBLES, REFORZADOS Y CANALIZACIONES SEGÚN INDICACIÓN EN OBRA.		5.582,43
				TRECE MIL CUATROCIENTOS SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS						CINCO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
						0094	02.0206	ud	SOFTWARE DE PROGRAMACIÓN, COMUNICACIÓN DE PLC.		1.524,82
										MIL QUINIENTOS VEINTICUATRO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0095	02.0207	ud	SOFTWARE DE INTEGRACIÓN EN EL MANDO Y TELEMANDO DESDE EL PUESTO DE CONTROL COMPATIBLE CON LOS PROGRAMAS VICOS, P 500 Y WIN CC DE SIEMENS O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES		790,84	0100	02.0220	ud	REVISIÓN DE UNA RED DE TIERRAS. COMPRENDE EL RECONOCIMIENTO DE TODOS LOS ELEMENTOS Y CIRCUITOS, ELECTRODOS, ÁNODOS, PLETINAS, CABLES, SUS CONEXIONES Y EMPALMES EN ESTRUCTURAS, CANALIZACIONES DESDE LOS PARAMENTOS HASTA LOS POZOS O TOMAS DE TIERRA, PRUEBAS HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CONFECCIÓN DE PLANOS Y DOCUMENTO DE LAS OPERACIONES REALIZADAS, DATOS OBTENIDOS Y CARACTERÍSTICAS DE TODA LA APARAMENTA REVISADA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, PEQUEÑO MATERIAL, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA, MEDIOS AUXILIARES.		884,86
				SETECIENTOS NOVENTA EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0096	02.0208	ud	TRASFORMADOR TRIFÁSICO 31,5 KVA DE LA FIRMA REIM SA O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES. RELACIÓN DE TRASFORMADOR 660 V +/- 2,5 %, +/- 5 %, +/- 7,5 %, + 10 % /420 V. GRUPO DE CONEXIÓN DYN 11, PERDIDAS EN EL HIERRO 100 W, PERDIDAS EN EL COBRE 212 W, IMPEDANCIA 2%, DIMENSIONES APROX. 460 MM DE LARGO, 220 MM DE FONDO Y 390 MM DE ALTO, PESO APROX. 130 KG.		1.834,96	0101	02.0221	m	CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 4G35 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.		33,00
				MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS						TREINTA Y TRES EUROS	
0097	02.0210	ud	MODIFICACIÓN EN EL PLC DEL CUADRO 660V EXISTENTE EN LA SUBESTACIÓN DE COCHERAS PARA AÑADIR EL NUEVO INTERRUPTOR PARA SALIDA ANILLO 660V. INCLUYE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO.		4.135,12	0102	02.0222	m	CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 4G4 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.		16,22
				CUATRO MIL CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS						DIECISÉIS EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	
0098	02.0218	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 50 W Y BRAZO. INCLUYE TODO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION		1.763,15	0103	02.0223	m	CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 3G4 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.		14,15
				MIL SETECIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con QUINCE CÉNTIMOS						CATORCE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
0099	02.0219	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 50 W Y BRAZO. INCLUYE TODO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION		1.763,15						
				MIL SETECIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con QUINCE CÉNTIMOS							

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0104	02.0224	m	CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 4G10 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.		22,65	0108	02.0228	m	CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 4G25 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.		32,44
				VEINTIDÓS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS						TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0105	02.0225	m	CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 2X4 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.		7,69	0109	02.0229	m	CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 3G6 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.		26,22
				SIETE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						VEINTISÉIS EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	
0106	02.0226	m	CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 4G16 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.		25,22	0110	02.0230	ud	ARMARIO ACERO INOX. PARA UBICACIÓN CUADROS 660 Y 420 ASI COMO TRANSFORMADOR ALUMBRADO, INCLUSO VENTILACIÓN FORZADA		3.088,44
				VEINTICINCO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS						TRES MIL OCHENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0107	02.0227	m	CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 4G6 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.		10,79	0111	02.0301	m	DESMONTAJE HILO DE CONTACTO EXISTENTE HASTA POSTE 143-144 INCLUIDO ANCLAJE PROVISIONAL DURANTE LOS TRABAJOS DE TENDIDO DE LA NUEVA CATENARIA, EMBALAJE Y TRANSPORTE HASTA LUGAR A INDICAR POR LA D.O		0,94
				DIEZ EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						CERO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
						0112	02.0302	ud	DESMONTAJE DE ACTUAL ANCLAJE EN POSTES 148 Y 149 Y ANCLAJE PROVISIONAL DEL ACTUAL HILO DE CONTACTO EN POSTES 149 Y 150.		377,77
										TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0113	02.0303	ud	DESMONTAJE DE POSTE CILÍNDRICO DE CHAPA DE 6 MM, 8MM Y 10 MM, DIÁMETRO 300 MM Y 8M , 9 M DE ALTURA EN UNA SOLA PIEZA, GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADO EN BLANCO, INCLUYENDO MENSULAS Y RESTOS DE ELEMENTOS DE SUJECIÓN, AISLAMIENTO DE LA ACTUAL CATENARIA Y ATIRANTADO DE POSTES. INCLUSO TRASLADO INSTALACIONES A DE TUSSAM O LUGAR A DEFINIR POR DO	QUINIENTOS DIECISÉIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	516,96	0117	02.0307	ud	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERNOS M24 6.8 DE 1M DE LONJITUD PARA SUJECCION POSTES DE CATENARIA MEDIANTE RESINA EPOXI HIT-RE 500 O SIMILAR, INCLUSO APERTURA Y LIMPIEZA DE AGUJEROS SEGUN FICHA TECNICA DE LA RESINA A EMPLEAR	MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	399,95
0114	02.0304	ud	DESMONTAJE DE POSTES ACTUALES DE CHAPA DE 6 MM, 8MM Y 10 MM, DIÁMETRO 300 MM Y 8M , 9 M DE ALTURA EN UNA SOLA PIEZA, INCLUIDO TIRANTES, MÉNSULAS Y SISTEMAS DE FIJACIÓN Y AISLAMIENTO ACTUALES DE FORMA ALTERNA, MANTENIENDO EL HILO DE CONTACTO FIJADO EN MÉNSULA ANTERIOR Y POSTERIOR. INCLUSO TRASLADO A INSTALACIONES DE TUSSAM O LUGAR A DEFINIR POR DO	SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	634,69	0118	02.0308	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE CILINDRICO TIPO P1 SEGÚN PLANOS, DE CHAPA DE 6 MM DE ESPESOR, DIÁMETRO 300 MM Y 8 M DE ALTURA, EN UNA SOLA PIEZA, GALVANIZADO EN CALIENTE Y TERMOLACADO, TUERCAS Y ARANDELAS DE ANCLAJE DE INOXIDABLE O GALVANIZADAS EN CALIENTE SEGUN CORRESPONDA TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO	TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	3.945,21
0115	02.0305	ud	MONTAJE DE POSTE CILÍNDRICO DE CHAPA DE 6 MM, 8MM Y 10 MM, DIÁMETRO 300 MM Y 8M , 9 M DE ALTURA EN UNA SOLA PIEZA, GALVANIZADO EN CALIENTE, PROCEDENTE DE RECUPERACIÓN INCLUSO PINTADO Y ACONDICIONAMIENTO DEL POSTE. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	930,52	0119	02.0309	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE CILINDRICO TIPO P2 SEGÚN PLANOS, DE CHAPA DE 8 MM DE ESPESOR, DIÁMETRO 300 MM Y 8 M DE ALTURA, EN UNA SOLA PIEZA, GALVANIZADO EN CALIENTE Y TERMOLACADO, INCLUYE TUERCAS Y ARANDELAS DE ANCLAJE DE INOXIDABLE O GALVANIZADAS EN CALIENTE SEGUN CORRESPONDA TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO	TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	4.579,50
0116	02.0306	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTE CILÍNDRICO DE CHAPA DE 6 MM, 8MM Y 10 MM, DIÁMETRO 300 MM Y 8 M Y 9M DE ALTURA EN UNA SOLA PIEZA SEGUN PLANOS DE PROYECTO, GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADO,. INCLUSO SUMINISTRO Y MONTAJE DE MENSULAS Y SISTEMA DE FIJACIÓN A HILO DE CONTACTO. MANTENIENDO EL HILO DE CONTACTO ACTUAL INCLUSO FIJADO DE ESTE A LOS NUEVOS SISTEMAS DE SUSTENTACIÓN INSTALADOS TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	NOVECIENTOS TREINTA EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.547,48	0120	02.0310	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE CILINDRICO TIPO P3 SEGÚN PLANOS, DE CHAPA DE 10 MM DE ESPESOR, DIÁMETRO 300 MM Y 8 M DE ALTURA, EN UNA SOLA PIEZA, GALVANIZADO EN CALIENTE Y TERMOLACADO, INCLUYE TUERCAS Y ARANDELAS DE ANCLAJE DE INOXIDABLE O GALVANIZADAS EN CALIENTE SEGUN CORRESPONDA TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO	CUATRO MIL QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	5.326,53
										CINCO MIL TRESCIENTOS VEINTISÉIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0121	02.0311	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE CILINDRICO TIPO P5 SEGÚN PLANOS, DE CHAPA DE 10 MM DE ESPESOR, DIÁMETRO 300 MM Y 9 M DE ALTURA, EN UNA SOLA PIEZA, GALVANIZADO EN CALIENTE Y TERMOLACADO, INCLUYE TUERCAS Y ARANDELAS DE ANCLAJE DE INOXIDABLE O GALVANIZADAS EN CALIENTE SEGUN CORRESPONDA TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO	SIETE MIL CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	7.164,36	0125	02.0315	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PÓRTICO FLEXIBLE HASTA 10 M Y ATIRANTADO, COMPUESTO POR TENSORES, CABLES AISLANTE Y ABRAZADERAS A POSTE. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.267,83
0122	02.0312	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA GIRATORIA DE POSTE CENTRAL, GALVANIZADO EN CALIENTE CON TIRANTAS DE SUJECIÓN, AISLADORES Y EQUIPOS DE SUJECIÓN AL POSTE, INCLUSO PINTADO. CON CABLE DE CONEXION A TIERRA ENTRE MENSULA Y POSTE DE CATENARIA DE SECCION 50MM. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	774,61	0126	02.0316	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PÓRTICO FLEXIBLE DE 10 A 30 M Y ATIRANTADO, COMPUESTO POR TENSORES, CABLES AISLANTE Y ABRAZADERAS A POSTE. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	1.943,25
0123	02.0313	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE DOBLE MÉNSULA GIRATORIA DE POSTE CENTRAL PARA SECCIONAMIENTOS Y AGUJAS, GALVANIZADO EN CALIENTE CON TIRANTAS DE SUJECIÓN, AISLADORES Y EQUIPOS DE SUJECIÓN AL POSTE, INCLUSO PINTADO. CON CABLE DE CONEXION A TIERRA ENTRE MENSULA Y POSTE DE CATENARIA DE SECCION 50MM . TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	DOS MIL TRESCIENTOS CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	2.305,50	0127	02.0317	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE SUSPENSIÓN DELTA CON O SIN PALANCA ANTITORSIÓN, CON TERMINAL PARA CABLE DE KEVLAR Y SUJECIONES CON GANCHO. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	346,37
0124	02.0314	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA GIRATORIA DE POSTE CENTRAL CON MEDIDA ESPECIAL PARA ESTACION CON ANDEN CENTRAL, GALVANIZADO EN CALIENTE CON TIRANTAS DE SUJECIÓN, AISLADORES Y EQUIPOS DE SUJECIÓN AL POSTE, INCLUSO PINTADO . TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO	MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.835,38	0128	02.0318	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE BRAZO TENSOR AISLADO 750 VCC CON TERMINALES PARA CABLE, SUJECIONES CON GANCHO Y BRAZO TENSOR AISLADO. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	TRESCIENTOS UN EUROS con ONCE CÉNTIMOS	301,11
						0129	02.0319	m	TENDIDO Y FIJACIÓN DEL HILO DE CONTACTO A LOS NUEVOS POSTES Y MÉNSULAS INSTALADAS DE LA CATENARIA ACTUAL PREVIAMENTE DESMONTADO Y ANCLADO DE FORMA PROVISIONAL. INCLUYENDO ANCLAJES DEFINITIVOS EN POSTES 148 Y 149. TOTALMENTE MONTANDO, INSTALADO, ENGRASADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	DIEZ EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	10,37

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0130	02.0320	m	SUMINISTRO Y MONTAJE DE HILO DE CONT ACTO DE COBRE DE 150 MM2, INCLUIDO MATERIAL AUXILIAR DE INSTALACIÓN. TOTALMENTE MONTANDO, INSTALADO, ENGRASADO Y EN FUNCIONAMIENTO.		21,42	0134	02.03231	m	SUMINISTRO Y MONTAJE DE M DE FEEDER DE ACOMPAÑAMIENTO DE CATENARIA, FORMADO POR UN CABLE DE COBRE DE 150 MM2 DE SECCIÓN, TIPO HRPZ1 TENSIÓN DE AISLAMIENTO 1.8/3 KV, TENDIDO POR CANALIZACIÓN EXISTENTE MEDIANTE ÚTILES APROPIADOS, RODILLO O SIMILAR PARA NO DAÑAR EL AISLAMIENTO, EL PASO, CRUCES DE VÍA Y GRAPEADO EN ARQUETAS, EL CONEXIONADO DE CABLES TANTO EN EL SECCIONADOR DE PUNTA DE FEEDER INCLUSO MANGUITO Y SOLDADURA BIMETALICA COBRE-ALUMINIO , PUENTE Y DE ZONA NEUTRA. TOTALMENTE MONTADO Y EN SERVICIO. INCLUYE EL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, Y MEDIOS AUXILIARES, ASÍ COMO PEQUEÑO MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES DE MONTAJE O TENDIDO		24,62
				VEINTIÚN EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS							
0131	02.0321	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE COLA DE ANCLAJE DEL HILO DE CONTACTO, COMPUESTA POR UNA MORDAZA PARA 1 Ó 2 HILOS, AISLADORES Y CABLE DE ACERO. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.		598,04						
				QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS							
0132	02.0322	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE AGUJA AÉREA. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.		519,63						
				QUINIENTOS DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS							
0133	02.0323	m	SUMINISTRO Y MONTAJE DE M DE FEEDER DE ACOMPAÑAMIENTO DE CATENARIA, FORMADO POR UN CABLE DE ALUMINIO DE 630 MM2 DE SECCIÓN, TIPO HRPZ1 TENSIÓN DE AISLAMIENTO 1.8/3 KV, TENDIDO POR CANALIZACIÓN EXISTENTE MEDIANTE ÚTILES APROPIADOS, RODILLO O SIMILAR PARA NO DAÑAR EL AISLAMIENTO, EL PASO, CRUCES DE VÍA Y GRAPEADO EN ARQUETAS, EL CONEXIONADO DE CABLES TANTO EN EL SECCIONADOR DE PUNTA DE FEEDER , PUENTE Y DE ZONA NEUTRA. TOTALMENTE MONTADO Y EN SERVICIO. INCLUYE EL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, Y MEDIOS AUXILIARES, ASÍ COMO PEQUEÑO MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES DE MONTAJE O TENDIDO		23,03	0135	02.0324	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE AISLADOR SIMETRICO O ASIMETRICO PARA UN HC. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	VEINTICUATRO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.708,35
				VEINTITRÉS EUROS con TRES CÉNTIMOS						MIL SETECIENTOS OCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
						0136	02.0325	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESCARGADOR DE INTERVALO, INCLUIDA CONEXION CON PUESTA A TIERRA / CARRIL CON CABLE DE CU 95 MM2. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.		3.944,22
										TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	
						0137	02.0326	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CUADRO INTERRUPTOR Y SECCIONAMIENTO FEEDER POSITIVO (CSF) MOTORIZADO EN POSTE CATENARIA TIPO SIEMENS O EQUIVALENTE, INCLUIDO CABLE DE CONEXIÓN CON CATENARIA EN POSTE, CONEXIÓN CON FEEDER Y CONEXIÓN CON MANDO LOCAL Y REMOTO, COMPATIBLE CON SIEMENS P 500. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.		4.135,60
										CUATRO MIL CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0138	02.0328	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESCARGADOR DE ANTENAS - PARARRAYOS, INCLUIDA CONEXIÓN CON PUESTA A TIERRA CON CABLE DE CU 95 MM2. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.		1.278,42	0143	02.0333	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS DESCARGADOR DESTINADO, EN INSTALACIONES DE TRACCIÓN EN CORRIENTE CONTINUA, A GARANTIZAR LA EQUIPOTENCIALIDAD DE LAS ESTRUCTURAS FERROVIARIAS EN EL MOMENTO QUE APAREZCAN TENSIONES PELIGROSAS. DICHAS PUNTAS DE TENSIÓN SON PRINCIPALMENTE CONSECUENCIA DE FALTAS DE LA CATENARIA SOBRE LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS O DERIVADAS DE LOS ELEVADOS CONSUMOS INHERENTES A LOS SISTEMAS DE TRACCIÓN, LO CUAL PROVOCA ELEVACIONES DE POTENCIAL POR EL DEFECTO O EN EL CARRIL. EN EL INSTANTE EN QUE APARECEN DIFERENCIAS DE POTENCIAL POR ENCIMA DE UN VALOR DE TENSIÓN PREESTABLECIDO (60V), EL TI PONDRÁ EN CONTACTO AMBAS ESTRUCTURAS ASEGURANDO LA EQUIPOTENCIALIDAD DEL SISTEMA. CUANDO EL DEFECTO DESAPARECE EL TI VUELVE A SU ESTADO INICIAL ABIERTO, NO REQUIRIENDO NINGÚN TIPO DE REARME MANUAL. DISPONE ADEMÁS DE 2 JUEGOS DE CONTACTOS LIBRES DE POTENCIAL QUE PERMITEN LA SEÑALIZACIÓN REMOTA DEL EQUIPO EN EL MOMENTO QUE ÉSTE ACTÚE.		3.944,22
				MIL DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS							
0139	02.0329	ml	RIPADO DE LA CATENARIA, INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES PRECISAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS TRANVIARIOS.		2,47						
				DOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS							
0140	02.0330	ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE UN INTERRUPTOR DE PUENTE CON ACCIONAMIENTO A MOTOR, TELEMANDADO Y CON LA PARTE PROPORCIONAL DEL ARMARIO CORRESPONDIENTE. INCLUIDOS TODOS LOS MATERIALES AUXILIARES, CONEXIONES A CATENARIA, HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA NECESARIA PARA SU CORRECTO MONTAJE.		5.895,97						
				CINCO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS							
0141	02.0331	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE SECCIONAMIENTO DE COMPENSACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LAS CATENARIAS Y SU ZONA DE FROTAMIENTO, HASTA SU CORRECTA SITUACIÓN. INCLUIDOS TODOS LOS MATERIALES AUXILIARES, HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA NECESARIA PARA SU CORRECTO MONTAJE.		1.917,34				<ul style="list-style-type: none"> • ALIMENTACIÓN SEÑALIZACIÓN: 220 V (50 HZ) • MAX. TENSIÓN EN CATENARIA: 3300 V CC • SECCIÓN MÍNIMA DE CONEXIÓN: 95 MM2 CU • PROTECCIÓN: 60-45 V CA • CORRIENTE DE DESCARGA A 25°C (600 MS): 6 KA CC • CORRIENTE DE DESCARGA A 25°C (15 MIN): 700 CC • ARMARIO DURALUMINIO IP43 • TEMPERATURAS DE TRABAJO: -40 A +85 °C • CORRIENTE MÁX. (8-20 MICRO S) 70 KA 		
				MIL NOVECIENTOS DIECISIETE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS							
0142	02.0332	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE SISTEMA TENSOREX PARA COMPENSACIÓN MECÁNICA EN CATENARIA TRANVIARIA		7.286,33						
				SIETE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS						TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	
						0144	02.0401	ud	ADAPTACIÓN DE SOFTWARE DE SCADA Y PROGRAMA DE CONTROL SIEMENS P 500.		6.202,66
										SEIS MIL DOSCIENTOS DOS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0145	02.0402	ud	DOCUMENTACIÓN FINAL AS-BUILT.		3.101,35	0151	02.0503	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDA DE RETORNO. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO		73.186,04
				TRES MIL CIENTO UN EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS							
0146	02.0403	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO		5.168,91					SETENTA Y TRES MIL CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
				CINCO MIL CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS		0152	02.0504	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE RECTIFICADOR EXTRAÍBLE. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO		114.056,16
0147	02.0404	ud	PARTIDA ALZADA DE ABONO INTEGRO DE DERECHOS DE VISADO DEL PROYECTO POR EL COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES, PRESENTACIÓN EN INDUSTRIA Y PAGO DE TASAS, PAGO POR ANUNCIO EN EL B.O.E., CERTIFICADO FINAL DE OBRA, AUTORIZACIÓN PROVISIONAL Y DEFINITIVA DE LA DELEGACIÓN DE INDUSTRIA Y PERMISO DE OBRA DE ORGANISMOS COMPETENTES.		15.900,00					CIENTO CATORCE MIL CINCUENTA Y SEIS EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	
				QUINCE MIL NOVECIENTOS EUROS		0153	02.0505	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CORTOCIRCUITADOR. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO		77.225,53
0148	02.0405	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR CREPUSCULAR CON CÉLULA FOTOELÉCTRICA INTEGRADA, GRADO DE PROTECCIÓN IP54, PARA UNA POTENCIA MÁXIMA DE 700 W, 10 A, 250 V Y 50 HZ, LUMINANCIA 5 A 1000 LUX Y RETARDO DE CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN, PARA MANDO AUTOMÁTICO DE LA ILUMINACIÓN. INCLUSO SUJECIONES. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.		159,28					SETENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
				CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS		0154	02.0506	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE PUESTO DE CONTROL LOCAL. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO		82.690,71
0149	02.0501	ud	SUMINISTRO, INSTALACION, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDA DE FEEDER. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO		103.601,01					OCHENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
				CIENTO TRES MIL SEISCIENTOS UN EUROS con UN CÉNTIMOS		0155	02.0507	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PASARELA DE COMUNICACIONES IEC-60870-5-104 BASADA EN TECNOLOGÍA PLC GAMA SIMATIC DE SIEMENS EN EL ARMARIO WU01 /PPC DE LA SUBESTACIÓN DE TRACCIÓN. CON COMUNICACIONES PROFINET CON EL PLC CONTROLADOR DEL WU01 PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS SEÑALES DE LA SUBESTACIÓN.		40.569,00
0150	02.0502	ud	SUMINISTRO, INSTALACION, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDA DE FEEDER BYPASS. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO		98.611,05					CUARENTA MIL QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS	
				NOVENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS ONCE EUROS con CINCO CÉNTIMOS							

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0156	02.0508	ud	INGENIERÍA Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN ARMARIO DE ARRASTRES PARA LA SUBESTACIÓN INTERMODAL DE 600X6200X300MM APROXIMADAMENTE (ALTO X ANCHO X FONDO). INCLUYE PLC MARCA SIEMENS GAMA SIMATIC, CON 16ED Y 16SD, CON MICRO MEMORYCARD, FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y DOS (2) CONVERTORES DE MEDIO (ETHERNET / F.O. MONOMODO), PEQUEÑO MATERIAL (CANALETA, BORNAS, RELÉS Y AUTOMÁTICOS), PRUEBAS FAT, PLANOS, ENTREGA EN OBRA, DESARROLLO PROGRAMA PLC, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO. SE INCLUYE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA DE ARRASTRES.	TREINTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS SEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	36.806,08	0161	02.0512	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE MEDIDA. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE LOS PLCS DE LAS CELDAS DE MEDIA TENSIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	NUEVE MIL DIEZ EUROS	34.552,18
0157	02.0509	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN, CONFIGURACION PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PLC GAMA NUEVA SIMATIC. INCLUYE PLC MARCA SIEMENS GAMA SIMATIC ET200SP, CON 32ED Y 16SD, CON MICRO MEMORYCARD, HMI MTP700 7 ", FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CON COMUNICACIONES PROFINET CON PLC CONTROLADOR DENTRO DEL ANILLO INTERNO DE LA SE, DESARROLLO PROGRAMA PLC, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO.	TREINTA Y CINCO MIL DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	35.018,69	0162	02.0513	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE PROTECCIÓN TRAF0 (DISYUNTOR). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE LOS PLCS DE LAS CELDAS DE MEDIA TENSIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	TREINTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	75.678,03
0158	02.0510	ud	ADAPTACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO RELATIVAS A LA INTEGRACIÓN DE LA SUBESTACIÓN EN EL TELEMANDO DE ENERGÍA EXISTENTE.	TREINTA Y CINCO MIL DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	75.611,20	0163	02.0513H	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE PROTECCIÓN GENERAL (DISYUNTOR MOTORIZADA-HOMOLOGADA POR ENDESA). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE LOS ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	SETENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con TRES CÉNTIMOS	20.670,00
0159	02.0511	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE ENTRADA. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE LOS PLCS DE LAS CELDAS DE MEDIA TENSIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	SETENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS ONCE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	11.915,77	0164	02.0514	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE PROTECCIÓN TRAF0 SSAA (RUPTOFUSIBLE). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE LOS PLCS DE LAS CELDAS DE MEDIA TENSIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	VEINTE MIL SEISCIENTOS SETENTA EUROS	66.854,45
0160	02.0511H	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE ENTRADA (MOTORIZADA/ENERGIZADA Y HOMOLOGADA POR ENDESA). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	ONCE MIL NOVECIENTOS QUINCE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	9.010,00	0165	02.0515H	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE REMONTE. INCLUYE DE ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO.	SESENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	4.452,00
										CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE		
0166	02.06.001	ud	UD. DE ACTIVIDADES PARA LA MIGRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL ACTUAL. CONSTA DE: INSTALACIÓN DE NUEVOS EQUIPOS (HARDWARE), INGENIERÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA Y LA PROPIA MIGRACIÓN, PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA Y EDICIÓN DE DOCUMENTOS, ASÍ COMO HORAS DE FORMACIÓN DEL PERSONAL OPERADOR. INCLUSO TODOS LOS TRABAJOS DE INTEGRACIÓN COMPLEMENTNARIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN CON LICENCIA DE USO DEL SOFTWARE (SIEMENS PSS) Y EL CORTOCIRCUITADOR (SCD). CONTENIENDO: HARDWARE: LOS NUEVOS RELÉS DE CORRIENTE CONTINUA Y CORRIENTE ALTERNA, JUNTO A SUS MATERIALES ASOCIADOS, ASÍ COMO TODOS ELEMENTOS DE CONTROL A INSTALAR EN LAS CELDAS TALES COMO SWITCHES, PLCS O CABLES DE FIBRA ÓPTICA. INGENIERÍA DE IMPLEMENTACIÓN: TRABAJOS DE INGENIERÍA RELACIONADOS CON LA SUSTITUCIÓN DEL NUEVO HARDWARE EN LAS CELDAS Y MODIFICACIÓN TEMPORAL DE MANERA MANUAL EN LOS PLANOS. ESTOS PLANOS SERÁN ACTUALIZADOS POSTERIORMENTE TRAS LA REALIZACIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA CON LA CONFIGURACIÓN DEFINITIVA. INGENIERÍA DE MIGRACIÓN: TRABAJOS DE INGENIERÍA DE SOFTWARE NECESARIOS PARA ACTUALIZAR LOS PROGRAMAS DE CONTROL DE LAS SUBESTACIONES A LAS FUNCIONALIDADES DEL NUEVO HARDWARE. PUESTA EN SERVICIO: INCLUYE LOS TRABAJOS DE CAMPO DEL PERSONAL DE SIEMENS PARA LA SUPERVISIÓN DE MONTAJE, VERIFICAR EL HARDWARE, CARGAR EL NUEVO SOFTWARE Y REALIZAR LAS PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA CORRESPONDIENTES. ADEMÁS, ABARCA TODOS LOS COSTES DE VIAJE, HOTEL Y MANUTENCIÓN DERIVADOS DE ESTA TAREA. DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN: BAJO ESTE EPÍGRAFE ESTÁN LOS TRABAJOS DE REALIZACIÓN DE NUEVOS PLANOS AS-BUILT, PREPARACIÓN DE UN CURSO DE FORMACIÓN E IMPARTICIÓN DEL MISMO, INCLUYENDO LOS GASTOS DE VIAJE, ESTANCIA Y MANUTENCIÓN ASOCIADOS. PSS: GESTIÓN DE LA CIBERSEGURIDAD DEL NUEVO HARDWARE AL INTEGRARSE EN LA SUBESTACIÓN. SCD: SUMINISTRO DE ARMARIO CORTOCIRCUITADOR SITRAS SCD PARA SUSTITUIR AL ACTUAL, OBSOLETO TANTO A NIVEL DE POTENCIA COMO DE CONTROL, YA SIN POSIBILIDAD DE SUMINISTRO DE REPUESTOS. TRABAJOS DE MIGRACIÓN E INTEGRACIÓN COMPLEMENTARIOS: EN ESTE APARTADO- SE INCLUYEN TRABAJOS DE MIGRACIÓN DE LOS ARMARIOS WU01 Y DE SSAA, LA INTEGRACIÓN DE LA NUEVA		560.560,86						ARQUITECTURA EN EL SCADA Y LAS PRUEBAS DE TELEMANDO PARA CADA CELDA A MIGRAR. ESTA OPCIÓN IMPLICA LA DESENERGIZACIÓN TOTAL DE LA SET DURANTE (4 SEMANAS)		
										QUINIENTOS SESENTA MIL QUINIENTOS SESENTA EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
						0167	02.06.002	ud	SUPLEMENTO POR UTILIZAR OPCION 2 UD. DE ACTIVIDADES PARA LA MIGRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL ACTUAL. CONSTA DE: INSTALACIÓN DE NUEVOS EQUIPOS (HARDWARE), INGENIERÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA Y LA PROPIA MIGRACIÓN, PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA Y EDICIÓN DE DOCUMENTOS, ASÍ COMO HORAS DE FORMACIÓN DEL PERSONAL OPERADOR. INCLUSO TODOS LOS TRABAJOS DE INTEGRACIÓN COMPLEMENTNARIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN CON LICENCIA DE USO DEL SOFTWARE (SIEMENS PSS) Y EL CORTOCIRCUITADOR (SCD). CONTENIENDO: HARDWARE: LOS NUEVOS RELÉS DE CORRIENTE CONTINUA Y CORRIENTE ALTERNA, JUNTO A SUS MATERIALES ASOCIADOS, ASÍ COMO TODOS ELEMENTOS DE CONTROL A INSTALAR EN LAS CELDAS TALES COMO SWITCHES, PLCS O CABLES DE FIBRA ÓPTICA. INGENIERÍA DE IMPLEMENTACIÓN: TRABAJOS DE INGENIERÍA RELACIONADOS CON LA SUSTITUCIÓN DEL NUEVO HARDWARE EN LAS CELDAS Y MODIFICACIÓN TEMPORAL DE MANERA MANUAL EN LOS PLANOS. ESTOS PLANOS SERÁN ACTUALIZADOS POSTERIORMENTE TRAS LA REALIZACIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA CON LA CONFIGURACIÓN DEFINITIVA. INGENIERÍA DE MIGRACIÓN: TRABAJOS DE INGENIERÍA DE SOFTWARE NECESARIOS PARA ACTUALIZAR LOS PROGRAMAS DE CONTROL DE LAS SUBESTACIONES A LAS FUNCIONALIDADES DEL NUEVO HARDWARE. PUESTA EN SERVICIO: INCLUYE LOS TRABAJOS DE CAMPO DEL PERSONAL DE SIEMENS PARA LA SUPERVISIÓN DE MONTAJE, VERIFICAR EL HARDWARE, CARGAR EL NUEVO SOFTWARE Y REALIZAR LAS PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA CORRESPONDIENTES. ADEMÁS, ABARCA TODOS LOS COSTES DE VIAJE, HOTEL Y MANUTENCIÓN DERIVADOS DE ESTA TAREA. DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN: BAJO ESTE EPÍGRAFE ESTÁN LOS TRABAJOS DE REALIZACIÓN DE NUEVOS PLANOS AS-BUILT, PREPARACIÓN DE UN CURSO DE FORMACIÓN E IMPARTICIÓN DEL MISMO, INCLUYENDO LOS GASTOS DE VIAJE, ESTANCIA Y MANUTENCIÓN ASOCIADOS. PSS: GESTIÓN DE LA CIBERSEGURIDAD DEL NUEVO HARDWARE AL INTEGRARSE EN LA SUBESTACIÓN.		319.447,96		

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			SCD: SUMINISTRO DE ARMARIO CORTOCIRCUITADOR SITRAS SCD PARA SUSTITUIR AL ACTUAL, OBSOLETO TANTO A NIVEL DE POTENCIA COMO DE CONTROL, YA SIN POSIBILIDAD DE SUMINISTRO DE REPUESTOS. TRABAJOS DE MIGRACIÓN E INTEGRACIÓN COMPLEMENTARIOS: EN ESTE APARTADO SE INCLUYEN TRABAJOS DE MIGRACIÓN DE LOS ARMARIOS WU01 Y DE SSAA, LA INTEGRACIÓN DE LA NUEVA ARQUITECTURA EN EL SCADA Y LAS PRUEBAS DE TELEMANDO PARA CADA CELDA A MIGRAR. ESTA OPCIÓN IMPLICA LA NO DESENERGIZACIÓN TOTAL DE LA SET, SINO SU OPERACIÓN POR PARTES DURANTE (4 MESES)			0172	02.13.01	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA MOTORIZACIÓN DE LOS INTERRUPTORES EXISTENTES CORRESPONDIENTES A LA FASE III (MÓDULO MOTOR Y BOTONERA). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.		1.908,00
										MIL NOVECIENTOS OCHO EUROS	
						0173	02.13.03	ud	IMPLEMENTACIÓN EN EL SISTEMA DE CONTROL DE LOS MOTORES DE LOS INTERRUPTORES CORRESPONDIENTES A LA FASE III. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES Y CABLEADO. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.		5.088,00
										CINCO MIL OCHENTA Y OCHO EUROS	
0168	02.12.01	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA ELECTRÓNICA DE RED (PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	TRESCIENTOS DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	1.590,00	0174	02.13.05	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA ELECTRÓNICA DE RED (PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.		636,00
										SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS	
0169	02.12.03	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DEL SWITCH CISCO CATALYST SERIE 9200. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	MIL QUINIENTOS NOVENTA EUROS	4.452,00	0175	02.13.07	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA ELECTRÓNICA DE RED (PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.		530,00
										QUINIENTOS TREINTA EUROS	
0170	02.12.05	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DEL SWITCH CISCO CATALYST SERIE 1000. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS	1.484,00	0176	02.13.09	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA ELECTRÓNICA DE RED (PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.		795,00
										SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS	
0171	02.12.07	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA Y PUESTA EN SERVICIO DE SOFTWARE DE GESTION DE SWITCHES. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS	6.360,00						
										SEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA EUROS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0177	02.13.11	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA ELECTRÓNICA DE RED (PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA CORRECTA OPERACIÓN.		1.590,00	0182	02.13.34	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LOS VIGILANTES DE TENSIÓN PARA REPOSICIÓN DE LOS EXISTENTES EN EL CUADRO DE LA PARADA. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.		795,00
				MIL QUINIENTOS NOVENTA EUROS						SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS	
0178	02.13.13	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA ELECTRÓNICA DE RED (PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.		4.770,00	0183	02.13.36	ud	IMPLEMENTACIÓN EN EL SISTEMA DE CONTROL DE ENERGÍA DE LOS CAMBIOS EN LA PARADA SEGÚN EL MODO FUNCIONAL VIGENTE. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES Y CABLEADO. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.		5.088,00
				CUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA EUROS						CINCO MIL OCHENTA Y OCHO EUROS	
0179	02.13.20	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA CONEXIÓN ENTRE LA RED DE COMUNICACIONES FO, EL CUADRO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO Y EL PLC (SWITCH, PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROGRAMADA, PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.		4.770,00	0184	02.13.38	ud	IMPLEMENTACIÓN EN EL SISTEMA DE CONTROL DE ENERGÍA DEL ANALIZADOR DE REDES SEGÚN EL MODO FUNCIONAL VIGENTE. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES Y CABLEADO. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.		1.590,00
				CUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA EUROS						MIL QUINIENTOS NOVENTA EUROS	
0180	02.13.30	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE BOTONERAS LOCALES PARA LOS INTERRUPTORES (F3 Y F4). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.		1.908,00	0185	02.13.40	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE ENVOLVENTE DE PROTECCIÓN PARA TRANSFORMADOR REDUCTOR 660/400 V. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE TERMINADA, INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.		1.272,00
				MIL NOVECIENTOS OCHO EUROS						MIL DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS	
0181	02.13.32	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LOS DETECTORES DE TENSIÓN PARA REPOSICIÓN DE LOS EXISTENTES EN EL CUADRO DE LA PARADA. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.		795,00	0186	02.13.51	ud	IMPLEMENTACIÓN Y PROGRAMACIÓN EN EL SISTEMA DE CONTROL DE ENERGÍA DE LAS MODIFICACIONES REALIZADAS EN LAS PARADAS SEGÚN EL MODO FUNCIONAL VIGENTE. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES Y CABLEADO. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.		5.088,00
				SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS						CINCO MIL OCHENTA Y OCHO EUROS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0187	02.13.53	ud	IMPLEMENTACIÓN Y PROGRAMACIÓN EN EL SISTEMA DE CONTROL DE ENERGÍA DE LAS MODIFICACIONES REALIZADAS EN LAS SUBESTACIONES SEGÚN EL MODO FUNCIONAL VIGENTE. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES Y CABLEADO. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.		13.250,00					OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
				TRECE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS		0194	03.0109	ud	CAJA DE FUSIÓN DE FIBRA EN ARQUETA EN PUNTO INTERMEDIO DE CAMINO. TOTALMENTE INSTALADA Y FIBRAS COMPLETAMENTE FUSIONADAS CON VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO MEDIANTE PRUEBAS REFLECTOMÉTRICAS.		2.204,11
0188	03.0101	ud	PANEL REPARTIDOR ÓPTICO DE 32 FIBRAS ÓPTICAS PARA RACK DE 19". TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO E INSTALADO.		3.101,44					DOS MIL DOSCIENTOS CUATRO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
				TRES MIL CIENTO UN EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS		0195	03.0110	ud	PRUEBAS PRELIMINARES EN LOCAL.		5.033,99
0189	03.0102	ud	PASAHILOS 1U 19". TOTALMENTE MONTADO E INSTALADO.		44,50					CINCO MIL TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
				CUARENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS		0196	03.0301	ud	CÁMARA DOMOSTARLIGHT 5000I IR NDP-5523-Z30L-P PTZ 4 MP HDR 30X O SIMILAR DIA/NOCHE A COLOR DE ALTA RESOLUCIÓN CON CABINA DE EXTERIOR, SOPORTE A MÁSTIL Y TARJETA MIDSPAN BT 60W INTERIOR, SINGLE PORT O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA		2.301,64
0190	03.0103	ud	PANEL DE DISTRIBUCIÓN DE CABLE UTP CON 24 PUERTOS RJ45. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO E INSTALADO.		290,38					DOS MIL TRESCIENTOS UN EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
				DOSCIENTOS NOVENTA EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS		0197	03.0302	m	SUMINSTRO Y TENDIDO DE CABLE TIPO UTP CAT6 PARA CONEXIÓN DE CÁMARA. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO		5,67
0191	03.0105	ud	CONECTOR SFP GIGABIT 1000LX, MODELO GLC-LH-SM DE LA MARCA CISCO. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y COMPROBADO.		911,34					CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
				NOVECIENTOS ONCE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS		0198	03.0307	ud	LICENCIA DE BOSCH VIDEO MANAGEMENT SYSTEM PARA DIVAR IP. LICENCIA BÁSICA PARA AMPLIACIONES ADICIONALES, MÁXIMO 128 CANALES O SIMILAR COMPATIBLE CON SISTEMA EXISTENTE		3.641,59
0192	03.0106	ud	CONECTOR SFP GIGABIT 1000LX, MODELO GLCZX-SM DE LA MARCA CISCO. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y COMPROBADO.		3.659,02					TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
				TRES MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS		0199	03.0307N	ud	LICENCIA DE BOSCH VIDEO MANAGEMENT SYSTEM PARA DIVAR IP. LICENCIA DE AMPLIACIÓN PARA 8 CANALES (CÁMARAS/DECODIFICADORES), O SIMILAR COMPATIBLE CON SISTEMA EXISTENTE		1.181,80
0193	03.0108	m	TENDIDO E INSTALACIÓN DE CABLE DE 16 F.O. MONOMODO CON CUBERTA TIPO PESP.		8,44					MIL CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0200	03.0307N1	ud	BVMS LITE 11.0, LICENSE WORKSTATION EXPAN- SION LICENCIA PARA AMPLIACIÓN DE 1 ESTACIÓN DE TRABAJO O SIMILAR COMPATIBLE CON SISTEMA EXISTENTE		420,86	0208	03.0502	ud	FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA ESTACIÓN DE IN- TERFONÍA, MODELO AD-1210P DEL FABRICANTE NOA O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIO- NES.	CÉNTIMOS	130,19
0201	03.0308	ud	INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN SER- VICIO DEL SISTEMA	CUATROCIENTOS VEINTE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	14.644,74	0209	03.0503	m	TENDIDO E INSTALACIÓN DE CABLE FTP DE EXTE- RIOR DE 4 PARES CAT5E.	CIENTO TREINTA EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	2,66
0202	03.0401	ud	ALTAVOZ INTEGRABLE EN MARQUESINA, MODELO AB224A-TP DEL FABRICANTE OPTIMUS. TOTALMEN- TE MONTADO Y CONEXIONADO.	CATORCE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	39,30	0210	03.0504	ud	PRUEBAS INICIALES DE COMUNICACIÓN Y PUESTA EN MARCHA EN LOCAL	DOS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	177,93
0203	03.0402	ud	UNIDAD AMPLIFICADORA - CONVERSORA DEMEGA- FONÍA: ETAPA DE POTENCIA DE 120W, MODELO UP-125ETH DEL FABRICANTE OPTIMUS O EQUIVA- LENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES. TOTALMENTE INSTALADA Y CONFIGURADA.	TREINTA Y NUEVE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	3.645,12	0211	03.0601	ud	CLIENTE/SERVIDOR LOCAL DE CRONOMETRÍA, MO- DELO LEDI NETWORK IN DEL FABRICANTE GROGY TIMING O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIO- NES. INSTALADO Y CONEXIONADO.	CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	3.249,73
0204	03.0403	m	CABLE APANTALLADO DE COBRE DE 2 X 1,5MM2 DE SECCION Y AISLAMIENTO.	TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	2,28	0212	03.0602	ud	PRUEBAS INICIALES DE SINCRONIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA EN LOCAL.	TRES MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	252,59
0205	03.0404	ud	UD PARA CANALIZACIÓN SECUNDARIA DE EQUI- POS EN PARADA.	DOS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	593,10	0213	03.0701	ud	TERMÓGRAFO EN PARADA, MODELO "WEB NTC #57609" DE LA MARCA W&T O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	496,75
0206	03.0405	ud	PRUEBAS INICIALES DE DIFUSIÓN DE MENSAJES Y PUESTA EN MARCHA LOCAL.	QUINIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	444,83	0214	03.0702	ud	PRUEBAS INICIALES DE SINCRONIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA LOCAL.	CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	252,59
0207	03.0501	ud	ESTACIÓN DE INTERFONÍA POR IP MODELO N-8540DS DEL FABRICANTE NOA O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES.	CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	2.037,31	0215	03.0801	ud	INTEGRACIÓN DE 3 PARADAS EN WINCC.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	45.004,19
				DOS MIL TREINTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y UN						CUARENTA Y CINCO MIL CUATRO EUROS con	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				DIECINUEVE CÉNTIMOS							
0216	03.0802	ud	INGENIERIA ESPECÍFICA DE INTEGRACIÓN EN SISTEMAS.		16.785,98	0221	04.03.01	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARQUESINAS MODELO GRIMSHAW LÍNEA II O SIMILAR, CON EL MISMO DISEÑO QUE LAS INSTALADAS EN LAS PARADAS DE LA LÍNEA DE METRO LIGERO EN SU TRAMO SAN BERNARDO CENTRO NERVION Y BANCOS DE PARADA TIPO TUSSAM, CIMENTACIÓN CABLEADO Y CONECTADO DE LAS MISMAS. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO PARA SU MONTAJE. TOTALMENTE TERMINADAS Y PROBADAS.		90.534,09
				DIECISÉIS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS							
0217	03.0803	ud	DOCUMENTACIÓN FIN DE OBRA.		6.514,52						
				SEIS MIL QUINIENTOS CATORCE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS							
0218	04.01.01	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE EN PARADA DE TRANVÍA DE MÁQUINA EXPENDEDORA DE BILLETES EN PAPEL TÉRMICO Y RECARGA DE TARJETAS SIN CONTACTO, ASÍ COMO EXPENDICIÓN DE TÍTULOS SOBRE CARTULINA FLEXIBLE SIN CONTACTO EN ROLLO. PAGO POR MONEDAS, BILLETES Y TARJETAS DE CRÉDITO / DÉBITO. CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO INTEMPERIE. TOTALMENTE TERMINADO, INCLUSO CIMENTACIÓN, CABLEADO Y CONEXIÓN. IGUAL A LAS EXISTENTES		95.400,00					NOVENTA MIL QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
				NOVENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS EUROS		0222	0815-20N	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE APARATO DE CAMBIO H&K MOTORIZADO O SIMILAR, CON DOS CAJAS DE TIERRA ATORNILLADAS UNA CON LA OTRA, CON AMORTIGUACIÓN, CON COMPROBADOR DE AGUJAS POR SEPARADO, NO AISLADAS, UTILIZABLES COMO MONO-ESTABLE O BI-ESTABLE, ANCHO DE VÍA 1435 MM, PERFIL DE CARRIL RI60 O SIMILAR INCLUSO MOTORES, RAMPAS INFERIORES DE DRENAJE Y CAJAS DE LIMPIEZA Y REGISTRO EXTERIORES DE COMPROBADOR Y ACCIONAMIENTO.		12.464,87
0219	04.02.01	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE EN PARADA DE TELEINDICADOR DE DOBLE CARA MODELO ETRA CON POSTE, KIT DE INSTALACIÓN DE TERMINAL FIJO Y COMUNICACIONES EN PARADA (MÓDULO RADIO TETRA), DIRECTAMENTE INTEGRABLE EN EL SISTEMA CENTRAL DE TERMINALES DE INFORMACIÓN EN PARADA DE TUSSAM. INCLUSO CIMENTACIÓN, CABLEADO Y CONECTADO. TOTALMENTE TERMINADO Y PROBADO.		18.815,00					DOCE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
				DIECIOCHO MIL OCHOCIENTOS QUINCE EUROS		0223	0820-01N	ud	SOLDADURA ALUMINOTERMICA PARA CALIDAD 260, EN UN SOLO HILO, INCLUIDO CARGA DE SOLDADURA, CRISOL DE UN SOLO USO, UTILES, HERRAMIENTAS, MOLDES Y MEDIOS AUXILIARES, CONTROL DE CALIDAD DE LA MISMA E IDENTIFICACIÓN. PARA CONEXION DE CABLES FEEDER NEGATIVOS INCLUSO MATERIAL AUXILIAR Y PEQUEÑO MATERIAL CONEXION TERMINADA Y PROBADA		273,49
0220	04.0203	ud	DESMONTAJE, TRASLADO E INSTALACIÓN Y MONTAJE EN PARADA DE TRANVÍA DE MÁQUINA EXPENDEDORA DE BILLETES EN PAPEL TÉRMICO Y RECARGA DE TARJETAS SIN CONTACTO, ASÍ COMO EXPENDICIÓN DE TÍTULOS SOBRE CARTULINA FLEXIBLE SIN CONTACTO EN ROLLO. PAGO POR MONEDAS, BILLETES Y TARJETAS DE CRÉDITO / DÉBITO. CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO INTEMPERIE. TOTALMENTE TERMINADO, INCLUSO CIMENTACIÓN, CABLEADO Y CONEXIÓN.		1.590,00					DOSCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
				MIL QUINIENTOS NOVENTA EUROS		0224	16024199x	ud	MODIFICACIÓN DE LA UBICACIÓN DE LOS ARMARIOS DE LOS SECCIONADORES DE SALIDA CATENARIA (CORRIENTE CONTINUA). ACCESORIOS, CONEXIONES, ZOCALOS DE ELEVACIÓN Y PEQUEÑO MATERIAL INCLUIDOS. COMPLETAMENTE INSTALADO. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA.		1.530,56
										MIL QUINIENTOS TREINTA EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0225	20224.735	ud	BÁCULO DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADA EN CALIENTE MODELO NORMALIZADO AM-10 DE 4 MM DE ESPESOR Y 5 M DE ALTURA, BRAZO HASTA 2M, CON PEDESTAL DEL MISMO MATERIAL DE 6 MM DE ESPESOR DE REFUERZO ENTRE PLACA Y SOPORTE, TRONCOCONICO EN TODA SU ALTURA, CON RECUBRIMIENTO ADICIONAL PROTECTOR DE CINC DE 300 MICRAS HASTA 20 CM DE ALTURA INCLUYENDO PLACA DE ANCLAJE Y PEDESTAL, DIÁM. SUPERIOR MÍNIMO 76 MM, CASQUILLO CILÍNDRICO DIÁM. 60 MM Y LONGITUD ADECUADA PARA ACOPLA DE LUMINARIA, CON HASTA DOS PUERTAS REGISTRABLES, DOTADA CON SISTEMA DE APERTURA Y CIERRE, CON PORTEZUELA BASCULANTE TIPO AYUNT. SEVILLA CON UN EJE Y DOS PASADORES, CON PLETINAS SOPORTES EN SU INTERIOR PARA FIJACION DE CAJA DE PROTECCIÓN, PLETINA PARA TOMA DE TIERRA, ACABADA CON PLACA DE ASIEN- TO 400X400X12 MM CON TALADROS PARA PASO DE PERNOS INTERDISTANCIADOS 285MM, TODA LA SUPERFICIE EXTERIOR CON IMPRIMACIÓN Y MANO DE PINTURA TIPO ANTICARTELES HASTA 3 M CON ESPESOR DE PELÍCULA SECA 50 MICRAS Y EL RESTO MANO DE ACABADO CON POLIURETANO ALIFÁTICO, SIN LIMITE DE REPINTADO, SIGUIENDO LAS NORMAS DEL FABRICANTE, CON UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 40 MICRAS, 4 PERNOS ACERO S-275JR GALVANIZADOS EN CALIENTE M22 LONGI- TUD 900 MM ACABADOS EN GANCHO CON DOS ARANDELAS DE ALA ANCHA Y TRES TUERCAS, IN- CLUSO PARTE PROPORCIONAL DE SOLDADURA DE PORTEZUELA POR PUNTOS Y GALVANIZADO EN FRÍO, TUERCAS CIEGAS EN EL CASO DE PLACA DE ANCLAJE VISTA, BRAZO TRASERO SOLDADO A CUALQUIER ALTURA DIAM.60MM ESPESOR 3MM LONGITUD HASTA 0.5M (GALVANIZADO EL CON- JUNTO SOPORTE-BRAZO EN CALIENTE) Y PRENSA- ESTOPAS ROSCADO EN PARED LATERAL, DISPO- NIENDO EL CONJUNTO DE MARCADO CE SEGÚN UNE EN 40-5, TOTALMENTE MONTADA Y NUMERA- DA, FABRICADA E INSTALADA SEGÚN REBT2002, NORMAS EN/UNE, PPTP Y NORMAS DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GERENCIA URBANISMO DE SEVILLA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	393,92	0227	2574.0060	m	LÍNEA MT FORMADA POR CONDUCTORES DE ALU- MINIO DE 240 MM2 DE SECCIÓN (3X240MM2) TIPO RHZ1K 18/30 KV DE AISLAMIENTO, INSTALADO BA- JO TUBO CORRUGADO DE 200 MM DE DIÁMETRO DE DOBLE CAPA, INCLUSO CINTA DE SEÑALIZA- CIÓN Y PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE, P.P. DE EMPALMES Y TERMINALES DE CONEXIÓN EN AM- BAS PUNTAS, MEGADO Y OCA NECESARIA. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, SEGÚN PRESCRIPCIONES DE COMPAÑÍA SUMINISTRADORA	TREINTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	38,86
						0228	301.0003	m3	DEMOLICION DE HORMIGON EN MASA CON ME- DIOS MECÁNICOS Y COMPRESOR DE FORMA MA- NUAL ENTRE CARRILES Y RIOSTRAS, INCLUSO CAR- GA Y RETIRADA DE MATERIAL A ACOPIOS O GES- TOR AUTORIZADO. TERMINADA.	VEINTISÉIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	26,40
						0229	301.0042	m2	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTOS DE MEZ- CLAS BITUMINOSAS EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR I/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ENCINTADOS, CO- RRE AGUAS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, RECUPERACIÓN DE ELEMEN- TOS APROVECHABLES Y ACOPIO EN CASO NECESA- RIO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MA- TERIAL DEMOLIDO A ACOPIO O GESTOR AUTORIZA- DO.	TRES EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	3,96
						0230	301.0048N1	m2	LEVANTE DE BALDOSA DE GRANITO 60X40X10, CON APROVECHAMIENTO DEL MATERIAL. INCLUSO DEMOLICIÓN DE LA CAMA DE ASIEN- TOS, LIMPIEZA DE LAS PIEZAS APROVECHABLES, TRASLADO A LU- GAR DESIGNADO POR LA DIRECCIÓN DE OBRA Y CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRANTE A ACOPIO O GESTOR AUTORIZADO.	CINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	5,52
						0231	305-0001	m	CORTE DE FIRME EXISTENTE, INCLUSO BARRIDO Y LIMPIEZA. TERMINADO.	TRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	3,20
0226	211.0010	t	BETÚN ASFÁLTICO CONVENCIONAL EN MEZCLAS BI- TUMINOSAS TIPO 35/50	SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS	689,00	0232	321.0010	m3	EXCAVACION MECANICA CON AYUDA MANUAL EN ZANJAS Y POZOS, INCLUSO PERFILADO DEL FONDO Y LATERALES DE LA EXCAVACION. CARGA Y TRAN- PORTE DE LAS TIERRAS RESULTANTES A ACOPIO O VERTEDERO.		6,20

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0233	530.0010	t	ÁRIDO DE COBERTURA EMPLEADO EN RIEGOS DE IMPRIMACIÓN O DE CURADO I/ LA EXTENSIÓN, COMPACTACIÓN Y BARRIDO, TOTALMENTE TERMINADO.	SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	18,70	0240	610.0030	m3	SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/20/X0, ELABORADO EN CENTRAL Y VERTIDO CON BOMBA EN ELEMENTOS HORIZONTALES DE ESTRUCTURA (CIMENTACIONES, SOLERAS, VIGAS, ETC.), COLOCADO A CUALQUIER ALTURA, INCLUSO COMPACTACIÓN, CURADO Y ACABADO.		93,15
0234	530.0030	t	EMULSIÓN C60BF4 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN, BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.	DIECIOCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	518,91	0241	800.001V	m2	SUMINISTRO Y MONTAJE DE MANTA AMORTIGUADORA DE VIBRACIONES TIPO CDM-FSM-L13 O SIMILAR. INCLUSO TRANSPORTE Y COLOCACIÓN. TOTALMENTE TERMINADA.	NOVENTA Y TRES EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	82,29
0235	542.0010	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 SURF S, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA.	QUINIENTOS DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	31,72	0242	812.001VN	m	DESMONTAJE DE PERFILES EXTRUSIONADOS DE CAUCHO SINTÉTICO QUE ENVUELVEN AMBOS CARRILES Y RIOSTRA INCLUSO RETIRADA DE LOS MISMOS, TRASPORTE Y ENTRAGA EN GESTOS AUTORIZADO. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES	OCHENTA Y DOS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	26,56
0236	542.0140	t	CEMENTO PARA ESTABILIZACIÓN DE SUELOS Y FABRICACIÓN DE SUELOCEMENTO O GRAVACEMIENTO, PUESTO A PIE DE OBRA	TREINTA Y UN EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	100,70	0243	812.001VN1	ud	DESMONTAJE DE RIOSTRAS EXISTENTES INCLUSO TRANSPORTE Y ACOPIO PARA SU POSTERIOR UTILIZACIÓN. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES	VEINTISÉIS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	19,35
0237	560.006V	m2	SOLADO CON BALDOSAS DE GRANITO FINO DE 6 CM. DE ESPESOR, RECIBIDAS CON MORTERO HÚMEDO (3CM), INCLUSO NIVELADO CON CAPA DE ARENA DE 2 CM. DE ESPESOR MEDIO ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DEL PAVIMENTO. TERMINADO.	CIEEN EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	241,27	0244	812.001VN2	m	SOMINISTO Y MONTAJE RIOSTRAS AISLANTES Y PERFILES EXTRUSIONADOS DE CAUCHO SINTÉTICO QUE ENVUELVEN AMBOS CARRILES Y RIOSTRA, INCLUSO SELLADO CON MATERIAL BITUMINOSO SEDRAFER EXTRA O SIMILAR RIOSTRAS AISLANTES. INCLUSO SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES, Y PEQUEÑO MATERIAL NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	312,74
0238	600.005V	Kg	ACERO CORRUGADO PARA ARMAR B 500 SD. INCLUSO ELABORACION, CORTES, ATADO, SEPARADORES Y COLOCACION.	DOSCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	1,84	0245	812.001VN3	m	SOMINISTO Y MONTAJE RIOSTRAS AISLANTES Y PERFILES EXTRUSIONADOS DE CAUCHO SINTÉTICO QUE ENVUELVEN AMBOS CARRILES Y RIOSTRA, INCLUSO SELLADO CON MATERIAL BITUMINOSO SEDRAFER EXTRA O SIMILAR RIOSTRAS AISLANTES. INCLUSO SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES, Y PEQUEÑO MATERIAL NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	TRESCIENTOS DOCE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	25,84
0239	610.0019V	m3	SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA DE HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25/B/20, CON CLASE GENERAL DE EXPOSICIÓN X0, XC2, XC3 Ó XC4, ELABORADO EN CENTRAL Y VERTIDO DESDE CAMIÓN EN ELEMENTOS HORIZONTALES DE ESTRUCTURA (CIMENTACIONES, SOLERAS, VIGAS, ETC.), INCLUSO COMPACTACIÓN, VIBRADO, CURADO Y ACABADO.	UN EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	103,98					VEINTICINCO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
				CIENTO TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS							

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0246	815.001C	ud	SUMINISTRO Y TRANSPORTE HASTA LA TRAZA DE UN ESCAPE TIPO CALIFORNINO RADIO 30 - TG 1:4 COMPUESTO POR: CAMBIO, CARRILAJE INTERMEDIO, CRUZAMIENTO DE PUNTA MÓVIL, SUJECIONES, SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO, ENCERROJAMIENTO Y COMPROBACION Y MECANISMO. SEGUN PRESCRIPCIONES EN PLIEGO DE CONDICIONES.		121.295,38	0250	83.0004	m	CANALIZACION DESDE ARQUETA MULTITUBO A CV PARA CABLES DE DIMENSIONES 20 CM. DE ANCHURA POR 60 CM. DE PROFUNDIDAD MEDIA, CONSTITUIDA POR 1 TUBERÍAS DE 90 MM. DE DIÁMETRO CORRUGADA EXTERIORMENTE Y LISA INTERIORMENTE, SEGÚN NORMA UNE-EN -50086-1 Y 50086-2-4 (450N), ENVUELTA EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-15/B/40/X0 DE 20 X 40 CMS, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS DE UNIÓN, SEPARADORES, TAPONES, MANDRILADO.		22,03
				CIENTO VEINTIÚN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS							
0247	815.010C	ud	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ESCAPE CALIFORNIANO SOBRE SISTEMA TIPO RAILFLEX O SIMILAR, INCLUSO REPLANTEO DEL ESCAPE Y DE TODOS SUS ELEMENTOS, ASIENTO, NIVELACIONES Y ALINEACIONES, COLOCACIÓN DE TODOS LOS APARATOS Y ELEMENTOS, MEDIOS AUXILIARES Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA DEJAR EL DESVÍO COMPLETAMENTE MONTADO Y DESMONTADO AL TERMINAR LAS ACTUACIONES Y TRASPORTE A LUGAR INDICADO POR TUSSAM.		49.673,66					VEINTIDÓS EUROS con TRES CÉNTIMOS	
						0251	831.0003	m	CANALIZACION PARA CABLES TIPO 2, CANALIZACIÓN PARA INSTALACIONES TRANVIARIAS (TIPO 2), DE DIMENSIONES 40 CM. DE ANCHURA POR 60 CM. DE PROFUNDIDAD MEDIA, CONSTITUIDA POR 2 TUBERÍAS DE 90 MM. DE DIÁMETRO CORRUGADA EXTERIORMENTE Y LISA INTERIORMENTE, SEGÚN NORMA UNE-EN -50086-1 Y 50086-2-4 (450N), ENVUELTA EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-15/B/40/X0 DE 40 X 40 CMS, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS DE UNIÓN, SEPARADORES, TAPONES, MANDRILADO, SIN DEMOLICIÓN NI REPOSICIÓN DE PAVIMENTO.		30,62
				CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS							
0248	815.020V1	ud	SUMINSTRO Y MONTAJE DE APARATO DE CAMBIO H&K MOTORIZADO O SIMILAR, CON DOS CAJAS DE TIERRA ATORNILLADAS UNA CON LA OTRA, CON AMORTIGUACIÓN, CON COMPROBADOR DE AGUJAS POR SEPARADO, NO AISLADAS, ANCHO DE VÍA 1435 MM, PERFIL DE CARRIL RI60 O SIMILAR INCLUSO RAMPAS INFERIORES DE DRENAJE Y CAJAS DE LIMPIEZA Y REGISTRO EXTERIORES DE COMPROBADOR Y ACCIONAMIENTO.		12.310,92					TREINTA EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
						0252	950.0010	t	CLASIFICACIÓN Y RECOGIDA SELECTIVA DE RESIDUOS, EXCEPTO TIERRAS Y PIEDRAS DE EXCAVACIÓN, MEDIANTE MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS DE LOS RESIDUOS Y SU DEPÓSITO EN LA ZONA PRINCIPAL DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS DE LA OBRA.		6,33
				DOCE MIL TRESCIENTOS DIEZ EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS							
0249	820.005V	ud	SOLDADURA ALUMINOTERMICA PARA CALIDAD 350, EN UN SOLO HILO, INCLUIDO CARGA DE SOLDADURA, CRISOL DE UN SOLO USO, UTILES, HERRAMIENTAS, MOLDES, MEDIOS AUXILIARES, CONTROL DE CALIDAD DE LA MISMA E IDENTIFICACIÓN.		352,85					SEIS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
				TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS							

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0253	950.0020	t	CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSO - RNP- DE CARÁCTER NO PÉTREO (CARTÓN-PAPEL, MADE- RA, VIDRIO, PLÁSTICOS Y METALES INCLUIDOS EN- VASES Y EMBALAJES DE ESTOS MATERIALES ASÍ CO- MO BIODEGRADABLES DEL DESBROCE) A PLANTA DE VALORIZACIÓN AUTORIZADA POR TRANSPOR- TISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE)., CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CA- MIONES DE HASTA 16 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA, INCLUSO CANON DE ENTRADA A PLANTA.	OCHO EUROS	8,00	0257	C010401102N	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELEMENTOS DE SEGU- RIDAD DE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN, COM- PUESTO POR: 2 UD. PUNTO DE LUZ INCANDESCENTE ADECUADO PARA PROPORCIONAR NIVEL DE ILUMINACIÓN SU- FICIENTE PARA LA REVISIÓN Y MANEJO DEL CEN- TRO, INCLUIDOS SUS ELEMENTOS DE MANDO Y PROTECCIÓN, INSTALADO. 1 UD. PUNTO DE LUZ DE EMERGENCIA AUTÓNOMO PARA LA SEÑALIZACIÓN DE LOS ACCESOS AL CEN- TRO, INSTALADO. 1 UD. EXTINTOR DE EFICACIA EQUIVALENTE 89B, INSTALADO. 1 UD. BANQUETA AISLANTE PARA MANIOBRAR APARAMENTA. 1 UD. PAR DE GUANTES DE MANIOBRA. 2 UD. PLACA REGLAMENTARIA PELIGRO DE MUER- TE, INSTALADAS. 1 UD. PLACA REGLAMENTARIA PRIMEROS AUXI- LIOS, INSTALADA.	MIL SIETE EUROS	1.007,00
0254	950.0030	t	CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSOS -RNP- DE CARÁCTER PÉTREO (EXCEPTO TIERRAS Y PIE- DRAS) CONSTITUIDOS POR HORMIGÓN, LADRI- LLOS, TEJAS Y MATERIALES CERÁMICOS (O MEZCLA DE ÉSTOS), YESO Y/O MEZCLAS BITUMINOSAS A PLANTA DE VALORIZACIÓN POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AM- BIENTE), CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIO- NES BASCULANTES DE HASTA 16 T. DE PESO, CAR- GADOS CON PALA CARGADORA INCLUSO CANON DE ENTRADA A PLANTA.	CINCO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	5,35	0258	C010401111N	ud	SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE ARMARIO DE BAJA TENSIÓN 1 SALIDA Y FORMACIÓN DE PUENTE DE BT ENTRE EL LADO DE BAJA DEL TRAFY Y EL CO- RRESPONDIENTE CUADRO DE BT. INCLUSO INTE- RRUPTOR EN CARGA Y FUSIBLES CORRESPONDIE- NTES DE SALIDAS A ACOMETIDAS EN BT. INCLUSO PUENTES DESDE EL TRASFOMADOR AL CUADRO. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE MONTADA Y PROBADA, EJECUTADA SEGÚN NORMATIVA E IN- DICACIONES DE LA DF.	MIL CIENTO TREINTA EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	1.130,17
0255	950.0040	m3	CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE CARÁCTER PÉTREO CONSTITUIDOS POR TIERRAS Y PIEDRAS A PLANTA DE VALORIZACIÓN POR TRANSPORTISTA AUTORI- ZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE), CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIONES BAS- CULANTES DE HASTA 20 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA INCLUSO CANON DE EN- TRADA A PLANTA.	UN EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	1,51	0259	C010401113N	ud	SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE ARMARIO DE BAJA TENSIÓN 1 SALIDA Y FORMACIÓN DE PUENTE DE BT ENTRE EL LADO DE BAJA DEL TRAFY Y EL CO- RRESPONDIENTE CUADRO DE BT. INCLUSO INTE- RRUPTOR EN CARGA Y FUSIBLES CORRESPONDIE- NTES DE SALIDAS A ACOMETIDAS EN BT. INCLUSO PUENTES DESDE EL TRASFOMADOR AL CUADRO. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE MONTADA Y PROBADA, EJECUTADA SEGÚN NORMATIVA E IN- DICACIONES DE LA DF.	TRES MIL CIENTO SETENTA Y UN EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	3.171,73
0256	C010201213N	ud	JUEGO DE PUENTES III DE CABLES AT UNIPOLARES DE AISLAMIENTO SECO RHZ1, AISLAMIENTO 18/30 KV, DE 95 MM2 EN AL CON SUS CORRESPONDIE- NTES ELEMENTOS DE CONEXIÓN.	TRESCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	381,60						

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0260	C010401123N	ud	TIERRAS EXTERIORES CÓDIGO 5/62 UNESA, INCLUYENDO 6 PICAS DE 2,00 M. DE LONGITUD, CABLE DE COBRE DESNUDO, CABLE DE COBRE AISLADO DE 0,6/1KV Y ELEMENTOS DE CONEXIÓN, INSTALADO, SEGÚN SE DESCRIBE EN PROYECTO. TIERRAS EXTERIORES CÓDIGO 40-30/5/42 UNESA, INCLUYENDO 4 PICAS DE 2,00 M. DE LONGITUD, CABLE DE COBRE DESNUDO, CABLE DE COBRE AISLADO DE 0,6/1KV Y ELEMENTOS DE CONEXIÓN, INSTALADO, SEGÚN SE DESCRIBE EN PROYECTO. TIERRAS INTERIORES PARA PONER EN CONTINUIDAD CON LAS TIERRAS EXTERIORES, FORMADO POR CABLE DE 50MM2 DE CU DESNUDO PARA LA TIERRA DE PROTECCIÓN Y AISLADO PARA LA DE SERVICIO, CON SUS CONEXIONES Y CAJAS DE SECCIONAMIENTO, INSTALADO, SEGÚN MEMORIA.	MIL NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	1.969,56	0262	C02010101N	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANALIZADOR DE RED PM8240 EN ARMARIO EN CABECERA, O SIMILAR, EQUIPO COMUNICABLE ETHERNET IP Y HOMOLOGADO POR LA D.O. INCLUYENDO CONEXIONADO DE LA LÍNEA, MONTAJE, PROGRAMACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA SALIDA DE SEÑALES AL SISTEMA DE CONTROL, MANUALES EN CASTELLANO Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUSO P.P. DE ACCESORIOS Y SOPORTACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO, INCLUSO MONTAJE Y AYUDAS. COMPLETAMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.	MIL CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	1.168,81
0261	C01RHZ1150	m	CABLE ELÉCTRICO UNIPOLAR, AL VOLTALENE H COMPACT, O SIMILAR NORMALIZADO POR ENDESA, PROCESO DE FABRICACIÓN DEL AISLAMIENTO MEDIANTE TRIPLE EXTRUSIÓN EN LÍNEA CATENARIA, CON RETICULACIÓN DEL AISLAMIENTO MEJORADA Y CAPA SEMICONDUCTORA EXTERNA EXTRAÍBLE EN FRÍO, TIPO AL RH5Z1 18/30 KV, TENSIÓN NOMINAL 18/30 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE FCA, CON CONDUCTOR FORMADO POR CUERDA REDONDA COMPACTA DE HILOS DE ALUMINIO, RÍGIDO (CLASE 2), DE 3X150 MM ² DE SECCIÓN, CAPA INTERNA EXTRUSIONADA DE MATERIAL SEMICONDUCTOR, AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), CAPA EXTERNA EXTRUSIONADA DE MATERIAL SEMICONDUCTOR, SEPARABLE EN FRÍO, CON BARRERA CONTRA LA PROPAGACIÓN LONGITUDINAL DE LA HUMEDAD, PANTALLA DE CINTA LONGITUDINAL DE ALUMINIO TERMOSOLDADA Y ADHERIDA A LA CUBIERTA, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA DE ALTAS PRESTACIONES, DE TIPO VEMEX, DE COLOR ROJO, Y CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: REDUCIDA EMISIÓN DE GASES TÓXICOS, LIBRE DE HALÓGENOS Y NULA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	VEINTINUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	29,64	0263	C02010191N	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO ELÉCTRICO SAI, PARA PROTECCIÓN, MANDO Y PROTECCIÓN DE EQUIPOS Y RECEPTORES, DEL TIPO UNIDADES MODULARES ESTANDARIZADAS DE EJECUCIÓN EXTRAIBLES, INCLUSO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SAI 2KVA 30 MIN. . CONJUNTOS DE APARAMENTA DE BAJA TENSIÓN (CONJUNTO DE SERIE (CS)) O SIMILAR SERÁN DE EJECUCIÓN EXTRAIBLE Y SE SEGUIRÁN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLIEGOS, LOS ESQUEMAS Y OTROS DOCUMENTOS APLICABLES. INCLUSO DESARROLLADOS Y ENSAYADOS SEGÚN LAS NORMAS IEC/UNE/EN 60439-1. CON ENVOLVENTE METÁLICO DE CHAPA DE ACERO, INCLUSO TRATAMIENTO POR CATAFORESIS Y POLVO DE EPOXY POLIÉSTER POLIMERIZADO EN CALIENTE, DE GRADO DE PROTECCIÓN HASTA IP54, Y GRADO DE PROTECCIÓN CONTRA LOS CHOQUES MECÁNICOS HASTA IK08. INCLUSO VENTILACIÓN POR SOBREPRESIÓN Y ENTRADA DE AIRE PROVISTA DE UN SISTEMA FILTRANTE. EL CUADRO ESTARÁ COMPUESTO POR LOS ELEMENTOS DESCRITOS EN ESQUEMA UNIFILAR Y MEMORIA, CONSTRUIDOS E INSTALADOS, DEBIDAMENTE MONTADO, INCLUSO CABLEADO Y PROBADO SEGUN ESQUEMAS UNIFILARES DE PROYECTO, INCLUYENDO ELEMENTOS DE SOPORTACION Y PEQUEÑO MATERIAL. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.	TRES MIL CIENTO VEINTIOCHO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	3.128,84

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0264	C02010192N	ud	SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE BATERÍA DE CONDENSADORES AUTOMÁTICA DE 60 KVAR DE DIELECTRICO REFORZADO, PARA CUADRO GENERAL DE BAJA TENSION. TRIFÁSICA A 400 V CON FILTROS DE RECHAZO DE ARMÓNICOS, ELIMINACIÓN DE LAS RESONANCIAS, CONTACTORES PARA COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA, INCLUYENDO ARMARIO METÁLICO IP54, CONDENSADORES CLZ O SIMILAR ; REGULADOR DE ENERGÍA REACTIVA CON PANTALLA DE CRISTAL LÍQUIDO COMPUTER M O SIMILAR; CONTACTORES CON BLOQUE DE PREINSERCIÓN Y RESISTENCIA DE DESCARGA RÁPIDA; Y FUSIBLES DE ALTO PODER DE CORTE. CONDENSADORES EN 5 O MÁS ESCALONES, CON BORNAS PARA CABLEADO INCLUYENDO CONEXIONADO DE LA LÍNEA, MONTAJE, PROGRAMACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA SALIDA DE SEÑALES AL SISTEMA DE CONTROL, MANUALES EN CASTELLANO Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUSO P.P. DE ACCESORIOS Y SOPORTACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO, INCLUSO MONTAJE Y AYUDAS DE OTROS OFICIOS. COMPLETAMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.		1.882,02

MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con DOS CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0265	C04011146N	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO ELÉCTRICO ALUMBRADO EXTERIOR Y SERVICIOS (CPMAS), PARA PROTECCIÓN, MANDO Y PROTECCIÓN DE EQUIPOS Y RECEPTORES, DEL TIPO UNIDADES MODULARES ESTANDARIZADAS DE EJECUCIÓN EXTRAIBLES. CONJUNTOS DE APARAMENTA DE BAJA TENSION (CONJUNTO DE SERIE (CS) SERÁN DE EJECUCIÓN EXTRAIBLE Y SE SEGUIRÁN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLIEGOS, LOS ESQUEMAS Y OTROS DOCUMENTOS APLICABLES. INCLUSO DESARROLLADOS Y ENSAYADOS SEGÚN LAS NORMAS IEC/UNE/EN 60439-1. CON ENVOLVENTE METÁLICO DE CHAPA DE ACERO, INCLUSO TRATAMIENTO POR CATAFORESIS Y POLVO DE EPOXY POLIÉSTER POLIMERIZADO EN CALIENTE, DE GRADO DE PROTECCIÓN HASTA IP54, Y GRADO DE PROTECCIÓN CONTRA LOS CHOQUES MECÁNICOS HASTA IK08. INCLUSO VENTILACIÓN POR SOBREPRESIÓN Y ENTRADA DE AIRE PROVISTA DE UN SISTEMA FILTRANTE. EL CUADRO ESTARÁ COMPUESTO POR LOS ELEMENTOS DESCRITOS EN ESQUEMA UNIFILAR Y MEMORIA, CONSTRUIDOS E INSTALADOS, DEBIDAMENTE MONTADO, INCLUSO CABLEADO Y PROBADO SEGUN ESQUEMAS UNIFILARES DE PROYECTO, INCLUYENDO ELEMENTOS DE SOPORTACION Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUSO CONTROLADOR DE SEGMENTO CITYTOUCH IFC7070/00, CITYTOUCH MÓDEM (SIM Y CONFIGURACIÓN INCLUIDAS), ACOPLADOR DE FASE TRIFÁSICO, FOTOCÉLULA DE ENCENDIDO, PUESTA EN MARCHA. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO. SIMILAR O EQUIVALENTE		3.952,53

TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0266	C04011147N	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO DISTRIBUCIÓN GENERAL DE BT (CDGBT), PARA PROTECCIÓN, MANDO Y PROTECCIÓN DE EQUIPOS Y RECEPTORES, DEL TIPO UNIDADES MODULARES ESTANDARIZADAS DE EJECUCIÓN EXTRAIBLE MEDIANTE CONJUNTOS DE APARAMENTA DE BAJA TENSIÓN Y SE SEGUIRÁN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLIEGOS, LOS ESQUEMAS Y OTROS DOCUMENTOS APLICABLES. INCLUSO DESARROLLADOS Y ENSAYADOS SEGÚN LAS NORMAS IEC/UNE/EN 60439-1. CON ENVOLVENTE METÁLICO DE CHAPA DE ACERO, INCLUSO TRATAMIENTO POR CATAFORESIS Y POLVO DE EPOXY POLIÉSTER POLIMERIZADO EN CALIENTE, DE GRADO DE PROTECCIÓN HASTA IP54, Y GRADO DE PROTECCIÓN CONTRA LOS CHOQUES MECÁNICOS HASTA IK08. INCLUSO VENTILACIÓN POR SOBREPRESIÓN Y ENTRADA DE AIRE PROVISTA DE UN SISTEMA FILTRANTE. EL CUADRO ESTARÁ COMPUESTO POR LOS ELEMENTOS DESCRITOS EN ESQUEMA UNIFILAR Y MEMORIA, CONSTRUIDOS E INSTALADOS, DEBIDAMENTE MONTADO, INCLUSO CABLEADO Y PROBADO SEGUN ESQUEMAS UNIFILARES DE PROYECTO, INCLUYENDO ELEMENTOS DE SOPORTACION Y PEQUEÑO MATERIAL. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.		23.603,04	0268	C070301023N	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 3X2,5 MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1. O SIMILAR, INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.		5,04
										CINCO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
				VEINTITRÉS MIL SEISCIENTOS TRES EUROS con CUATRO CÉNTIMOS		0269	C070301024N	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 4X2,5 MM2 + T. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1, O SIMILAR, INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.		6,01
0267	C070301022N	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 3X1,5 MM2, REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1. O SIMILAR, INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.		4,00					SEIS EUROS con UN CÉNTIMOS	
				CUATRO EUROS		0270	C070301041N	m	CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPORZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 5X6 MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1 O SIMILAR. INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.		8,36
										OCHO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0271	C070301043N	m	CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 5X16MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1 O SIMILAR . INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.		12,22	0274	C070301099N	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 4X240 MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1 O SIMILAR . INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.		115,03
				DOCE EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS						CIENTO QUINCE EUROS con TRES CÉNTIMOS	
0272	C070301093N	m	CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 4X25+16 MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1 O SIMILAR . INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.		18,47	0275	C090202008N	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA DE ACERO INOXIDABLE DE 300X100 MM CON TAPA TIPO UNEX MODELO 66 O SIMILAR, INCLUSO FIJACIONES A LOS PARAMENTOS CADA 1.5 METROS, EN TRAMOS DE 3 METROS. SEPARACIÓN INTERMEDIA CONTROL Y FUERZA. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA		28,59
				DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS						VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0273	C070301094N	m	CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 4X35+16 MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1 O SIMILAR . INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.		21,98	0276	E28BA020	m	ACOMETIDA PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD A CASETA DE OBRA, DESDE EL CUADRO GENERAL FORMADA POR MANGUERA FLEXIBLE DE 4X6 MM2 DE TENSIÓN NOMINAL 750 V., INCORPORANDO CONDUCTOR DE TIERRA COLOR VERDE Y AMARILLO, FIJADA SOBRE APOYOS INTERMEDIOS CADA 2,50 M. INSTALADA.		3,82
				VEINTIÚN EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS						TRES EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
						0277	E28BA030	ud	ACOMETIDA PROVISIONAL DE FONTANERÍA PARA OBRA DE LA RED GENERAL MUNICIPAL DE AGUA POTABLE HASTA UNA LONGITUD MÁXIMA DE 8 M., REALIZADA CON TUBO DE POLIETILENO DE 25 MM. DE DIÁMETRO, DE ALTA DENSIDAD Y PARA 10 ATMÓSFERAS DE PRESIÓN MÁXIMA CON COLLARÍN DE TOMA DE FUNDICIÓN, P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE POLIETILENO Y TAPÓN ROSCADO, INCLUSO DERECHOS Y PERMISOS PARA LA CONEXIÓN, TERMINADA Y FUNCIONANDO, Y SIN INCLUIR LA ROTURA DEL PAVIMENTO.		227,90
										DOSCIENTOS VEINTISIETE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0278	E28BA045	ud	ACOMETIDA PROVISIONAL DE SANEAMIENTO DE CASETA DE OBRA A LA RED GENERAL MUNICIPAL (POZO O IMBORNAL), HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 8 M., FORMADA POR TUBERÍA EN SUPERFICIE DE PVC DE 110 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR, TAPADO POSTERIOR DE LA ACOMETIDA CON HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/I, Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.		254,40	0280	E28BC190	ms	MES DE ALQUILER (MIN. 12 MESES) DE CASETA PREFABRICADA PARA VESTUARIOS. DE 19,40 M2. ESTRUCTURA Y CERRAMIENTO DE CHAPA GALVANIZADA PINTADA, AISLAMIENTO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO AUTOEXTINGUIBLE, INTERIOR CON TABLERO MELAMINADO EN COLOR. CUBIERTA EN ARCO DE CHAPA GALVANIZADA ONDULADA REFORZADA CON PERFIL DE ACERO; FIBRA DE VIDRIO DE 60 MM., INTERIOR CON TABLEX LACADO. SUELO DE AGLOMERADO REVESTIDO CON PVC CONTINUO DE 2 MM., Y POLIESTIRENO DE 50 MM. CON APOYO EN BASE DE CHAPA GALVANIZADA DE SECCIÓN TRAPEZOIDAL. PUERTA DE 0,8X2 M., DE CHAPA GALVANIZADA DE 1 MM., REFORZADA Y CON POLIESTIRENO DE 20 MM., PICAPORTE Y CERRADURA. DOS VENTANAS ALUMINIO ANODIZADO CORREDERA, CONTRAVENTANA DE ACERO GALVANIZADO. INSTALACIÓN ELÉCTRICA A 220 V., TOMA DE TIERRA, AUTOMÁTICO, 2 FLUORESCENTES DE 40 W., ENCHUFES PARA 1500 W. Y PUNTO LUZ EXTERIOR DE 60 W. CON TRANSPORTE A 150 KM.(IDA Y VUELTA). ENTREGA Y RECOGIDA DEL MÓDULO CON CAMIÓN GRÚA. SEGÚN R.D. 486/97.		362,32
				DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS							
0279	E28BC080	ms	MES DE ALQUILER (MIN. 12 MESES) DE CASETA PREFABRICADA PARA ASEOS EN OBRA DE 5,98X2,45X2,63 M. ESTRUCTURA Y CERRAMIENTO DE CHAPA GALVANIZADA PINTADA, AISLAMIENTO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO. VENTANA DE 0,84X0,80 M. DE ALUMINIO ANODIZADO, CORREDERA, CON REJA Y LUNA DE 6 MM., TERMO ELÉCTRICO DE 50 L., DOS PLACAS TURCAS, CUATRO PLACAS DE DUCHA, PILETA DE CUATRO GRIFOS Y UN URINARIO, TODO DE FIBRA DE VIDRIO CON TERMINACIÓN DE GEL-COAT BLANCO Y PINTURA ANTIDESLIZANTE, SUELO CONTRACHAPADO HIDRÓFUGO CON CAPA FENOLÍTICA ANTIDESLIZANTE Y RESISTENTE AL DESGASTE, PUERTA MADERA EN TURCA, CORTINA EN DUCHA. TUBERÍA DE POLIBUTILENO AISLANTE Y RESISTENTE A INCRUSTACIONES, HIELO Y CORROSIONES, INSTALACIÓN ELÉCTRICA MONO. 220 V. CON AUTOMÁTICO. CON TRANSPORTE A 150 KM.(IDA Y VUELTA). ENTREGA Y RECOGIDA DEL MÓDULO CON CAMIÓN GRÚA. SEGÚN R.D. 486/97.		341,12						
				TRESCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS							
				TRESCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con DOCE CÉNTIMOS		0281	E28BC200	ms	MES DE ALQUILER (MIN. 12 MESES) DE CASETA PREFABRICADA PARA COMEDOR DE OBRA DE 7,92X2,45X2,45 M. DE 19,40 M2. ESTRUCTURA Y CERRAMIENTO DE CHAPA GALVANIZADA PINTADA, AISLAMIENTO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO AUTOEXTINGUIBLE, INTERIOR CON TABLERO MELAMINADO EN COLOR. CUBIERTA EN ARCO DE CHAPA GALVANIZADA ONDULADA REFORZADA CON PERFIL DE ACERO; FIBRA DE VIDRIO DE 60 MM., INTERIOR CON TABLEX LACADO. SUELO DE AGLOMERADO REVESTIDO CON PVC CONTINUO DE 2 MM., Y POLIESTIRENO DE 50 MM. CON APOYO EN BASE DE CHAPA GALVANIZADA DE SECCIÓN TRAPEZOIDAL. PUERTA DE 0,8X2 M., DE CHAPA GALVANIZADA DE 1 MM., REFORZADA Y CON POLIESTIRENO DE 20 MM., PICAPORTE Y CERRADURA. DOS VENTANAS ALUMINIO ANODIZADO CORREDERA, CONTRAVENTANA DE ACERO GALVANIZADO. INSTALACIÓN ELÉCTRICA A 220 V., TOMA DE TIERRA, AUTOMÁTICO, 2 FLUORESCENTES DE 40 W., ENCHUFES PARA 1500 W. Y PUNTO LUZ EXTERIOR DE 60 W. CON TRANSPORTE A 150 KM.(IDA Y VUELTA). ENTREGA Y RECOGIDA DEL MÓDULO CON CAMIÓN GRÚA. SEGÚN R.D. 486/97.		351,72
										TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0282	E28BM010	ud	PERCHA PARA ASEOS O DUCHAS EN ASEOS DE OBRA, COLOCADA.		6,19	0291	E28EB010	m.	CINTA DE BALIZAMIENTO BICOLOR ROJO/BLANCO DE MATERIAL PLÁSTICO, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.		0,90
				SEIS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS						CERO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
0283	E28BM020	ud	PORTARROLLOS INDUSTRIAL CON CERRADURA DE SEGURIDAD, COLOCADO, (AMORTIZABLE EN 3 USOS).		7,01	0292	E28EB040	ud	CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE IRROMPIBLE DE 50 CM. DE DIÁMETRO, (AMORTIZABLE EN CINCO USOS). S/R.D. 485/97.		4,17
				SIETE EUROS con UN CÉNTIMOS						CUATRO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
0284	E28BM030	ud	ESPEJO PARA VESTUARIOS Y ASEOS, COLOCADO.		19,07	0293	E28EC020	ud	CARTEL SERIGRAFIADO SOBRE PLANCHAS DE PVC BLANCO DE 0,6 MM. DE ESPESOR NOMINAL. PARA SEÑALES DE LUCHA CONTRA INCENDIOS (EXTINTOR, BOCA DE INCENDIO), AMORTIZABLE EN CUATRO USOS, I/COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.		2,25
				DIECINUEVE EUROS con SIETE CÉNTIMOS						DOS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
0285	E28BM040	ud	DOSIFICADOR DE JABÓN DE USO INDUSTRIAL DE 1 L. DE CAPACIDAD, CON DOSIFICADOR DE JABÓN COLOCADA (AMORTIZABLE EN 3 USOS).		7,23	0294	E28EC030	ud	PANEL COMPLETO SERIGRAFIADO SOBRE PLANCHAS DE PVC BLANCO DE 0,6 MM. DE ESPESOR NOMINAL. TAMAÑO 700X1000 MM. VÁLIDO PARA INCLUIR HASTA 15 SÍMBOLOS DE SEÑALES, INCLUSO TEXTOS "PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA", AMORTIZABLE EN CUATRO USOS, I/COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.		6,18
				SIETE EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS						SEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
0286	E28BM045	ud	DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA CON CERRADURA DE SEGURIDAD, COLOCADO. AMORTIZABLE EN 3 USOS.		12,85	0295	E28ES010	ud	SEÑAL DE SEGURIDAD TRIANGULAR DE L=70 CM., NORMALIZADA, CON TRÍPODE TUBULAR, AMORTIZABLE EN CINCO USOS, I/COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.		23,53
				DOCE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS						VEINTITRÉS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0287	E28BM080	ud	MESA DE MELAMINA PARA COMEDOR DE OBRA CON CAPACIDAD PARA 10 PERSONAS, (AMORTIZABLE EN 4 USOS).		99,54	0296	E28ES060	ud	SEÑAL DE SEGURIDAD MANUAL A DOS CARAS: STOP-DIRECCIÓN OBLIGATORIA, TIPO PALETA. (AMORTIZABLE EN DOS USOS). S/R.D. 485/97.		9,04
				NOVENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
0288	E28BM100	ud	CUBO PARA RECOGIDA DE BASURAS. (AMORTIZABLE EN 2 USOS).		16,40	0297	E28ES070	ud	PANEL DIRECCIONAL REFLECTANTE DE 60X90 CM., CON SOPORTE METÁLICO, AMORTIZABLE EN CINCO USOS, I/P.P. DE APERTURA DE POZO, HORMIGONADO H-100/40, COLOCACIÓN Y MONTAJE. S/R.D. 485/97.		107,05
				DIECISÉIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS						CIENTO SIETE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
0289	E28BM110	ud	BOTIQUÍN DE URGENCIA PARA OBRA FABRICADO EN CHAPA DE ACERO, PINTADO AL HORNO CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y SEIGRAFÍA DE CRUZ. COLOR BLANCO, CON CONTENIDOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS, COLOCADO.		51,75						
				CINCUENTA Y UN EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS							
0290	E28BM120	ud	REPOSICIÓN DE MATERIAL DE BOTIQUÍN DE URGENCIA.		50,06						
				CINCUENTA EUROS con SEIS CÉNTIMOS							

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0298	E28ES080	ud	PLACA SEÑALIZACIÓN-INFORMACIÓN EN PVC SERI- GRAFIADO DE 50X30 CM., FIJADA MECÁNICAMEN- TE, AMORTIZABLE EN 3 USOS, INCLUSO COLOCA- CIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.		8,13	0305	E28PB163	m.	VALLA PROVISIONAL METÁLICA MÓVIL DE MÓDU- LOS PREFABRICADOS DE 3,00X2,00 M. DE ALTURA, ENREJADOS DE 330X70 MM. Y D=5 MM. DE ESPE- SOR, BATIDORES HORIZONTALES DE D=42 MM. Y 1,50 MM. DE ESPESOR, TODO ELLO GALVANIZADO EN CALIENTE, SOBRE SOPORTE DE HORMIGÓN PRE- FABRICADO DE 230X600X150 MM., SEPARADOS CA- DA 3,00 M., ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONSIDE- RANDO 5 USOS, INCLUSO MONTAJE Y DESMONTA- JE. S/R.D. 486/97.		1,96
				OCHO EUROS con TRECE CÉNTIMOS							
0299	E28EV010	ud	BRAZALETE REFLECTANTE. AMORTIZABLE EN 1 USO. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.		2,92						
				DOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS							
0300	E28EV080	ud	CHALECO DE OBRAS CON BANDAS REFLECTANTE. AMORTIZABLE EN 5 USOS. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.		1,23	0306	E28PB180	ud	VALLA DE CONTENCIÓN DE PEATONES, METÁLICA, PROLONGABLE DE 2,50 M. DE LARGO Y 1 M. DE AL- TURA, COLOR AMARILLO, AMORTIZABLE EN 5 USOS, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 486/97.	UN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	3,47
				UN EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS							
0301	E28EV100	ud	CAZADORA CREMALLERA 100% POLIÉSTER, REFLEC- TANTE 3M, CON TOPETA DE SEGURIDAD. ALTA VISI- BILIDAD, CON BANDAS. AMORTIZABLE EN 5 USOS. CERTIFICADO CE SEGÚN EN471. S/R.D. 773/97.		32,05	0307	E28PE030	ud	TOMA DE TIERRA PARA UNA RESISTENCIA DE TIE- RRA R<=/=80 OHMIOS Y UNA RESISTIVIDAD R=150 OH.M. FORMADA POR ARQUETA DE LADRILLO MA- CIZO DE 38X38X30 CM., TAPA DE HORMIGÓN AR- MADO, TUBO DE PVC DE D=75 MM., ELECTRODO DE ACERO COBRIZADO 14,3 MM. Y 200 CM., DE PROFUNDIDAD HINCADO EN EL TERRENO, LÍNEA DE T.T. DE COBRE DESNUDO DE 35 MM2, CON ABRAZADERA A LA PICA, INSTALADO. MI BT 039. S/R.D. 486/97 Y R.D. 614/2001..	TRES EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	87,17
				TREINTA Y DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS							
0302	E28EV110	ud	PANTALÓN POLIÉSTER-ALGODÓN. ALTA VISIBILI- DAD, CON BANDAS. AMORTIZABLE EN 5 USOS. CER- TIFICADO CE SEGÚN EN471. S/R.D. 773/97.		18,97						
				DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS							
0303	E28PA030	ud	TAPA PROVISIONAL PARA ARQUETAS DE 80X80 CM., HUECOS DE FORJADO O ASIMILABLES, FORMA- DA MEDIANTE TABLONES DE MADERA DE 20X5 CM. ARMADOS MEDIANTE CLAVAZÓN, INCLUSO COLO- CACIÓN, (AMORTIZABLE EN DOS USOS).		6,95	0308	E28PE130	ud	CUADRO SECUNDARIO DE OBRA PARA UNA POTEN- CIA MÁXIMA DE 40 KW. COMPUESTO POR ARMA- RIO METÁLICO CON REVESTIMIENTO DE POLIÉSTER, DE 90X60 CM., ÍNDICE DE PROTECCIÓN IP 559, CON CERRADURA, INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNE- TOTÉRMICO+DIFERENCIAL DE 4X125 A., DOS INTE- RRUPTORES AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO DE 4X63 A., DOS DE 4X30 A., DOS DE 2X25 A. Y DOS DE 2X16 A., DOS BASES DE ENCHUFE IP 447 DE 400 V. 63 A. 3P+T., DOS DE 400 V. 32 A. 3P+T., DOS DE 230 V. 32 A. 2P+T. Y DOS DE 230 V. 16 A. 2P+T. INCLU- YENDO CABLEADO, RÓTULOS DE IDENTIFICACIÓN DE CIRCUITOS, BORNES DE SALIDA Y P.P. DE CONE- XIÓN A TIERRA, PARA UNA RESISTENCIA NO SUPE- RIOR DE 80 OHMIOS, INSTALADO, (AMORTIZABLE EN 4 OBRAS). S/R.D. 486/97. S/ITC-BT-33 DEL REBT, RD 842/2002 DE 02/08/2002 Y R.D. 614/2001.	OCHENTA Y SIETE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	85,86
				SEIS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS							
0304	E28PA040	ud	TAPA PROVISIONAL PARA ARQUETAS DE 80X80 CM., HUECOS DE FORJADO O ASIMILABLES, FORMA- DA MEDIANTE TABLONES DE MADERA DE 20X5 CM. ARMADOS MEDIANTE CLAVAZÓN, INCLUSO COLO- CACIÓN, (AMORTIZABLE EN DOS USOS).		4,97						
				CUATRO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS							
									OCHENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS		

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0309	E28PE380	ud	CUADRO DE OBRA TRIFASICO 250 A, COMPUESTO POR ARMARIO METÁLICO CON REVESTIMIENTO DE POLIESTER CON SALIDA INFERIOR POR TOMA DE CORRIENTE Y SALIDA INTERIOR POR BORNES FIJOS, SOPORTES, MANECILLA DE SUJECION Y/O ANILLOS DE ELEVACION, CON CERRADURA, MT GENERAL DE 4X250 A., 1 DIFERENCIAL DE 4X250 A. 30 MA, 9 MT POR BASE, TRES DE 2X16 A., TRES DE 4X32 A. Y TRES DE 4X100 A., INCLUYENDO CABLEADO, ROTULOS DE IDENTIFICACION, 9 BASES DE SALIDA Y P.P. DE CONEXION A TIERRA, INSTALADO (AMORTIZABLE EN 4 OBRAS) S/ITC-BT-33 DEL REBT, RD 842/2002 DE 02/08/2002 Y UNE-EN 60439-4.	TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	352,90	0315	E28RA070	ud	GAFAS PROTECTORAS CONTRA IMPACTOS, INCOLORAS, (AMORTIZABLES EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	CUATRO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	4,93
0310	E28PF010	ud	EXTINTOR DE POLVO QUÍMICO ABC POLIVALENTE ANTIBRASA DE EFICACIA 21A/113B, DE 6 KG. DE AGENTE EXTINTOR, CON SOPORTE, MANÓMETRO COMPROBABLE Y BOQUILLA CON DIFUSOR, SEGÚN NORMA EN-3:1996. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA. S/R.D. 486/97.	VEINTISIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS	27,02	0316	E28RA100	ud	SEMI-MASCARILLA ANTIPOLVO UN FILTRO, (AMORTIZABLE EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	CUATRO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	28,41
0311	E28PF030	ud	EXTINTOR DE NIEVE CARBÓNICA CO2, DE EFICACIA 89B, CON 5 KG. DE AGENTE EXTINTOR, CONSTRUIDO EN ACERO, CON SOPORTE Y BOQUILLA CON DIFUSOR, SEGÚN NORMA EN-3:1996. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA. S/R.D. 486/97.	TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	32,70	0317	E28RA130	ud	JUEGO DE TAPONES ANTIRUÍDO DE SILICONA AJUSTABLES. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	0,64
0312	E28PR050	m	MALLA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD CON TRATAMIENTO ANTIULTRAVIOLETA, COLOR NARANJA DE 1 M. DE ALTURA, TIPO STOPPER, I/COLOCACIÓN Y DESMONTAJE, AMORTIZABLE EN TRES USOS. S/R.D. 486/97.	UN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	1,76	0318	E28RC010	ud	FAJA PROTECCIÓN LUMBAR, (AMORTIZABLE EN 4 USOS). CERTIFICADO CE EN385. S/R.D. 773/97.	CERO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	20,79
0313	E28PX010	ud	BAJANTE DE ESCOMBROS DE GOMA DE D=51-38 CM. AMORTIZABLE EN 5 USOS, I/P.P. DE BOCAS DE VERTIDO METÁLICAS (AMORTIZABLE EN 10 USOS) ARANDELAS DE SUJECIÓN Y PUNTALES DE ACODAMIENTO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE.	VEINTE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	0,32	0319	E28RC030	ud	CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS, (AMORTIZABLE EN 4 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	VEINTE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	20,78
0314	E28RA010	ud	CASCO DE SEGURIDAD CON ARNÉS DE CABEZA AJUSTABLE POR MEDIO DE RUEDA DENTADA, PARA USO NORMAL Y ELÉCTRICO HASTA 440 V. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	4,75	0320	E28RC070	ud	MONO DE TRABAJO DE UNA PIEZA DE POLIÉSTER-ALGODÓN (AMORTIZABLE EN UN USO). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	VEINTISIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	27,45
				UN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS		0321	E28RC090	ud	TRAJE IMPERMEABLE DE TRABAJO, 2 PIEZAS DE PVC, (AMORTIZABLE EN UN USO). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	17,49
				CERO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS		0322	E28RC125	ud	PARKA DE ABRIGO PARA EL FRÍO, (AMORTIZABLE EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	53,98
						0323	E28RC140	ud	MANDIL DE CUERO PARA SOLDADOR, (AMORTIZABLE EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	CINCUENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	30,53
						0324	E28RM010	ud	PAR GUANTES DE LONA PROTECCIÓN ESTÁNDAR. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	TREINTA EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	2,97
									DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS		

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0325	E28RM100	ud	PAR DE GUANTES PARA SOLDADOR, (AMORTIZABLES EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.		5,67					CIENTO VEINTIDÓS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
				CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS		0333	E28RSG020	m	LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD PARA ANCLAJE Y DESPLAZAMIENTO DE CINTURONES DE SEGURIDAD CON CUERDA PARA DISPOSITIVO ANTICAÍDA, D=14 MM., Y ANCLAJE AUTOBLOCANTE DE FIJACIÓN DE MOSQUETONES DE LOS CINTURONES, I/DESMONTAJE.		8,00
0326	E28RM110	ud	PAR DE GUANTES AISLANTES PARA PROTECCIÓN DE CONTACTO ELÉCTRICO EN TENSIÓN HASTA 5.000 V., (AMORTIZABLES EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.		19,67					OCHO EUROS	
				DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS		0334	E28RSH030	ud	PUNTO DE ANCLAJE FIJO, EN COLOR, PARA TRABAJOS EN PLANOS VERTICALES, HORIZONTALES E INCLINADOS, PARA ANCLAJE A CUALQUIER TIPO DE ESTRUCTURA MEDIANTE TACOS QUÍMICOS, TACOS DE BARRA DE ACERO INOXIDABLE O TORNILLERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA. CERTIFICADO CE EN 795. S/R.D. 773/97.		7,53
0327	E28RP020	ud	PAR DE BOTAS ALTAS DE AGUA COLOR VERDE, (AMORTIZABLES EN 1 USO). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.		17,26					SIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
				DIECISIETE EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS		0335	E28W020A	ud	COSTO MENSUAL DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, CONSIDERANDO UNA REUNIÓN AL MES DE DOS HORAS Y FORMADO POR UN TÉCNICO CUALIFICADO EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD, DOS TRABAJADORES CON CATEGORÍA DE OFICIAL DE 2ª O AYUDANTE Y UN VIGILANTE CON CATEGORÍA DE OFICIAL DE 1ª.		528,83
0328	E28RP070	ud	PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD CON PLANTILLA Y PUNTERA DE ACERO, (AMORTIZABLES EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.		49,84					QUINIENTOS VEINTIOCHO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
				CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS		0336	E28W030A	ud	COSTO MENSUAL DE CONSERVACIÓN DE INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA, CONSIDERANDO 2 HORAS A LA SEMANA UN OFICIAL DE 2ª.		983,26
0329	E28RP080	ud	PAR DE BOTAS AISLANTES PARA ELECTRICISTA HASTA 5.000 V. DE TENSIÓN, (AMORTIZABLES EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.		57,57					NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	
				CINCUENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS		0337	E28W040A	ud	COSTO MENSUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CAJETAS DE OBRA, CONSIDERANDO CINCO HORAS A LA SEMANA UN PEÓN ORDINARIO.		2.009,76
0330	E28RP090	ud	PAR DE POLAINAS PARA SOLDADOR, (AMORTIZABLES EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.		9,12					DOS MIL NUEVE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
				NUEVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS		0338	S01C070	ud	HORNO MICROONDAS DE 18 L DE CAPACIDAD, CON PLATO GIRATORIO INCORPORADO (AMORTIZABLE EN 5 USOS).		120,91
0331	E28RSA070	ud	ARNÉS DE SEGURIDAD CON AMARRE DORSAL PECTORAL Y TORÁCICO, REGULACIÓN EN PIERNAS Y HEBILLAS AUTOMÁTICAS + CINTURÓN DE AMARRE LATERAL DE DOBLE REGULACIÓN, FABRICADOS CON CINTA DE NYLON DE 45 MM. Y ELEMENTOS METÁLICOS DE ACERO INOXIDABLE, AMORTIZABLE EN 5 OBRAS. CERTIFICADO CE NORMA EN 361 + EN 358. S/R.D. 773/97.		85,64					CIENTO VEINTE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
				OCHENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS							
0332	E28RSF100	ud	ANTICAÍDAS CON ENROLLADOR DE 30 M. DE CABLE GALVANIZADO DE 4,7 MM. DE DIÁMETRO CON MOSQUETÓN DE APERTURA CON ROSCA 18 MM. Y GANCHO DE APERTURA 21 MM. CON INDICADOR DE CAÍDA, AMORTIZABLE EN 10 OBRAS. CERTIFICADO CE EN 360. S/R.D. 773/97.		122,55						

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0339	S01C080	ud	TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL PARA VESTUARIO DE 1,80 M DE ALTURA EN ACERO LAMINADO EN FRÍO, CON TRATAMIENTO ANTIFOSFATANTE Y ANTICORROSIVO, CON PINTURA SECADA AL HORNO, CERRADURA, BALDA Y TUBO PERCHA, LAMAS DE VENTILACIÓN EN PUERTA, COLOCADA (AMORTIZABLE EN 3 USOS).		34,52
				TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0340	S01C100	ud	BANCO DE MADERA CON CAPACIDAD PARA 5 PERSONAS (AMORTIZABLE EN 3 USOS).		37,47
				TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0341	S03A120	ud	PROTECTORES AUDITIVOS CON ARNÉS A LA NUCA (AMORTIZABLES EN 3 USOS). SEGÚN UNE-EN 458, UNE-EN 352, R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92. EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) CON MARCADO DE CONFORMIDAD CE.		11,62
				ONCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0342	S05A050	ud	FOCO DE BALIZAMIENTO INTERMITENTE (AMORTIZABLE EN 4 USOS), SEGÚN R.D. 485/97 Y R.D. 1627/97.		6,79
				SEIS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0343	TRAF025099	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO REDUCTOR DE AISLAMIENTO SECO, DE INTERIOR, MARCA TESAR O EQUIVALENTE. POTENCIA NOMINAL: 250 KVA. RELACIÓN: 20/0.66 KV. BOBINADO AT CONTINUO DE GRADIENTE LINEAL SIN ENTRECAPAS. BOBINADO BT CON ENSAYO FRECUENCIA INDUSTRIAL 10 KV. ENSAYOS CLIMÁTICOS, CLASE DE AISLAMIENTO F. POTENCIA NOMINAL: 250 KVA. RELACIÓN: 20/0.66 KV. TENSIÓN SECUNDARIA VACÍO: 660 V. TENSIÓN CORTOCIRCUITO: 6%. REGULACIÓN: +/-2,5%. GRUPO CONEXIÓN: DYN11. EQUIPO DE SONDAS DE TEMPERATURA Y TERMÓMETRO DIGITAL PARA PROTECCIÓN TÉRMICA DE TRANSFORMADOR, Y SUS CONEXIONES A LA ALIMENTACIÓN Y AL ELEMENTO DISPARADOR DE LA PROTECCIÓN CORRESPONDIENTE, PROTEGIDAS CONTRA SOBREINTENSIDADES, INSTALADOS. PUENTES DE CONEXIÓN ENTRE MÓDULOS Y CELDA FUSIBLE REALIZADO CON CABLES DE AT. 18/30 KV. UNIPOLARES DE 1X150 MM ² AL. Y TERMINALES ENCHUFABLES EN AMBOS EXTREMOS. TOTALMENTE INSTALADO.		11.677,43

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				ONCE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0344	TRAF025099N	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO REDUCTOR DE AISLAMIENTO SECO, DE INTERIOR, MARCA TESAR O EQUIVALENTE. POTENCIA NOMINAL: 250 KVA. RELACIÓN: 20/0.42 KV. BOBINADO AT CONTINUO DE GRADIENTE LINEAL SIN ENTRECAPAS. BOBINADO BT CON ENSAYO FRECUENCIA INDUSTRIAL 10 KV. ENSAYOS CLIMÁTICOS, CLASE DE AISLAMIENTO F. POTENCIA NOMINAL: 250 KVA. RELACIÓN: 20/0.42 KV. TENSIÓN SECUNDARIA VACÍO: 420 V. TENSIÓN CORTOCIRCUITO: 4,5%. REGULACIÓN: +/-2,5%. GRUPO CONEXIÓN: DYN11. EQUIPO DE SONDAS DE TEMPERATURA Y TERMÓMETRO DIGITAL PARA PROTECCIÓN TÉRMICA DE TRANSFORMADOR, Y SUS CONEXIONES A LA ALIMENTACIÓN Y AL ELEMENTO DISPARADOR DE LA PROTECCIÓN CORRESPONDIENTE, PROTEGIDAS CONTRA SOBREINTENSIDADES, INSTALADOS. PUENTES DE CONEXIÓN ENTRE MÓDULOS Y CELDA FUSIBLE REALIZADO CON CABLES DE AT. 18/30 KV. UNIPOLARES DE 1X240 MM ² AL. Y TERMINALES ENCHUFABLES EN AMBOS EXTREMOS.		11.677,43
				ONCE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0345	TRAF025099N1	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO REDUCTOR DE AISLAMIENTO SECO, DE INTERIOR, MARCA TESAR O EQUIVALENTE. POTENCIA NOMINAL: 1250 KVA. RELACIÓN: 20/0.61 KV. BOBINADO AT CONTINUO DE GRADIENTE LINEAL SIN ENTRECAPAS. BOBINADO BT CON ENSAYO FRECUENCIA INDUSTRIAL 10 KV. ENSAYOS CLIMÁTICOS, CLASE DE AISLAMIENTO F. POTENCIA NOMINAL: 1250 KVA. RELACIÓN: 20/0.61 KV. TENSIÓN SECUNDARIA VACÍO: 610 V. TENSIÓN CORTOCIRCUITO: 6%. REGULACIÓN: +/-2,5%. GRUPO CONEXIÓN: YY0. EQUIPO DE SONDAS DE TEMPERATURA Y TERMÓMETRO DIGITAL PARA PROTECCIÓN TÉRMICA DE TRANSFORMADOR, Y SUS CONEXIONES A LA ALIMENTACIÓN Y AL ELEMENTO DISPARADOR DE LA PROTECCIÓN CORRESPONDIENTE, PROTEGIDAS CONTRA SOBREINTENSIDADES, INSTALADOS. PUENTES DE CONEXIÓN ENTRE MÓDULOS Y CELDA FUSIBLE REALIZADO CON CABLES DE AT. 18/30 KV. UNIPOLARES DE 5X3X240 MM ² AL. Y TERMINALES ENCHUFABLES EN AMBOS EXTREMOS.		84.113,59
				OCHENTA Y CUATRO MIL CIENTO TRECE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0346	TRAF025099N2	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO REDUCTOR DE AISLAMIENTO SECO, DE INTERIOR, MARCA TESAR O EQUIVALENTE. POTENCIA NOMINAL: 1250 KVA. RELACIÓN: 20/0.61 KV. BOBINADO AT CONTINUO DE GRADIENTE LINEAL SIN ENTRECAPAS. BOBINADO BT CON ENSAYO FRECUENCIA INDUSTRIAL 10 KV. ENSAYOS CLIMÁTICOS, CLASE DE AISLAMIENTO F. POTENCIA NOMINAL: 1250 KVA. RELACIÓN: 20/0.61 KV. TENSIÓN SECUNDARIA VACÍO: 610 V. TENSIÓN CORTOCIRCUITO: 6%. REGULACIÓN: +/-2,5%. GRUPO CONEXIÓN: YD11. EQUIPO DE SONDAS DE TEMPERATURA Y TERMÓMETRO DIGITAL PARA PROTECCIÓN TÉRMICA DE TRANSFORMADOR, Y SUS CONEXIONES A LA ALIMENTACIÓN Y AL ELEMENTO DISPARADOR DE LA PROTECCIÓN CORRESPONDIENTE, PROTEGIDAS CONTRA SOBREINTENSIDADES, INSTALADOS. PUENTES DE CONEXIÓN ENTRE MÓDULOS Y CELDA FUSIBLE REALIZADO CON CABLES DE AT. 18/30 KV. UNIPOLARES DE 5X1X240 MM ² AL. Y TERMINALES ENCHUFABLES EN AMBOS EXTREMOS.	OCHENTA Y CUATRO MIL CIENTO TRECE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	84.113,59

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
----	--------	-----	---------	-----------------	---------

Sevilla, octubre de 2024

Por la Empresa Consultora, IDOM Consulting, Engineering, Architecture

Los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

AUTORES DEL PROYECTO

Fdo.: Miguel Ángel Pineda Molina

I.C.C.P. (IDOM) NCº16.497

Fdo.: Cristina Ruiz Rodríguez

I.C.C.P. (IDOM) NCº16.774

Por Servicio Técnico de Movilidad del Ayuntamiento de Sevilla

DIRECTOR DE PROYECTO

Fdo.: Juan José Muñoz Alfonso

3. CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0001	01.01.011	ud	DESMONTAJE VICOS	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	683,50
			Suma la partida.....	683,50
			Costes indirectos 6%	41,01
			TOTAL PARTIDA.....	724,51
0002	01.01.012	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MONITORES ADICIONALES PARA EL CTC EN CENTRO DE TRÁFICO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	1.890,04
			Suma la partida.....	1.890,04
			Costes indirectos 6%	113,40
			TOTAL PARTIDA.....	2.003,44
0003	01.01.013	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENRUTADOR DE MANTENIMIENTO PARA TALLERES Y COCHERAS	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	8.077,02
			Suma la partida.....	8.077,02
			Costes indirectos 6%	484,62
			TOTAL PARTIDA.....	8.561,64
0004	01.01.014	ud	INGENIERÍA DE DATOS, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PARA LA INCLUSIÓN DE UNA ESTACIÓN EN EL RAIL 9K EXISTENTE.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	71.628,76
			Suma la partida.....	71.628,76
			Costes indirectos 6%	4.297,73
			TOTAL PARTIDA.....	75.926,49
0005	01.01.015	ud	INGENIERÍA DE DATOS, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PARA LA INCLUSIÓN DE TALLERES Y COCHERAS EN EL RAIL 9K EXISTENTE	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	102.137,61
			Suma la partida.....	102.137,61
			Costes indirectos 6%	6.128,26
			TOTAL PARTIDA.....	108.265,87
0006	0101.0101ED	ud	MODIFICACIÓN DEL CTC EXISTENTE POR LA MODIFICACIÓN DE EDUARDO DATO, PARA LA SUPRESIÓN DE LA ESTACIÓN COLATERAL DE LUÍS DE MORALES E IMPLEMENTACIÓN DE DOBLE VÍA, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	28.248,92
			Suma la partida.....	28.248,92
			Costes indirectos 6%	1.694,94

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA.....	29.943,86
0007	0101.0101EPN	ud	MODIFICACIÓN DEL CTC EXISTENTE POR CAMBIOS EN ESCAPES T10 Y T12, Y MEJORA EN LA FRECUENCIA DE PLAZA NUEVA, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	22.728,85
			Suma la partida.....	22.728,85
			Costes indirectos 6%	1.363,73
			TOTAL PARTIDA.....	24.092,58
0008	0102.0103	ud	ARMARIO ACERO INOXIDABLE PARA UBICACIÓN DE BASTIDOR DE MANDO TRANVIARIO, ELEMENTOS DE COMUNICACIONES Y TELEMANDO TRANVIARIO, INCLUSO EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO PARA AMBOS RECINTOS, Y CUBIERTA EXTERIOR PARA UBICACIÓN DE ARMARIOS ELÉCTRICOS DE PARADA, DEL TIPO ACTUALMENTE INSTALADOS EN METRO CENTRO. INCLUYE VITRINA DE ANUNCIO EN PUERTAS DE CABINA, TOTALMENTE MONTADO. INCLUYE BASAMENTO, OBRA CIVIL, CANALIZACIONES SECUNDARIAS.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	42.448,00
			Suma la partida.....	42.448,00
			Costes indirectos 6%	2.546,88
			TOTAL PARTIDA.....	44.994,88
0009	0102.0103DS	ud	DESMONTAJE ARMARIOS PARA ADECUACION A NUEVA CIONFIGURACIÓN Y POSTERIOR MONTAJE TOTAMENTE TERMINADOS Y PROBADOS	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	5.346,12
			Suma la partida.....	5.346,12
			Costes indirectos 6%	320,77
			TOTAL PARTIDA.....	5.666,89
0010	0102.0103N	ud	DESMONTAJE DE ARMARIO LUIS DE MORALES Y TRASLADO A UBICACION A DEFINIR POR TUSSAM	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	3.036,12
			Suma la partida.....	3.036,12
			Costes indirectos 6%	182,17
			TOTAL PARTIDA.....	3.218,29

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0011	0102.0104	ud	ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WES-TRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	71.318,00
			Suma la partida.....	71.318,00
			Costes indirectos 6%	4.279,08
			TOTAL PARTIDA.....	75.597,08
0012	0102.01041	ud	ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WES-TRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	98.164,00
			Suma la partida.....	98.164,00
			Costes indirectos 6%	5.889,84
			TOTAL PARTIDA.....	104.053,84
0013	0102.0104AI	ud	ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WES-TRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	96.474,34
			Suma la partida.....	96.474,34
			Costes indirectos 6%	5.788,46
			TOTAL PARTIDA.....	102.262,80

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0014	0102.0104C	ud	ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WES-TRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	147.954,18
			Suma la partida.....	147.954,18
			Costes indirectos 6%	8.877,25
			TOTAL PARTIDA.....	156.831,43
0015	0102.0104P	ud	ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WES-TRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	110.315,02
			Suma la partida.....	110.315,02
			Costes indirectos 6%	6.618,90
			TOTAL PARTIDA.....	116.933,92
0016	0102.0104PJ	ud	ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WES-TRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	64.359,64
			Suma la partida.....	64.359,64
			Costes indirectos 6%	3.861,58
			TOTAL PARTIDA.....	68.221,22

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0017	0102.0104PN	ud	ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WES-TRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	102.037,43
			Suma la partida.....	102.037,43
			Costes indirectos 6%	6.122,25
			TOTAL PARTIDA.....	108.159,68
0018	0102.0104RV	ud	RENOVACIÓN CPU850 DE EQUIPAMIENTO INTERIOR CORRESPONDIENTE A FASE 1 Y FASE 2	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	10.467,68
			Suma la partida.....	10.467,68
			Costes indirectos 6%	628,06
			TOTAL PARTIDA.....	11.095,74
0019	0102.0104SB	ud	ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WES-TRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	105.258,44
			Suma la partida.....	105.258,44
			Costes indirectos 6%	6.315,51
			TOTAL PARTIDA.....	111.573,95
0020	0102.0201	ud	SEÑAL TIPO TRANVÍA, TECNOLOGÍA LED DE DOS FOCOS, PROVISTA DE VISERA, MÁSTIL Y BASAMENTO. VOLTAJE Y POTENCIA COMPATIBLE CON EL SISTEMA DE CONTROL DE SEÑAL DE SIEMENS DESIMO EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADA. INCLUYE OBRA CIVIL MENOS SI ES PRECISA, CANALIZACIONES PARA ENLACE CON CANALIZACIÓN TRONCAL.	
			Mano de obra.....	618,50
			Maquinaria	73,75
			Resto de obra y materiales.....	5.388,69
			Suma la partida.....	6.080,94
			Costes indirectos 6%	364,86

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA.....	6.445,80
0021	0102.0202	ud	SEÑAL TIPO TRANVÍA, TECNOLOGÍA LED DE DOS FOCOS TIPO TRANVIARIO Y UN FOCO TIPO VIAL, PROVISTA DE VISERA, MÁSTIL Y BASAMENTO. VOLTAJE Y POTENCIA COMPATIBLES CON EL SISTEMA DE CONTROL DE SEÑAL DE SIEMENS DESIMO EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADA. . INCLUYE OBRA CIVIL MENOR SI ES PRECISA, CANALIZACIONES PARA ENLACE CON CANALIZACIÓN TRONCAL.	
			Mano de obra.....	618,50
			Maquinaria	73,75
			Resto de obra y materiales.....	6.203,79
			Suma la partida.....	6.896,04
			Costes indirectos 6%	413,76
			TOTAL PARTIDA.....	7.309,80
0022	0102.0202C	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SEÑAL TIPO TRANVÍA, TECNOLOGÍA LED , PROVISTA DE VISERA, MÁSTIL Y BASAMENTO. VOLTAJE Y POTENCIA COMPATIBLES CON EL SISTEMA DE CONTROL DE SEÑAL DE SIEMENS DESIMO EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADA. . INCLUYE OBRA CIVIL MENOR SI ES PRECISA, CANALIZACIONES PARA ENLACE CON CANALIZACIÓN TRONCAL CABLEADO Y CONEXIONES.	
			Mano de obra.....	618,50
			Maquinaria	73,75
			Resto de obra y materiales.....	7.547,70
			Suma la partida.....	8.239,95
			Costes indirectos 6%	494,40
			TOTAL PARTIDA.....	8.734,35
0023	0102.0204	ud	PLACA CIRCULAR CON O SIN SIMBOLOGÍA. TOTALMENTE MONTADA SOBRE SEÑAL.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	556,00
			Suma la partida.....	556,00
			Costes indirectos 6%	33,36
			TOTAL PARTIDA.....	589,36
0024	0102.0301	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CIRCUITO DE VÍA TRANVIARIO INCLUSO MODULO ELECTRÓNICO, CONEXIONES DE EMISIÓN, RECEPCIÓN, CONDENSADOR DE VÍA Y UNIONES FINALES DE CORTOCIRCUITO. COMPATIBLE CON MÓDULO ELECTRÓNICO TRACON DE SIEMENS EXISTENTE. INCLUYE PICADO DE PAVIMENTO Y OBRA CIVIL NECESARIA PARA CANALIZACIONES SECUNDARIAS	
			Mano de obra.....	2.102,90

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Maquinaria	619,06
			Resto de obra y materiales	12.683,65
			Suma la partida	15.405,61
			Costes indirectos 6%	924,34
			TOTAL PARTIDA	16.329,95
0025	0102.0302	ud	BALIZA DE PRESENCIA DE TREN PARA INDICACIÓN AL REGULADOR DE TRAFICO, CON FUNCIONES DE PETICIÓN, APROXIMACIÓN Y LIBERACIÓN DEL REGULADOR, INCLUYENDO CAJA DE PAVIMENTO, TOTALMENTE INSTALADAS, INCLUYENDO CANALIZACIONES SECUNDARIAS. COMPATIBLE CON LA EXCITACIÓN Y TELEGRAMA DEL SISTEMA IMU100 DE SIEMENS EXISTENTE A BORDO DEL TRANVÍA.	
			Mano de obra	222,66
			Maquinaria	39,49
			Resto de obra y materiales	3.550,11
			Suma la partida	3.812,26
			Costes indirectos 6%	228,74
			TOTAL PARTIDA	4.041,00
0026	0102.0302C	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA PARA BALIZA EN VÍA TRANVIARIA DE DIMENSIÓN APROXIMADA 395X363X175MM (CARGA 14T/EJE), DISEÑADA PARA ALOJAR LA BALIZA.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	1.024,03
			Suma la partida	1.024,03
			Costes indirectos 6%	61,44
			TOTAL PARTIDA	1.085,47
0027	0102.0303	ud	RECEPTOR DE ÓRDENES DE TRANVÍA COMPUESTO DE: BALIZA RECEPTORA, UNIDAD DE PROCESO DE ÓRDENES E INTERFASE CON ENCLAVAMIENTO, TOTALMENTE INSTALADO. INCLUYE OBRA CIVIL Y CANALIZACIONES PARA ENLACE DE BALIZA CON CANALIZACIONES EXISTENTES. COMPATIBLE CON LA EXCITACIÓN Y TELEGRAMA DEL SISTEMA IMU100 DE SIEMENS EXISTENTE A BORDO DEL TRANVÍA Y CON LA CPU850 DE SIEMENS EXISTENTE.	
			Mano de obra	494,80
			Maquinaria	142,27
			Resto de obra y materiales	6.586,10
			Suma la partida	7.223,17
			Costes indirectos 6%	433,39
			TOTAL PARTIDA	7.656,56

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0028	0102.0304	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSECTOR DE ÓRDENES DE TRANVÍA COMPUESTO POR UNIDAD DE PROCESO DE ÓRDENES Y INTERFACES CON ENCLAVAMIENTO, TOTALMENTE INSTALADO.	
			Mano de obra	742,20
			Maquinaria	210,79
			Resto de obra y materiales	5.589,48
			Suma la partida	6.542,47
			Costes indirectos 6%	392,55
			TOTAL PARTIDA	6.935,02
0029	0102.0401	m	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE ARMADO DE 9 X 1,4 MM2, TIPO EAPSP	
			Mano de obra	0,45
			Maquinaria	0,24
			Resto de obra y materiales	11,61
			Suma la partida	12,30
			Costes indirectos 6%	0,74
			TOTAL PARTIDA	13,04
0030	0102.0402	m	CABLE TETRAAXIAL DE EMISIÓN/RECEPCIÓN PARA CONEXIÓN DE VÍA CON ELECTRÓNICA DE CV	
			Mano de obra	0,45
			Maquinaria	0,24
			Resto de obra y materiales	20,60
			Suma la partida	21,29
			Costes indirectos 6%	1,28
			TOTAL PARTIDA	22,57
0031	0102.0403	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE RVMV 0.6/ 4 X 2,5 MM2 PARA CONEXIÓN CON REGULADOR.	
			Mano de obra	0,45
			Maquinaria	0,24
			Resto de obra y materiales	9,07
			Suma la partida	9,76
			Costes indirectos 6%	0,59
			TOTAL PARTIDA	10,35
0032	0102.0403N	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE (ZH RZ1-K (AS) 4G6)	
			Mano de obra	0,45
			Maquinaria	0,24
			Resto de obra y materiales	17,14
			Suma la partida	17,83
			Costes indirectos 6%	1,07

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA.....	18,90
0033	0102.0404	m	CABLE COAXIAL (RG - 59), TRANVIA Y TRÁFICO	
			Mano de obra.....	0,45
			Maquinaria.....	0,24
			Resto de obra y materiales.....	4,56
			Suma la partida.....	5,25
			Costes indirectos 6%	0,32
			TOTAL PARTIDA.....	5,57
0034	0102.0405	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE H07V-R 1 X 16 A/V PARA PUESTA A TIERRA.	
			Mano de obra.....	0,45
			Maquinaria.....	0,24
			Resto de obra y materiales.....	14,45
			Suma la partida.....	15,14
			Costes indirectos 6%	0,91
			TOTAL PARTIDA.....	16,05
0035	0102.0406	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE H07RN-F 1X35 M	
			Mano de obra.....	0,45
			Maquinaria.....	0,24
			Resto de obra y materiales.....	17,52
			Suma la partida.....	18,21
			Costes indirectos 6%	1,09
			TOTAL PARTIDA.....	19,30
0036	0102.0407	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE PARA LAZO DE BALIZA IMU. 2YHOTK2Y 1.7/6,9-75	
			Mano de obra.....	0,45
			Maquinaria.....	0,24
			Resto de obra y materiales.....	8,31
			Suma la partida.....	9,00
			Costes indirectos 6%	0,54
			TOTAL PARTIDA.....	9,54
0037	0102.0408	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE RVMV-K 16 HILOS SEÑALES VIARIAS + COM. ENCE-RT	
			Mano de obra.....	0,45
			Resto de obra y materiales.....	3,35
			Suma la partida.....	3,80
			Costes indirectos 6%	0,23
			TOTAL PARTIDA.....	4,03

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0038	0102.0409	m	ML. TENDIDO DE CANALIZACIÓN	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	3,14
			Suma la partida.....	3,14
			Costes indirectos 6%	0,19
			TOTAL PARTIDA.....	3,33
0039	0102.0601AI	ud	INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRA-CE UBICADO EN ARCHIVO DE INDIAS, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	88.374,46
			Suma la partida.....	88.374,46
			Costes indirectos 6%	5.302,47
			TOTAL PARTIDA.....	93.676,93
0040	0102.0601C	ud	INGENIERÍA DE DESARROLLO SOFTWARE Y HARWARE NECESARIO PARA IMPLANTACION I POSTERIOR DESMANTELAMIENTO DE ESCAPE CALIFORNIANO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	42.000,00
			Suma la partida.....	42.000,00
			Costes indirectos 6%	2.520,00
			TOTAL PARTIDA.....	44.520,00
0041	0102.0601KC	ud	INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRA-CE UBICADO EN KANSAS CITY, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	88.374,46
			Suma la partida.....	88.374,46
			Costes indirectos 6%	5.302,47
			TOTAL PARTIDA.....	93.676,93
0042	0102.0601MCO	ud	MODIFICACIÓN COCHERAS POR DOS NUEVAS VÍAS ESTACIONAMIENTO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	44.940,30
			Suma la partida.....	44.940,30
			Costes indirectos 6%	2.696,42
			TOTAL PARTIDA.....	47.636,72

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0043	0102.0601MED	ud	MODIFICACIÓN DE EDUARDO DATO POR LA SUPRESIÓN DE LUÍS DE MORALES E IMPLEMENTACIÓN DE VÍA DOBLE CON PARADA DE KANSAS CITY	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	45.384,85
			Suma la partida.....	45.384,85
			Costes indirectos 6%	2.723,09
			TOTAL PARTIDA.....	48.107,94
0044	0102.0601MPN	ud	MODIFICACIÓN PLAZA NUEVA POR MEJORA EN FRECUENCIAS	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	32.053,02
			Suma la partida.....	32.053,02
			Costes indirectos 6%	1.923,18
			TOTAL PARTIDA.....	33.976,20
0045	0102.0601P	ud	INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN PRADO, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	88.374,46
			Suma la partida.....	88.374,46
			Costes indirectos 6%	5.302,47
			TOTAL PARTIDA.....	93.676,93
0046	0102.0601PJ	ud	INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN PUERTA JEREZ, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	88.374,46
			Suma la partida.....	88.374,46
			Costes indirectos 6%	5.302,47
			TOTAL PARTIDA.....	93.676,93
0047	0102.0601PN	ud	INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN PLAZA NUEVA, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.	

Sin descomposición

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Resto de obra y materiales.....	88.374,46
			Suma la partida.....	88.374,46
			Costes indirectos 6%	5.302,47
			TOTAL PARTIDA.....	93.676,93
0048	0102.0601SB	ud	INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN SAN BERNARDO, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	88.374,46
			Suma la partida.....	88.374,46
			Costes indirectos 6%	5.302,47
			TOTAL PARTIDA.....	93.676,93
0049	0102.0601SJ	ud	INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN SANTA JUSTA, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	88.374,46
			Suma la partida.....	88.374,46
			Costes indirectos 6%	5.302,47
			TOTAL PARTIDA.....	93.676,93
0050	0102.0601TYC	ud	INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN LOS TALLERES Y COCHERAS, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	88.374,46
			Suma la partida.....	88.374,46
			Costes indirectos 6%	5.302,47
			TOTAL PARTIDA.....	93.676,93
0051	0102.0603	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	114.889,02
			Suma la partida.....	114.889,02
			Costes indirectos 6%	6.893,34
			TOTAL PARTIDA.....	121.782,36
0052	0102.0603AI	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE ARCHIVO DE INDIAS POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	18.000,00
			Suma la partida.....	18.000,00
			Costes indirectos 6%	1.080,00
			TOTAL PARTIDA.....	19.080,00

Sin descomposición

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Resto de obra y materiales.....	57.457,76
			Suma la partida.....	57.457,76
			Costes indirectos 6%	3.447,47
			TOTAL PARTIDA.....	60.905,23
0053	0102.0603DAI	ud	GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN ARCHIVO DE INDIAS	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	16.260,84
			Suma la partida.....	16.260,84
			Costes indirectos 6%	975,65
			TOTAL PARTIDA.....	17.236,49
0054	0102.0603DKC	ud	GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN KANSAS CITY	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	16.260,84
			Suma la partida.....	16.260,84
			Costes indirectos 6%	975,65
			TOTAL PARTIDA.....	17.236,49
0055	0102.0603DP	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PRADO POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	16.260,84
			Suma la partida.....	16.260,84
			Costes indirectos 6%	975,65
			TOTAL PARTIDA.....	17.236,49
0056	0102.0603DPJ	ud	GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN PUERTA DE JEREZ	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	16.260,84
			Suma la partida.....	16.260,84
			Costes indirectos 6%	975,65
			TOTAL PARTIDA.....	17.236,49
0057	0102.0603DPN	ud	GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN PLAZA NUEVA	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	16.260,84
			Suma la partida.....	16.260,84
			Costes indirectos 6%	975,65
			TOTAL PARTIDA.....	17.236,49
0058	0102.0603DS	ud	ELABORACION DE ISA	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	23.596,98
			Suma la partida.....	23.596,98
			Costes indirectos 6%	1.415,82

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA.....	25.012,80
0059	0102.0603DSB	ud	GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN SAN BERNARDO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	16.260,84
			Suma la partida.....	16.260,84
			Costes indirectos 6%	975,65
			TOTAL PARTIDA.....	17.236,49
0060	0102.0603DSJ	ud	GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN SANTA JUSTA	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	16.260,84
			Suma la partida.....	16.260,84
			Costes indirectos 6%	975,65
			TOTAL PARTIDA.....	17.236,49
0061	0102.0603DTYC	ud	GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN PRADO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	22.369,04
			Suma la partida.....	22.369,04
			Costes indirectos 6%	1.342,14
			TOTAL PARTIDA.....	23.711,18
0062	0102.0603ISA	ud	OBTENCION CERTIFICACIÓN ISA	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	48.000,00
			Suma la partida.....	48.000,00
			Costes indirectos 6%	2.880,00
			TOTAL PARTIDA.....	50.880,00
0063	0102.0603KC	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE KANSAS CITY POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	57.457,76
			Suma la partida.....	57.457,76
			Costes indirectos 6%	3.447,47
			TOTAL PARTIDA.....	60.905,23
0064	0102.0603MCO	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE COCHERAS POR DOS NUEVAS VÍAS ESTACIONAMIENTO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	24.661,02
			Suma la partida.....	24.661,02
			Costes indirectos 6%	1.479,66
			TOTAL PARTIDA.....	26.140,68

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0065	0102.0603MED	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE TRABAJOS A REALIZAR EN EDUARDO DATO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	25.735,62
			Suma la partida.....	25.735,62
			Costes indirectos 6%	1.544,14
			TOTAL PARTIDA.....	27.279,76
0066	0102.0603MPN	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PLAZA NUEVA POR MEJORA DE FRECUENCIAS	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	18.796,86
			Suma la partida.....	18.796,86
			Costes indirectos 6%	1.127,81
			TOTAL PARTIDA.....	19.924,67
0067	0102.0603P	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PRADO POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	57.457,76
			Suma la partida.....	57.457,76
			Costes indirectos 6%	3.447,47
			TOTAL PARTIDA.....	60.905,23
0068	0102.0603PJ	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PUERTA DE JEREZ POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	57.457,76
			Suma la partida.....	57.457,76
			Costes indirectos 6%	3.447,47
			TOTAL PARTIDA.....	60.905,23
0069	0102.0603PN	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PLAZA NUEVA POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	57.457,76
			Suma la partida.....	57.457,76
			Costes indirectos 6%	3.447,47
			TOTAL PARTIDA.....	60.905,23
0070	0102.0603SB	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE SAN BERNARDO POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	57.457,76
			Suma la partida.....	57.457,76

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Costes indirectos	6% 3.447,47
			TOTAL PARTIDA.....	60.905,23
0071	0102.0603SJ	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE SANTA JUSTA POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	57.457,76
			Suma la partida.....	57.457,76
			Costes indirectos 6%	3.447,47
			TOTAL PARTIDA.....	60.905,23
0072	0102.0603TYC	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LOS TALLERES Y COCHERAS POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	77.717,59
			Suma la partida.....	77.717,59
			Costes indirectos 6%	4.663,06
			TOTAL PARTIDA.....	82.380,65
0073	0103.0101	ud	MODIFICACIÓN DE BASTIDOR DE MANDO TIPO TRANVÍA SITUADO EN LAS PARADAS DE PLAZA NUEVA Y ARCHIVO DE INDIAS, INCLUYE MODIFICACIÓN DE SEÑALES DE SALIDA, MODIFICACIÓN DE CIRCUITOS DE VÍA EXISTENTES Y NUEVOS CIRCUITOS DE VÍA, CONEXIONADO DE UNIDAD DE MANDO, MODIFICACIÓN DE CONTROL DE DESVÍOS EXISTENTES Y NUEVOS DESVÍOS, RELÉS AUXILIARES, CABLEADO INTERNO, UNIDAD DE CONTROL DE MANDO, INCLUSO UNIDAD DE PROCESO, TARJETAS E/S, COMUNICACIONES, FUENTES ALIMENTACIÓN, SOBRE SISTEMA EXISTENTE SIEMENS, SICAS S7 TOTALMENTE MONTADO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	18.000,00
			Suma la partida.....	18.000,00
			Costes indirectos 6%	1.080,00
			TOTAL PARTIDA.....	19.080,00
0074	0103.0410	m		
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	3,48
			Suma la partida.....	3,48
			Costes indirectos 6%	0,21
			TOTAL PARTIDA.....	3,69

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0075	0103.0501	ud	CONEXIONADO DE ACCIONAMIENTO HANNING & KAHL, TIPO TRANVÍA CON DOS CAJAS DE TIERRA ATORNILLADAS, UNA CON LA OTRA, CON AMORTIGUACIÓN, CON COMPROBADOR DE POSICIÓN FINAL DE ESPADINES POR SEPARADO, UTILIZABLES COMO MONO-ESTABLE O BI-ESTABLE. CON INTERFAZ DE CONTROL A 4 HILOS COMPATIBLE CON EL MÓDULO DE EVALUACIÓN DEWEMO DE SIEMENS. TOTALMENTE TERMINADO, CONECTADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	
			Mano de obra.....	2.006,60
			Maquinaria	414,91
			Suma la partida.....	2.421,51
			Costes indirectos 6%	145,29
			TOTAL PARTIDA.....	2.566,80
0076	0103.0501M	ud	CONEXIONADO DE ACCIONAMIENTO HANNING & KAHL, TIPO TRANVÍA CON DOS CAJAS DE TIERRA ATORNILLADAS, UNA CON LA OTRA, CON AMORTIGUACIÓN, CON COMPROBADOR DE POSICIÓN FINAL DE ESPADINES POR SEPARADO, UTILIZABLES COMO MONO-ESTABLE O BI-ESTABLE. CON INTERFAZ DE CONTROL A 4 HILOS COMPATIBLE CON EL MÓDULO DE EVALUACIÓN DEWEMO DE SIEMENS. TOTALMENTE TERMINADO, CONECTADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	
			Sin descomposición	
			Suma la partida.....	33.931,04
			Costes indirectos 6%	2.035,86
			TOTAL PARTIDA.....	35.966,90
0077	0103.0501N	ud	CONEXIONADO DE ACCIONAMIENTO MOTORIZADO HANNING & KAHL, TIPO TRANVÍA CON DOS CAJAS DE TIERRA ATORNILLADAS, UNA CON LA OTRA, CON AMORTIGUACIÓN, CON COMPROBADOR DE POSICIÓN FINAL DE ESPADINES POR SEPARADO, INCLUSO ALIMENTACIÓN ELECTRICO Y DE CONTROL DE MOTORES, UTILIZABLES COMO MONO-ESTABLE O BI-ESTABLE. CON INTERFAZ DE CONTROL A 4 HILOS COMPATIBLE CON EL MÓDULO DE EVALUACIÓN DEWEMO DE SIEMENS. TOTALMENTE TERMINADO, CONECTADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	
			Mano de obra.....	1.608,10
			Maquinaria	588,11
			Suma la partida.....	2.196,21
			Costes indirectos 6%	131,77
			TOTAL PARTIDA.....	2.327,98

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0078	0103.0601	ud	INGENIERÍA DE DESARROLLO SOFTWARE PARA MODIFICAR ENCLAVAMIENTO ELECTRÓNICO EXISTENTE TIPO TRANVÍA DE SIEMENS SICAS S7, PARA ZONA DE MANIOBRA 01.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	26.400,00
			Suma la partida.....	26.400,00
			Costes indirectos 6%	1.584,00
			TOTAL PARTIDA.....	27.984,00
0079	0103.0602	ud	INGENIERÍA DE DESARROLLO SOFTWARE DE MODIFICACIÓN DE VICOS OC111 DE SIEMENS EXISTENTE.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	36.000,00
			Suma la partida.....	36.000,00
			Costes indirectos 6%	2.160,00
			TOTAL PARTIDA.....	38.160,00
0080	0103.0603	ud	DOCUMENTACIÓN FINAL AS-BUILT, DESCRIPCIONES FUNCIONALES Y TÉCNICAS, PARA ZONA DE MANIOBRA 01.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	19.200,00
			Suma la partida.....	19.200,00
			Costes indirectos 6%	1.152,00
			TOTAL PARTIDA.....	20.352,00
0081	0103.0604	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	8.400,00
			Suma la partida.....	8.400,00
			Costes indirectos 6%	504,00
			TOTAL PARTIDA.....	8.904,00

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0082	0104.0501	ud	CONEXIONADO DE ACCIONAMIENTO MANUAL HANNING & KAHL HWU40 D-Z, TIPO TRANVÍA CON DOS CAJAS DE TIERRA ATORNILLADAS, UNA CON LA OTRA, CON AMORTIGUACIÓN, CON COMPROBADOR DE POSICIÓN FINAL DE ESPADINES POR SEPARADO, TALONABLE, UTILIZABLES COMO MONO-ESTABLE O BI-ESTABLE. CON INTERFAZ DE CONTROL A 4 HILOS COMPATIBLE CON EL MÓDULO DE EVALUACIÓN DEWEMO DE SIEMENS. TOTALMENTE TERMINADO, CONECTADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	
			Mano de obra.....	1.484,40
			Maquinaria.....	414,91
			Suma la partida.....	1.899,31
			Costes indirectos..... 6%	113,96
			TOTAL PARTIDA.....	2.013,27
0083	0104.0501N	ud	TRANSFORMADOR DE 4KVA PARA 4 ACCIONAMIENTOS DE AGUJA TRANSFORMADOR DE 4KVA PARA 4 ACCIONAMIENTOS DE AGUJA	
			Sin descomposición	
			Suma la partida.....	1.244,76
			Costes indirectos..... 6%	74,69
			TOTAL PARTIDA.....	1.319,45
0084	02.0101	m	CABLE 0,6/1KV TIPO BUROPRENO DN-K 1X150 MM2 CU DE PIRELLI O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.	
			Mano de obra.....	7,61
			Maquinaria.....	2,37
			Resto de obra y materiales.....	12,30
			Suma la partida.....	22,28
			Costes indirectos..... 6%	1,34
			TOTAL PARTIDA.....	23,62
0085	02.0102	ud	TERMINALES DE PRESIÓN PARA CABLE 0,6/1KV DN-K 1X150 MM2 CU, TIPO ANE3-M12 DE CEMBRE O EQUIVALENTE EN CALIDAD PRECIO. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.	
			Mano de obra.....	20,75
			Resto de obra y materiales.....	4,50
			Suma la partida.....	25,25
			Costes indirectos..... 6%	1,52
			TOTAL PARTIDA.....	26,77

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0086	02.0102N	ud	TERMINALES DE PRESIÓN PARA CABLE MT 1X240 MM2 AL, DE CEMBRE O EQUIVALENTE EN CALIDAD PRECIO. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.	
			Mano de obra.....	20,75
			Resto de obra y materiales.....	12,69
			Suma la partida.....	33,44
			Costes indirectos..... 6%	2,01
			TOTAL PARTIDA.....	35,45
0087	02.0103	ud	EMPALME MEDIANTE CONECTORES DE COMPRESIÓN Y MANTA TERMORETRACTIL PARA CABLE 0,6/1KV DN-K 1X150 MM2 CU, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.	
			Mano de obra.....	37,57
			Resto de obra y materiales.....	28,78
			Suma la partida.....	66,35
			Costes indirectos..... 6%	3,98
			TOTAL PARTIDA.....	70,33
0088	02.0103N	ud	EMPALME MEDIANTE CONECTORES DE COMPRESIÓN Y MANTA TERMORETRACTIL PARA CABLE 0,6/1KV DN-K 1X150 MM2 CU, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.	
			Mano de obra.....	37,57
			Resto de obra y materiales.....	33,17
			Suma la partida.....	70,74
			Costes indirectos..... 6%	4,24
			TOTAL PARTIDA.....	74,98
0089	02.0201	ud	PLC DE PARADAS, MARCA SIEMENS MODELO SIEMATIC S 300 O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES, PARA LA AUTOMATIZACIÓN DEL CUADRO ELÉCTRICO DE PARADA. INTEGRACIÓN COMPLETA EN LA S/E, RED DE DATOS Y PROGRAMA SIEMENS P 500. INCLUIRÁ SWITCH SP RJ45 SP SC MULTIMODO. MEDIDA LA UNIDAD FUNCIONANDO.	
			Mano de obra.....	3.113,17
			Resto de obra y materiales.....	9.534,23
			Suma la partida.....	12.647,40
			Costes indirectos..... 6%	758,84
			TOTAL PARTIDA.....	13.406,24

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0090	02.0202	ud	CUADRO 660 V E4 SEGÚN ESPECIFICACIÓN Y PLANOS, INCLUYE BASTIDOR SOPORTE, INTEGRACIÓN TRANSFORMADOR DE POTENCIA A INSTALAR EN LAS PARADAS, INTEGRACIÓN EN EL MISMO Y PARA MONTAJE DE ESPALDA, CONTRA ESPALDA CON EL CUADRO DE 420 V DE ESTACIÓN, BASTIDOR SOPORTE DE LA FIRMA ABB, SCHNEIDER, SIEMENS O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES, MEDIDA LA UNIDAD FUNCIONANDO. INCLUYE EL CABLEADO A CADA UNO DE LOS CONSUMIDORES SEGÚN ESQUEMAS UNIFILARES DEL PROYECTO	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 16.848,23
				Suma la partida..... 16.848,23
				Costes indirectos 6% 1.010,89
				TOTAL PARTIDA..... 17.859,12
0091	02.0203	ud	CUADRO 420 V E4 SEGÚN ESPECIFICACIÓN Y PLANOS, INCLUYE BASTIDOR SOPORTE, INTEGRACIÓN TRANSFORMADOR 31,5 KVA DE COMPROBACIÓN DE DIMENSIONES DE ENVOLVENTE DE ACERO INOXIDABLE DE LA ESTACIÓN, INTEGRACIÓN EN EL MISMO Y PARA MONTAJE DE ESPALDA, CONTRA ESPALDA CON EL CUADRO DE 420 V DE ESTACIÓN, BASTIDOR SOPORTE DE LA FIRMA ABB, SCHNEIDER, SIEMENS O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES, MEDIDA LA UNIDAD FUNCIONANDO. INCLUYE EL CABLEADO A CADA UNO DE LOS CONSUMIDORES SEGÚN ESQUEMAS UNIFILARES DEL PROYECTO	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 15.272,66
				Suma la partida..... 15.272,66
				Costes indirectos 6% 916,36
				TOTAL PARTIDA..... 16.189,02
0092	02.0204	ud	P/A UD CONEXIÓN A RED DE TIERRAS ENTERRADA.	
				Mano de obra..... 329,84
				Resto de obra y materiales..... 4,05
				Suma la partida..... 333,89
				Costes indirectos 6% 20,03
				TOTAL PARTIDA..... 353,92
0093	02.0205	ud	P/A INSTALACIÓN DE FUERZA, ALUMBRADO Y CONTROL CABLE DE NULA EMISIÓN DE HUMOS TÓXICOS Y CORROSIVOS 0,6/1 KV EMBEBIDOS EN TUBERÍAS FLEXIBLES, REFORZADOS Y CANALIZACIONES SEGÚN INDICACIÓN EN OBRA.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 5.266,44
				Suma la partida..... 5.266,44
				Costes indirectos 6% 315,99

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				TOTAL PARTIDA..... 5.582,43
0094	02.0206	ud	SOFTWARE DE PROGRAMACIÓN, COMUNICACIÓN DE PLC.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 1.438,51
				Suma la partida..... 1.438,51
				Costes indirectos 6% 86,31
				TOTAL PARTIDA..... 1.524,82
0095	02.0207	ud	SOFTWARE DE INTEGRACIÓN EN EL MANDO Y TELEMANDO DESDE EL PUESTO DE CONTROL COMPATIBLE CON LOS PROGRAMAS VICOS, P 500 Y WIN CC DE SIEMENS O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 746,08
				Suma la partida..... 746,08
				Costes indirectos 6% 44,76
				TOTAL PARTIDA..... 790,84
0096	02.0208	ud	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 31,5 KVA DE LA FIRMA REIM SA O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES. RELACIÓN DE TRANSFORMADOR 660 V +/- 2,5 %, +/- 5 %, +/- 7,5 %, + 10 % /420 V. GRUPO DE CONEXIÓN DYN 11, PERDIDAS EN EL HIERRO 100 W, PERDIDAS EN EL COBRE 212 W, IMPEDANCIA 2%, DIMENSIONES APROX. 460 MM DE LARGO, 220 MM DE FONDO Y 390 MM DE ALTO, PESO APROX. 130 KG.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 1.731,09
				Suma la partida..... 1.731,09
				Costes indirectos 6% 103,87
				TOTAL PARTIDA..... 1.834,96
0097	02.0210	ud	MODIFICACIÓN EN EL PLC DEL CUADRO 660V EXISTENTE EN LA SUBESTACIÓN DE COCHERAS PARA AÑADIR EL NUEVO INTERRUPTOR PARA SALIDA ANILLO 660V. INCLUYE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 3.901,06
				Suma la partida..... 3.901,06
				Costes indirectos 6% 234,06
				TOTAL PARTIDA..... 4.135,12
0098	02.0218	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 50 W Y BRAZO. INCLUYE TODO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	
				Mano de obra..... 40,56

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Maquinaria	56,79
			Resto de obra y materiales	1.566,00
			Suma la partida	1.663,35
			Costes indirectos 6%	99,80
			TOTAL PARTIDA	1.763,15
0099	02.0219	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 50 W Y BRAZO. INCLUYE TODO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	
			Mano de obra	40,56
			Maquinaria	56,79
			Resto de obra y materiales	1.566,00
			Suma la partida	1.663,35
			Costes indirectos 6%	99,80
			TOTAL PARTIDA	1.763,15
0100	02.0220	ud	REVISIÓN DE UNA RED DE TIERRAS. COMPRENDE EL RECONOCIMIENTO DE TODOS LOS ELEMENTOS Y CIRCUITOS, ELECTRODOS, ÁNODOS, PLETINAS, CABLES, SUS CONEXIONES Y EMPALMES EN ESTRUCTURAS, CANALIZACIONES DESDE LOS PARAMENTOS HASTA LOS POZOS O TOMAS DE TIERRA, PRUEBAS HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CONFECCIÓN DE PLANOS Y DOCUMENTO DE LAS OPERACIONES REALIZADAS, DATOS OBTENIDOS Y CARACTERÍSTICAS DE TODA LA APARAMENTA REVISADA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, PEQUEÑO MATERIAL, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA, MEDIOS AUXILIARES.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	834,77
			Suma la partida	834,77
			Costes indirectos 6%	50,09
			TOTAL PARTIDA	884,86
0101	02.0221	m	CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 4G35 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	
			Mano de obra	2,34
			Resto de obra y materiales	28,79
			Suma la partida	31,13
			Costes indirectos 6%	1,87
			TOTAL PARTIDA	33,00

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0102	02.0222	m	CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 4G4 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	
			Mano de obra	0,70
			Resto de obra y materiales	14,60
			Suma la partida	15,30
			Costes indirectos 6%	0,92
			TOTAL PARTIDA	16,22
0103	02.0223	m	CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 3G4 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	
			Mano de obra	0,70
			Resto de obra y materiales	12,65
			Suma la partida	13,35
			Costes indirectos 6%	0,80
			TOTAL PARTIDA	14,15
0104	02.0224	m	CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 4G10 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	
			Mano de obra	1,87
			Resto de obra y materiales	19,50
			Suma la partida	21,37
			Costes indirectos 6%	1,28
			TOTAL PARTIDA	22,65

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0105	02.0225	m	CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 2X4 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	
			Mano de obra.....	0,70
			Resto de obra y materiales.....	6,55
			Suma la partida.....	7,25
			Costes indirectos 6%	0,44
			TOTAL PARTIDA.....	7,69
0106	02.0226	m	CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 4G16 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	
			Mano de obra.....	2,34
			Resto de obra y materiales.....	21,45
			Suma la partida.....	23,79
			Costes indirectos 6%	1,43
			TOTAL PARTIDA.....	25,22
0107	02.0227	m	CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 4G6 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	
			Mano de obra.....	1,87
			Resto de obra y materiales.....	8,31
			Suma la partida.....	10,18
			Costes indirectos 6%	0,61
			TOTAL PARTIDA.....	10,79

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0108	02.0228	m	CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 4G25 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	
			Mano de obra.....	2,34
			Resto de obra y materiales.....	28,26
			Suma la partida.....	30,60
			Costes indirectos 6%	1,84
			TOTAL PARTIDA.....	32,44
0109	02.0229	m	CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 3G6 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	
			Mano de obra.....	2,34
			Resto de obra y materiales.....	22,40
			Suma la partida.....	24,74
			Costes indirectos 6%	1,48
			TOTAL PARTIDA.....	26,22
0110	02.0230	ud	ARMARIO ACERO INOX. PARA UBICACIÓN CUADROS 660 Y 420 ASI COMO TRANSFORMADOR ALUMBRADO, INCLUSO VENTILACIÓN FORZADA	
			Mano de obra.....	13,62
			Resto de obra y materiales.....	2.900,00
			Suma la partida.....	2.913,62
			Costes indirectos 6%	174,82
			TOTAL PARTIDA.....	3.088,44
0111	02.0301	m	DESMONTAJE HILO DE CONTACTO EXISTENTE HASTA POSTE 143-144 INCLUIDO ANCLAJE PROVISIONAL DURANTE LOS TRABAJOS DE TENDIDO DE LA NUEVA CATENARIA, EMBALAJE Y TRANSPORTE HASTA LUGAR A INDICAR POR LA D.O	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	0,89
			Suma la partida.....	0,89
			Costes indirectos 6%	0,05
			TOTAL PARTIDA.....	0,94

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0112	02.0302	ud	DESMONTAJE DE ACTUAL ANCLAJE EN POSTES 148 Y 149 Y ANCLAJE PROVISIONAL DEL ACTUAL HILO DE CONTACTO EN POSTES 149 Y 150.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	356,39
			Suma la partida.....	356,39
			Costes indirectos 6%	21,38
			TOTAL PARTIDA.....	377,77
0113	02.0303	ud	DESMONTAJE DE POSTE CILÍNDRICO DE CHAPA DE 6 MM, 8MM Y 10 MM, DIÁMETRO 300 MM Y 8M , 9 M DE ALTURA EN UNA SOLA PIEZA, GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADO EN BLANCO, INCLUYENDO MENSULAS Y RESTOS DE ELEMENTOS DE SUJECIÓN, AISLAMIENTO DE LA ACTUAL CATENARIA Y ATIRANTADO DE POSTES. INCLUSO TRASLADO INSTALACIONES A DE TUSSAM O LUGAR A DEFINIR POR DO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	487,70
			Suma la partida.....	487,70
			Costes indirectos 6%	29,26
			TOTAL PARTIDA.....	516,96
0114	02.0304	ud	DESMONTAJE DE POSTES ACTUALES DE CHAPA DE 6 MM, 8MM Y 10 MM, DIÁMETRO 300 MM Y 8M , 9 M DE ALTURA EN UNA SOLA PIEZA, INCLUIDO TIRANTES, MÉNSULAS Y SISTEMAS DE FIJACIÓN Y AISLAMIENTO ACTUALES DE FORMA ALTERNA, MANTENIENDO EL HILO DE CONTACTO FIJADO EN MÉNSULA ANTERIOR Y POSTERIOR. INCLUSO TRASLADO A INSTALACIONES DE TUSSAM O LUGAR A DEFINIR POR DO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	598,76
			Suma la partida.....	598,76
			Costes indirectos 6%	35,93
			TOTAL PARTIDA.....	634,69

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0115	02.0305	ud	MONTAJE DE POSTE CILÍNDRICO DE CHAPA DE 6 MM, 8MM Y 10 MM, DIÁMETRO 300 MM Y 8M , 9 M DE ALTURA EN UNA SOLA PIEZA, GALVANIZADO EN CALIENTE, PROCEDENTE DE RECUPERACIÓN INCLUSO PINTADO Y ACONDICIONAMIENTO DEL POSTE. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	877,85
			Suma la partida.....	877,85
			Costes indirectos 6%	52,67
			TOTAL PARTIDA.....	930,52
0116	02.0306	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTE CILÍNDRICO DE CHAPA DE 6 MM, 8MM Y 10 MM, DIÁMETRO 300 MM Y 8 M Y 9M DE ALTURA EN UNA SOLA PIEZA SEGUN PLANOS DE PROYECTO, GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADO,. INCLUSO SUMINISTRO Y MONTAJE DE MENSULAS Y SISTEMA DE FIJACIÓN A HILO DE CONTACTO. MANTENIENDO EL HILO DE CONTACTO ACTUAL INCLUSO FIJADO DE ESTE A LOS NUEVOS SISTEMAS DE SUSTENTACIÓN INSTALADOS TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	1.459,89
			Suma la partida.....	1.459,89
			Costes indirectos 6%	87,59
			TOTAL PARTIDA.....	1.547,48
0117	02.0307	ud	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERNOS M24 6.8 DE 1M DE LONJITUD PARA SUJECCION POSTES DE CATENARIA MEDIANTE RESINA EPOXI HIT-RE 500 O SIMILAR, INCLUSO APERTURA Y LIMPIEZA DE AGUJEROS SEGUN FICHA TECNICA DE LA RESINA A EMPLEAR	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	377,31
			Suma la partida.....	377,31
			Costes indirectos 6%	22,64
			TOTAL PARTIDA.....	399,95

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0118	02.0308	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE CILINDRICO TIPO P1 SEGÚN PLANOS, DE CHAPA DE 6 MM DE ESPESOR, DIÁMETRO 300 MM Y 8 M DE ALTURA, EN UNA SOLA PIEZA, GALVANIZADO EN CALIENTE Y TERMOLACADO, TUERCAS Y ARANDELAS DE ANCLAJE DE INOXIDABLE O GALVANIZADAS EN CALIENTE SEGUN CORRESPONDA TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	3.721,90
			Suma la partida.....	3.721,90
			Costes indirectos 6%	223,31
			TOTAL PARTIDA.....	3.945,21
0119	02.0309	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE CILINDRICO TIPO P2 SEGÚN PLANOS, DE CHAPA DE 8 MM DE ESPESOR, DIÁMETRO 300 MM Y 8 M DE ALTURA, EN UNA SOLA PIEZA, GALVANIZADO EN CALIENTE Y TERMOLACADO, INCLUYE TUERCAS Y ARANDELAS DE ANCLAJE DE INOXIDABLE O GALVANIZADAS EN CALIENTE SEGUN CORRESPONDA TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	4.320,28
			Suma la partida.....	4.320,28
			Costes indirectos 6%	259,22
			TOTAL PARTIDA.....	4.579,50
0120	02.0310	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE CILINDRICO TIPO P3 SEGÚN PLANOS, DE CHAPA DE 10 MM DE ESPESOR, DIÁMETRO 300 MM Y 8 M DE ALTURA, EN UNA SOLA PIEZA, GALVANIZADO EN CALIENTE Y TERMOLACADO, INCLUYE TUERCAS Y ARANDELAS DE ANCLAJE DE INOXIDABLE O GALVANIZADAS EN CALIENTE SEGUN CORRESPONDA TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	5.025,03
			Suma la partida.....	5.025,03
			Costes indirectos 6%	301,50
			TOTAL PARTIDA.....	5.326,53
0121	02.0311	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE CILINDRICO TIPO P5 SEGÚN PLANOS, DE CHAPA DE 10 MM DE ESPESOR, DIÁMETRO 300 MM Y 9 M DE ALTURA, EN UNA SOLA PIEZA, GALVANIZADO EN CALIENTE Y TERMOLACADO, INCLUYE TUERCAS Y ARANDELAS DE ANCLAJE DE INOXIDABLE O GALVANIZADAS EN CALIENTE SEGUN CORRESPONDA TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	6.758,83

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Suma la partida.....	6.758,83
			Costes indirectos 6%	405,53
			TOTAL PARTIDA.....	7.164,36
0122	02.0312	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA GIRATORIA DE POSTE CENTRAL, GALVANIZADO EN CALIENTE CON TIRANTAS DE SUJECIÓN, AISLADORES Y EQUIPOS DE SUJECIÓN AL POSTE, INCLUSO PINTADO. CON CABLE DE CONEXION A TIERRA ENTRE MENSULA Y POSTE DE CATENARIA DE SECCION 50MM. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	730,76
			Suma la partida.....	730,76
			Costes indirectos 6%	43,85
			TOTAL PARTIDA.....	774,61
0123	02.0313	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE DOBLE MÉNSULA GIRATORIA DE POSTE CENTRAL PARA SECCIONAMIENTOS Y AGUJAS, GALVANIZADO EN CALIENTE CON TIRANTAS DE SUJECIÓN, AISLADORES Y EQUIPOS DE SUJECIÓN AL POSTE, INCLUSO PINTADO. CON CABLE DE CONEXION A TIERRA ENTRE MENSULA Y POSTE DE CATENARIA DE SECCION 50MM . TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	2.175,00
			Suma la partida.....	2.175,00
			Costes indirectos 6%	130,50
			TOTAL PARTIDA.....	2.305,50
0124	02.0314	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA GIRATORIA DE POSTE CENTRAL CON MEDIDA EXPECIAL PARA ESTACION CON ANDEN CENTRAL, GALVANIZADO EN CALIENTE CON TIRANTAS DE SUJECIÓN, AISLADORES Y EQUIPOS DE SUJECIÓN AL POSTE, INCLUSO PINTADO . TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	1.731,49
			Suma la partida.....	1.731,49
			Costes indirectos 6%	103,89
			TOTAL PARTIDA.....	1.835,38

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0125	02.0315	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PÓRTICO FLEXIBLE HASTA 10 M Y ATIRANTADO, COMPUESTO POR TENSORES, CABLES AISLANTE Y ABRAZADERAS A POSTE. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	1.196,07
			Suma la partida.....	1.196,07
			Costes indirectos 6%	71,76
			TOTAL PARTIDA.....	1.267,83
0126	02.0316	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PÓRTICO FLEXIBLE DE 10 A 30 M Y ATIRANTADO, COMPUESTO POR TENSORES, CABLES AISLANTE Y ABRAZADERAS A POSTE. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	1.833,25
			Suma la partida.....	1.833,25
			Costes indirectos 6%	110,00
			TOTAL PARTIDA.....	1.943,25
0127	02.0317	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE SUSPENSIÓN DELTA CON O SIN PALANCA ANTITORSIÓN, CON TERMINAL PARA CABLE DE KEVLAR Y SUJECIONES CON GANCHO. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	326,76
			Suma la partida.....	326,76
			Costes indirectos 6%	19,61
			TOTAL PARTIDA.....	346,37
0128	02.0318	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE BRAZO TENSOR AISLADO 750 VCC CON TERMINALES PARA CABLE, SUJECIONES CON GANCHO Y BRAZO TENSOR AISLADO. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	284,07
			Suma la partida.....	284,07
			Costes indirectos 6%	17,04
			TOTAL PARTIDA.....	301,11

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0129	02.0319	m	TENDIDO Y FIJACIÓN DEL HILO DE CONTACTO A LOS NUEVOS POSTES Y MÉNSULAS INSTALADAS DE LA CATENARIA ACTUAL PREVIAMENTE DESMONTADO Y ANCLADO DE FORMA PROVISIONAL. INCLUYENDO ANCLAJES DEFINITIVOS EN POSTES 148 Y 149. TOTALMENTE MONTANDO, INSTALADO, ENGRASADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	9,78
			Suma la partida.....	9,78
			Costes indirectos 6%	0,59
			TOTAL PARTIDA.....	10,37
0130	02.0320	m	SUMINISTRO Y MONTAJE DE HILO DE CONTACTO DE COBRE DE 150 MM2, INCLUIDO MATERIAL AUXILIAR DE INSTALACIÓN. TOTALMENTE MONTANDO, INSTALADO, ENGRASADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	20,21
			Suma la partida.....	20,21
			Costes indirectos 6%	1,21
			TOTAL PARTIDA.....	21,42
0131	02.0321	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE COLA DE ANCLAJE DEL HILO DE CONTACTO, COMPUESTA POR UNA MORDAZA PARA 1 Ó 2 HILOS, AISLADORES Y CABLE DE ACERO. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	564,19
			Suma la partida.....	564,19
			Costes indirectos 6%	33,85
			TOTAL PARTIDA.....	598,04
0132	02.0322	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE AGUJA AÉREA. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	490,22
			Suma la partida.....	490,22
			Costes indirectos 6%	29,41
			TOTAL PARTIDA.....	519,63

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0133	02.0323	m	SUMINISTRO Y MONTAJE DE M DE FEEDER DE ACOMPAÑAMIENTO DE CATENARIA, FORMADO POR UN CABLE DE ALUMINIO DE 630 MM2 DE SECCIÓN, TIPO HRPZ1 TENSIÓN DE AISLAMIENTO 1.8/3 KV, TENDIDO POR CANALIZACIÓN EXISTENTE MEDIANTE ÚTILES APROPIADOS, RODILLO O SIMILAR PARA NO DAÑAR EL AISLAMIENTO, EL PASO, CRUCES DE VÍA Y GRAPEADO EN ARQUETAS, EL CONEXIONADO DE CABLES TANTO EN EL SECCIONADOR DE PUNTA DE FEEDER , PUENTE Y DE ZONA NEUTRA. TOTALMENTE MONTADO Y EN SERVICIO. INCLUYE EL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, Y MEDIOS AUXILIARES, ASÍ COMO PEQUEÑO MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES DE MONTAJE O TENDIDO	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 21,73
				Suma la partida..... 21,73
				Costes indirectos 6% 1,30
				TOTAL PARTIDA..... 23,03
0134	02.03231	m	SUMINISTRO Y MONTAJE DE M DE FEEDER DE ACOMPAÑAMIENTO DE CATENARIA, FORMADO POR UN CABLE DE COBRE DE 150 MM2 DE SECCIÓN, TIPO HRPZ1 TENSIÓN DE AISLAMIENTO 1.8/3 KV, TENDIDO POR CANALIZACIÓN EXISTENTE MEDIANTE ÚTILES APROPIADOS, RODILLO O SIMILAR PARA NO DAÑAR EL AISLAMIENTO, EL PASO, CRUCES DE VÍA Y GRAPEADO EN ARQUETAS, EL CONEXIONADO DE CABLES TANTO EN EL SECCIONADOR DE PUNTA DE FEEDER INCLUSO MANGUITO Y SOLDADURA BIMETALICA COBRE-ALUMINIO , PUENTE Y DE ZONA NEUTRA. TOTALMENTE MONTADO Y EN SERVICIO. INCLUYE EL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, Y MEDIOS AUXILIARES, ASÍ COMO PEQUEÑO MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES DE MONTAJE O TENDIDO	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 23,23
				Suma la partida..... 23,23
				Costes indirectos 6% 1,39
				TOTAL PARTIDA..... 24,62

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0135	02.0324	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE AISLADOR SIMETRICO O ASIMETRICO PARA UN HC. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 1.611,65
				Suma la partida..... 1.611,65
				Costes indirectos 6% 96,70
				TOTAL PARTIDA..... 1.708,35
0136	02.0325	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESCARGADOR DE INTERVALO, INCLUIDA CONEXION CON PUESTA A TIERRA / CARRIL CON CABLE DE CU 95 MM2. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 3.720,96
				Suma la partida..... 3.720,96
				Costes indirectos 6% 223,26
				TOTAL PARTIDA..... 3.944,22
0137	02.0326	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CUADRO INTE RRUP-TOR Y SECCIONAMIENTO FEEDER POSITIVO (CSF) MOTORIZADO EN POSTE CATENARIA TIPO SIEMENS O EQUIVALENTE, INCLUIDO CABLE DE CONEXIÓN CON CATENARIA EN POSTE, CONEXIÓN CON FEEDER Y CONEXIÓN CON MANDO LOCAL Y REMOTO, COMPATIBLE CON SIEMENS P 500. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 3.901,51
				Suma la partida..... 3.901,51
				Costes indirectos 6% 234,09
				TOTAL PARTIDA..... 4.135,60
0138	02.0328	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESCARGADOR DE ANTENAS - PARARRAYOS, INCLUIDA CONEXIÓN CON PUESTA A TIERRA CON CABLE DE CU 95 MM2. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 1.206,06
				Suma la partida..... 1.206,06
				Costes indirectos 6% 72,36
				TOTAL PARTIDA..... 1.278,42

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0139	02.0329	ml	RIPADO DE LA CATENARIA, INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES PRECISAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS TRANVIARIOS.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	2,33
			Suma la partida.....	2,33
			Costes indirectos 6%	0,14
			TOTAL PARTIDA.....	2,47
0140	02.0330	ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE UN INTERRUPTOR DE PUENTE CON ACCIONAMIENTO A MOTOR, TELEMANDADO Y CON LA PARTE PROPORCIONAL DEL ARMARIO CORRESPONDIENTE. INCLUIDOS TODOS LOS MATERIALES AUXILIARES, CONEXIONES A CATENARIA, HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA NECESARIA PARA SU CORRECTO MONTAJE.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	5.562,24
			Suma la partida.....	5.562,24
			Costes indirectos 6%	333,73
			TOTAL PARTIDA.....	5.895,97
0141	02.0331	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE SECCIONAMIENTO DE COMPENSACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LAS CATENARIAS Y SU ZONA DE FROTAMIENTO, HASTA SU CORRECTA SITUACIÓN. INCLUIDOS TODOS LOS MATERIALES AUXILIARES, HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA NECESARIA PARA SU CORRECTO MONTAJE.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	1.808,81
			Suma la partida.....	1.808,81
			Costes indirectos 6%	108,53
			TOTAL PARTIDA.....	1.917,34
0142	02.0332	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE SISTEMA TENSOREX PARA COMPENSACIÓN MECÁNICA EN CATENARIA TRANVIARIA	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	6.873,90
			Suma la partida.....	6.873,90
			Costes indirectos 6%	412,43
			TOTAL PARTIDA.....	7.286,33

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0143	02.0333	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS DESCARGADOR DESTINADO, EN INSTALACIONES DE TRACCIÓN EN CORRIENTE CONTINUA, A GARANTIZAR LA EQUIPOTENCIALIDAD DE LAS ESTRUCTURAS FERROVIARIAS EN EL MOMENTO QUE APAREZCAN TENSIONES PELIGROSAS. DICHAS PUNTAS DE TENSIÓN SON PRINCIPALMENTE CONSECUENCIA DE FALTAS DE LA CATENARIA SOBRE LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS O DERIVADAS DE LOS ELEVADOS CONSUMOS INHERENTES A LOS SISTEMAS DE TRACCIÓN, LO CUAL PROVOCA ELEVACIONES DE POTENCIAL POR EL DEFECTO O EN EL CARRIL. EN EL INSTANTE EN QUE APARECEN DIFERENCIAS DE POTENCIAL POR ENCIMA DE UN VALOR DE TENSIÓN PREESTABLECIDO (60V), EL TI PONDRÁ EN CONTACTO AMBAS ESTRUCTURAS ASEGURANDO LA EQUIPOTENCIALIDAD DEL SISTEMA. CUANDO EL DEFECTO DESAPARECE EL TI VUELVE A SU ESTADO INICIAL ABIERTO, NO REQUIRIENDO NINGÚN TIPO DE REARME MANUAL. DISPONE ADÉMÁS DE 2 JUEGOS DE CONTACTOS LIBRES DE POTENCIAL QUE PERMITEN LA SEÑALIZACIÓN REMOTA DEL EQUIPO EN EL MOMENTO QUE ÉSTE ACTÚE.	
			<ul style="list-style-type: none"> • ALIMENTACIÓN SEÑALIZACIÓN: 220 V (50 HZ) • MAX. TENSIÓN EN CATENARIA: 3300 V CC • SECCIÓN MÍNIMA DE CONEXIÓN: 95 MM2 CU • PROTECCIÓN: 60-45 V CA • CORRIENTE DE DESCARGA A 25°C (600 MS): 6 KA CC • CORRIENTE DE DESCARGA A 25°C (15 MIN): 700 CC • ARMARIO DURALUMINIO IP43 • TEMPERATURAS DE TRABAJO: -40 A +85 °C • CORRIENTE MÁX. (8-20 MICRO S) 70 KA 	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	3.720,96
			Suma la partida.....	3.720,96
			Costes indirectos 6%	223,26
			TOTAL PARTIDA.....	3.944,22
0144	02.0401	ud	ADAPTACIÓN DE SOFTWARE DE SCADA Y PROGRAMA DE CONTROL SIEMENS P 500.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	5.851,57

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Suma la partida.....	5.851,57
			Costes indirectos 6%	351,09
			TOTAL PARTIDA.....	6.202,66
0145	02.0402	ud	DOCUMENTACIÓN FINAL AS-BUILT.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	2.925,80
			Suma la partida.....	2.925,80
			Costes indirectos 6%	175,55
			TOTAL PARTIDA.....	3.101,35
0146	02.0403	ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	4.876,33
			Suma la partida.....	4.876,33
			Costes indirectos 6%	292,58
			TOTAL PARTIDA.....	5.168,91
0147	02.0404	ud	PARTIDA ALZADA DE ABONO INTEGRO DE DERECHOS DE VISADO DEL PROYECTO POR EL COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES, PRESENTACIÓN EN INDUSTRIA Y PAGO DE TASAS, PAGO POR ANUNCIO EN EL B.O.E., CERTIFICADO FINAL DE OBRA, AUTORIZACIÓN PROVISIONAL Y DEFINITIVA DE LA DELEGACIÓN DE INDUSTRIA Y PERMISO DE OBRA DE ORGANISMOS COMPETENTES.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	15.000,00
			Suma la partida.....	15.000,00
			Costes indirectos 6%	900,00
			TOTAL PARTIDA.....	15.900,00
0148	02.0405	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR CREPUSCULAR CON CÉLULA FOTOELÉCTRICA INTEGRADA, GRADO DE PROTECCIÓN IP54, PARA UNA POTENCIA MÁXIMA DE 700 W, 10 A, 250 V Y 50 HZ, LUMINANCIA 5 A 1000 LUX Y RETARDO DE CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN, PARA MANDO AUTOMÁTICO DE LA ILUMINACIÓN. INCLUSO SUJECIONES. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	150,26
			Suma la partida.....	150,26
			Costes indirectos 6%	9,02
			TOTAL PARTIDA.....	159,28

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0149	02.0501	ud	SUMINISTRO, INSTALACION, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDA DE FEEDER. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	97.736,80
			Suma la partida.....	97.736,80
			Costes indirectos 6%	5.864,21
			TOTAL PARTIDA.....	103.601,01
0150	02.0502	ud	SUMINISTRO, INSTALACION, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDA DE FEEDER BYPASS. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	93.029,29
			Suma la partida.....	93.029,29
			Costes indirectos 6%	5.581,76
			TOTAL PARTIDA.....	98.611,05
0151	02.0503	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDA DE RETORNO. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	69.043,43
			Suma la partida.....	69.043,43
			Costes indirectos 6%	4.142,61
			TOTAL PARTIDA.....	73.186,04
0152	02.0504	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE RECTIFICADOR EXTRAÍBLE. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	107.600,15
			Suma la partida.....	107.600,15
			Costes indirectos 6%	6.456,01
			TOTAL PARTIDA.....	114.056,16

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0153	02.0505	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CORTOCIRCUITADOR. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 72.854,27
				Suma la partida..... 72.854,27
				Costes indirectos 6% 4.371,26
				TOTAL PARTIDA..... 77.225,53
0154	02.0506	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE PUESTO DE CONTROL LOCAL. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 78.010,10
				Suma la partida..... 78.010,10
				Costes indirectos 6% 4.680,61
				TOTAL PARTIDA..... 82.690,71
0155	02.0507	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PASARELA DE COMUNICACIONES IEC-60870-5-104 BASADA EN TECNOLOGÍA PLC GAMA SIMATIC DE SIEMENS EN EL ARMARIO WU01 /PPC DE LA SUBESTACIÓN DE TRACCIÓN. CON COMUNICACIONES PROFINET CON EL PLC CONTROLADOR DEL WU01 PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS SEÑALES DE LA SUBESTACIÓN.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 38.272,64
				Suma la partida..... 38.272,64
				Costes indirectos 6% 2.296,36
				TOTAL PARTIDA..... 40.569,00
0156	02.0508	ud	INGENIERÍA Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN ARMARIO DE ARRASTRES PARA LA SUBESTACIÓN INTERMODAL DE 600X6200X300MM APROXIMADAMENTE (ALTO X ANCHO X FONDO). INCLUYE PLC MARCA SIEMENS GAMA SIMATIC, CON 16ED Y 16SD, CON MICRO MEMORYCARD, FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y DOS (2) CONVERSORES DE MEDIO (ETHERNET / F.O. MONOMODO), PEQUEÑO MATERIAL (CANALETA, BORNAS, RELÉS Y AUTOMÁTICOS), PRUEBAS FAT, PLANOS, ENTREGA EN OBRA, DESARROLLO PROGRAMA PLC, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO. SE INCLUYE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA DE ARRASTRES.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 34.722,72

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				Suma la partida..... 34.722,72
				Costes indirectos 6% 2.083,36
				TOTAL PARTIDA..... 36.806,08
0157	02.0509	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN, CONFIGURACION PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PLC GAMA NUEVA SIMATIC. INCLUYE PLC MARCA SIEMENS GAMA SIMATIC ET200SP, CON 32ED Y 16SD, CON MICRO MEMORYCARD, HMI MTP700 7 ", FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CON COMUNICACIONES PROFINET CON PLC CONTROLADOR DENTRO DEL ANILLO INTERNO DE LA SE, DESARROLLO PROGRAMA PLC, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 33.036,50
				Suma la partida..... 33.036,50
				Costes indirectos 6% 1.982,19
				TOTAL PARTIDA..... 35.018,69
0158	02.0510	ud	ADAPTACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO RELATIVAS A LA INTEGRACIÓN DE LA SUBESTACIÓN EN EL TELEMANDO DE ENERGÍA EXISTENTE.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 71.331,32
				Suma la partida..... 71.331,32
				Costes indirectos 6% 4.279,88
				TOTAL PARTIDA..... 75.611,20
0159	02.0511	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE ENTRADA. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE LOS PLCS DE LAS CELDAS DE MEDIA TENSIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 11.241,29
				Suma la partida..... 11.241,29
				Costes indirectos 6% 674,48
				TOTAL PARTIDA..... 11.915,77
0160	02.0511H	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE ENTRADA (MOTORIZADA/ENERGIZADA Y HOMOLOGADA POR ENDESA). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 8.500,00
				Suma la partida..... 8.500,00
				Costes indirectos 6% 510,00
				TOTAL PARTIDA..... 9.010,00

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0161	02.0512	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE MEDIA. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE LOS PLCS DE LAS CELDAS DE MEDIA TENSIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	32.596,40
			Suma la partida.....	32.596,40
			Costes indirectos 6%	1.955,78
			TOTAL PARTIDA.....	34.552,18
0162	02.0513	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE PROTECCIÓN TRAF0 (DISYUNTOR). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE LOS PLCS DE LAS CELDAS DE MEDIA TENSIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	71.394,37
			Suma la partida.....	71.394,37
			Costes indirectos 6%	4.283,66
			TOTAL PARTIDA.....	75.678,03
0163	02.0513H	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE PROTECCIÓN GENERAL (DISYUNTOR MOTORIZADA-HOMOLOGADA POR ENDESA). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE LOS ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	19.500,00
			Suma la partida.....	19.500,00
			Costes indirectos 6%	1.170,00
			TOTAL PARTIDA.....	20.670,00
0164	02.0514	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE PROTECCIÓN TRAF0 SSAA (RUPTOFUSIBLE). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE LOS PLCS DE LAS CELDAS DE MEDIA TENSIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	63.070,24
			Suma la partida.....	63.070,24
			Costes indirectos 6%	3.784,21

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA.....	66.854,45
0165	02.0515H	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE REMONTE. INCLUYE DE ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	4.200,00
			Suma la partida.....	4.200,00
			Costes indirectos 6%	252,00
			TOTAL PARTIDA.....	4.452,00
0166	02.06.001	ud	UD. DE ACTIVIDADES PARA LA MIGRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL ACTUAL. CONSTA DE: INSTALACIÓN DE NUEVOS EQUIPOS (HARDWARE), INGENIERÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA Y LA PROPIA MIGRACIÓN, PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA Y EDICIÓN DE DOCUMENTOS, ASÍ COMO HORAS DE FORMACIÓN DEL PERSONAL OPERADOR. INCLUSO TODOS LOS TRABAJOS DE INTEGRACIÓN COMPLEMENTNARIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN CON LICENCIA DE USO DEL SOFTWARE (SIEMENS PSS) Y EL CORTOCIRCUITADOR (SCD). CONTENIENDO: HARDWARE: LOS NUEVOS RELÉS DE CORRIENTE CONTINUA Y CORRIENTE ALTERNA, JUNTO A SUS MATERIALES ASOCIADOS, ASÍ COMO TODOS ELEMENTOS DE CONTROL A INSTALAR EN LAS CELDAS TALES COMO SWITCHES, PLCS O CABLES DE FIBRA ÓPTICA. INGENIERÍA DE IMPLEMENTACIÓN: TRABAJOS DE INGENIERÍA RELACIONADOS CON LA SUSTITUCIÓN DEL NUEVO HARDWARE EN LAS CELDAS Y MODIFICACIÓN TEMPORAL DE MANERA MANUAL EN LOS PLANOS. ESTOS PLANOS SERÁN ACTUALIZADOS POSTERIORMENTE TRAS LA REALIZACIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA CON LA CONFIGURACIÓN DEFINITIVA. INGENIERÍA DE MIGRACIÓN: TRABAJOS DE INGENIERÍA DE SOFTWARE NECESARIOS PARA ACTUALIZAR LOS PROGRAMAS DE CONTROL DE LAS SUBESTACIONES A LAS FUNCIONALIDADES DEL NUEVO HARDWARE. PUESTA EN SERVICIO: INCLUYE LOS TRABAJOS DE CAMPO DEL PERSONAL DE SIEMENS PARA LA SUPERVISIÓN DE MONTAJE, VERIFICAR EL HARDWARE, CARGAR EL NUEVO SOFTWARE Y REALIZAR LAS PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA CORRESPONDIENTES. ADEMÁS, ABARCA TODOS LOS COSTES DE VIAJE, HOTEL Y MANUTENCIÓN DERIVADOS DE ESTA TAREA. DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN: BAJO ESTE EPÍGRAFE ESTÁN LOS TRABAJOS DE REALIZACIÓN DE NUEVOS PLANOS AS-BUILT, PREPARACIÓN DE UN	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			<p>CURSO DE FORMACIÓN E IMPARTICIÓN DEL MISMO, INCLUYENDO LOS GASTOS DE VIAJE, ESTANCIA Y MANUTENCIÓN ASOCIADOS. PSS: GESTIÓN DE LA CIBERSEGURIDAD DEL NUEVO HARDWARE AL INTEGRARSE EN LA SUBESTACIÓN. SCD: SUMINISTRO DE ARMARIO CORTOCIRCUITADOR SITRAS SCD PARA SUSTITUIR AL ACTUAL, OBSOLETO TANTO A NIVEL DE POTENCIA COMO DE CONTROL, YA SIN POSIBILIDAD DE SUMINISTRO DE REPUESTOS. TRABAJOS DE MIGRACIÓN E INTEGRACIÓN COMPLEMENTARIOS: EN ESTE APARTADO- SE INCLUYEN TRABAJOS DE MIGRACIÓN DE LOS ARMARIOS WU01 Y DE SSAA, LA INTEGRACIÓN DE LA NUEVA ARQUITECTURA EN EL SCADA Y LAS PRUEBAS DE TELEMANDO PARA CADA CELDA A MIGRAR. ESTA OPCIÓN IMPLICA LA DESENERGIZACIÓN TOTAL DE LA SET DURANTE (4 SEMANAS)</p>	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	528.831,00
			Suma la partida.....	528.831,00
			Costes indirectos 6%	31.729,86
			TOTAL PARTIDA.....	560.560,86
0167	02.06.002	ud	<p>SUPLEMENTO POR UTILIZAR OPCION 2 UD. DE ACTIVIDADES PARA LA MIGRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL ACTUAL. CONSTA DE: INSTAALCIÓN DE NUEVOS EQUIPOS (HARDWARE), INGENIERÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA Y LA PROPIA MIGRACIÓN, PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA Y EDICIÓN DE DOCUMENTOS, ASÍ COMO HORAS DE FORMACIÓN DEL PERSONAL OPERADOR. INCLUSO TODOS LOS TRABAJOS DE INTEGRACIÓN COMPLEMENTNARIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN CON LICENCIA DE USO DEL SOFTWARE (SIEMENS PSS) Y EL CORTOCIRCUITADOR (SCD). CONTENIENDO: HARDWARE: LOS NUEVOS RELÉS DE CORRIENTE CONTINUA Y CORRIENTE ALTERNA, JUNTO A SUS MATERIALES ASOCIADOS, ASÍ COMO TODOS ELEMENTOS DE CONTROL A INSTALAR EN LAS CELDAS TALES COMO SWITCHES, PLCS O CABLES DE FIBRA ÓPTICA. INGENIERÍA DE IMPLEMENTACIÓN: TRABAJOS DE INGENIERÍA RELACIONADOS CON LA SUSTITUCIÓN DEL NUEVO HARDWARE EN LAS CELDAS Y MODIFICACIÓN TEMPORAL DE MANERA MANUAL EN LOS PLANOS. ESTOS PLANOS SERÁN ACTUALIZADOS POSTERIORMENTE TRAS LA REALIZACIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA CON LA CONFIGURACIÓN DEFINITIVA. INGENIERÍA DE MIGRACIÓN: TRABAJOS DE INGENIERÍA DE SOFTWARE NECESARIOS PARA ACTUALIZAR LOS PROGRAMAS DE CONTROL DE LAS SUBESTACIONES A LAS FUNCIONALIDADES DEL NUEVO</p>	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			<p>HARDWARE. PUESTA EN SERVICIO: INCLUYE LOS TRABAJOS DE CAMPO DEL PERSONAL DE SIEMENS PARA LA SUPERVISIÓN DE MONTAJE, VERIFICAR EL HARDWARE, CARGAR EL NUEVO SOFTWARE Y REALIZAR LAS PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA CORRESPONDIENTES. ADEMÁS, ABARCA TODOS LOS COSTES DE VIAJE, HOTEL Y MANUTENCIÓN DERIVADOS DE ESTA TAREA. DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN: BAJO ESTE EPÍGRAFE ESTÁN LOS TRABAJOS DE REALIZACIÓN DE NUEVOS PLANOS AS-BUILT, PREPARACIÓN DE UN CURSO DE FORMACIÓN E IMPARTICIÓN DEL MISMO, INCLUYENDO LOS GASTOS DE VIAJE, ESTANCIA Y MANUTENCIÓN ASOCIADOS. PSS: GESTIÓN DE LA CIBERSEGURIDAD DEL NUEVO HARDWARE AL INTEGRARSE EN LA SUBESTACIÓN. SCD: SUMINISTRO DE ARMARIO CORTOCIRCUITADOR SITRAS SCD PARA SUSTITUIR AL ACTUAL, OBSOLETO TANTO A NIVEL DE POTENCIA COMO DE CONTROL, YA SIN POSIBILIDAD DE SUMINISTRO DE REPUESTOS. TRABAJOS DE MIGRACIÓN E INTEGRACIÓN COMPLEMENTARIOS: EN ESTE APARTADO SE INCLUYEN TRABAJOS DE MIGRACIÓN DE LOS ARMARIOS WU01 Y DE SSAA, LA INTEGRACIÓN DE LA NUEVA ARQUITECTURA EN EL SCADA Y LAS PRUEBAS DE TELEMANDO PARA CADA CELDA A MIGRAR. ESTA OPCIÓN IMPLICA LA NO DESENERGIZACIÓN TOTAL DE LA SET, SINO SU OPERACIÓN POR PARTES DURANTE (4 MESES)</p>	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	301.366,00
			Suma la partida.....	301.366,00
			Costes indirectos 6%	18.081,96
			TOTAL PARTIDA.....	319.447,96
0168	02.12.01	ud	<p>SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA ELECTRÓNICA DE RED (PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</p>	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	1.500,00
			Suma la partida.....	1.500,00
			Costes indirectos 6%	90,00
			TOTAL PARTIDA.....	1.590,00

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0169	02.12.03	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DEL SWITCH CISCO CATALYST SERIE 9200. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	4.200,00
			Suma la partida.....	4.200,00
			Costes indirectos 6%	252,00
			TOTAL PARTIDA.....	4.452,00
0170	02.12.05	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DEL SWITCH CISCO CATALYST SERIE 1000. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	1.400,00
			Suma la partida.....	1.400,00
			Costes indirectos 6%	84,00
			TOTAL PARTIDA.....	1.484,00
0171	02.12.07	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA Y PUESTA EN SERVICIO DE SOFTWARE DE GESTION DE SWITCHES. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	6.000,00
			Suma la partida.....	6.000,00
			Costes indirectos 6%	360,00
			TOTAL PARTIDA.....	6.360,00
0172	02.13.01	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA MOTORIZACIÓN DE LOS INTERRUPTORES EXISTENTES CORRESPONDIENTES A LA FASE III (MÓDULO MOTOR Y BOTONERA). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	1.800,00
			Suma la partida.....	1.800,00
			Costes indirectos 6%	108,00
			TOTAL PARTIDA.....	1.908,00

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0173	02.13.03	ud	IMPLEMENTACIÓN EN EL SISTEMA DE CONTROL DE LOS MOTORES DE LOS INTERRUPTORES CORRESPONDIENTES A LA FASE III. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES Y CABLEADO. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	4.800,00
			Suma la partida.....	4.800,00
			Costes indirectos 6%	288,00
			TOTAL PARTIDA.....	5.088,00
0174	02.13.05	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA ELECTRÓNICA DE RED (PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	600,00
			Suma la partida.....	600,00
			Costes indirectos 6%	36,00
			TOTAL PARTIDA.....	636,00
0175	02.13.07	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA ELECTRÓNICA DE RED (PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	500,00
			Suma la partida.....	500,00
			Costes indirectos 6%	30,00
			TOTAL PARTIDA.....	530,00
0176	02.13.09	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA ELECTRÓNICA DE RED (PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	750,00
			Suma la partida.....	750,00
			Costes indirectos 6%	45,00
			TOTAL PARTIDA.....	795,00

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0177	02.13.11	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA ELECTRÓNICA DE RED (PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA CORRECTA OPERACIÓN.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	1.500,00
			Suma la partida.....	1.500,00
			Costes indirectos 6%	90,00
			TOTAL PARTIDA.....	1.590,00
0178	02.13.13	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA ELECTRÓNICA DE RED (PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	4.500,00
			Suma la partida.....	4.500,00
			Costes indirectos 6%	270,00
			TOTAL PARTIDA.....	4.770,00
0179	02.13.20	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA CONEXIÓN ENTRE LA RED DE COMUNICACIONES FO, EL CUADRO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO Y EL PLC (SWITCH, PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROGRAMADA, PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	4.500,00
			Suma la partida.....	4.500,00
			Costes indirectos 6%	270,00
			TOTAL PARTIDA.....	4.770,00
0180	02.13.30	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE BOTONERAS LOCALES PARA LOS INTERRUPTORES (F3 Y F4). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	1.800,00
			Suma la partida.....	1.800,00
			Costes indirectos 6%	108,00
			TOTAL PARTIDA.....	1.908,00

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0181	02.13.32	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LOS DETECTORES DE TENSIÓN PARA REPOSICIÓN DE LOS EXISTENTES EN EL CUADRO DE LA PARADA. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	750,00
			Suma la partida.....	750,00
			Costes indirectos 6%	45,00
			TOTAL PARTIDA.....	795,00
0182	02.13.34	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LOS VIGILANTES DE TENSIÓN PARA REPOSICIÓN DE LOS EXISTENTES EN EL CUADRO DE LA PARADA. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	750,00
			Suma la partida.....	750,00
			Costes indirectos 6%	45,00
			TOTAL PARTIDA.....	795,00
0183	02.13.36	ud	IMPLEMENTACIÓN EN EL SISTEMA DE CONTROL DE ENERGÍA DE LOS CAMBIOS EN LA PARADA SEGÚN EL MODO FUNCIONAL VIGENTE. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES Y CABLEADO. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	4.800,00
			Suma la partida.....	4.800,00
			Costes indirectos 6%	288,00
			TOTAL PARTIDA.....	5.088,00
0184	02.13.38	ud	IMPLEMENTACIÓN EN EL SISTEMA DE CONTROL DE ENERGÍA DEL ANALIZADOR DE REDES SEGÚN EL MODO FUNCIONAL VIGENTE. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES Y CABLEADO. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	1.500,00
			Suma la partida.....	1.500,00
			Costes indirectos 6%	90,00

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
TOTAL PARTIDA.....				1.590,00
0185	02.13.40	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE ENVOLVENTE DE PROTECCIÓN PARA TRANSFORMADOR REDUCTOR 660/400 V. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE TERMINADA, INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	
Sin descomposición				
Resto de obra y materiales.....				1.200,00
Suma la partida.....				1.200,00
Costes indirectos 6%				72,00
TOTAL PARTIDA.....				1.272,00
0186	02.13.51	ud	IMPLEMENTACIÓN Y PROGRAMACIÓN EN EL SISTEMA DE CONTROL DE ENERGÍA DE LAS MODIFICACIONES REALIZADAS EN LAS PARADAS SEGÚN EL MODO FUNCIONAL VIGENTE. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES Y CABLEADO. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	
Sin descomposición				
Resto de obra y materiales.....				4.800,00
Suma la partida.....				4.800,00
Costes indirectos 6%				288,00
TOTAL PARTIDA.....				5.088,00
0187	02.13.53	ud	IMPLEMENTACIÓN Y PROGRAMACIÓN EN EL SISTEMA DE CONTROL DE ENERGÍA DE LAS MODIFICACIONES REALIZADAS EN LAS SUBESTACIONES SEGÚN EL MODO FUNCIONAL VIGENTE. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES Y CABLEADO. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	
Sin descomposición				
Resto de obra y materiales.....				12.500,00
Suma la partida.....				12.500,00
Costes indirectos 6%				750,00
TOTAL PARTIDA.....				13.250,00
0188	03.0101	ud	PANEL REPARTIDOR ÓPTICO DE 32 FIBRAS ÓPTICAS PARA RACK DE 19". TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO E INSTALADO.	
Sin descomposición				
Resto de obra y materiales.....				2.925,89
Suma la partida.....				2.925,89
Costes indirectos 6%				175,55
TOTAL PARTIDA.....				3.101,44

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0189	03.0102	ud	PASAJOS 1U 19". TOTALMENTE MONTADO E INSTALADO.	
Sin descomposición				
Resto de obra y materiales.....				41,98
Suma la partida.....				41,98
Costes indirectos 6%				2,52
TOTAL PARTIDA.....				44,50
0190	03.0103	ud	PANEL DE DISTRIBUCIÓN DE CABLE UTP CON 24 PUERTOS RJ45. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO E INSTALADO.	
Sin descomposición				
Resto de obra y materiales.....				273,94
Suma la partida.....				273,94
Costes indirectos 6%				16,44
TOTAL PARTIDA.....				290,38
0191	03.0105	ud	CONECTOR SFP GIGABIT 1000LX, MODELO GLC-LH-SM DE LA MARCA CISCO. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y COMPROBADO.	
Sin descomposición				
Resto de obra y materiales.....				859,75
Suma la partida.....				859,75
Costes indirectos 6%				51,59
TOTAL PARTIDA.....				911,34
0192	03.0106	ud	CONECTOR SFP GIGABIT 1000LX, MODELO GLCZX-SM DE LA MARCA CISCO. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y COMPROBADO.	
Sin descomposición				
Resto de obra y materiales.....				3.451,91
Suma la partida.....				3.451,91
Costes indirectos 6%				207,11
TOTAL PARTIDA.....				3.659,02
0193	03.0108	m	TENDIDO E INSTALACIÓN DE CABLE DE 16 F.O. MONOMODO CON CUBERTA TIPO PESP.	
Sin descomposición				
Resto de obra y materiales.....				7,96
Suma la partida.....				7,96
Costes indirectos 6%				0,48
TOTAL PARTIDA.....				8,44

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0194	03.0109	ud	CAJA DE FUSIÓN DE FIBRA EN ARQUETA EN PUNTO INTERMEDIO DE CAMINO. TOTALMENTE INSTALADA Y FIBRAS COMPLETAMENTE FUSIONADAS CON VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO MEDIANTE PRUEBAS REFLECTOMÉTRICAS.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	2.079,35
			Suma la partida.....	2.079,35
			Costes indirectos 6%	124,76
			TOTAL PARTIDA.....	2.204,11
0195	03.0110	ud	PRUEBAS PRELIMINARES EN LOCAL.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	4.749,05
			Suma la partida.....	4.749,05
			Costes indirectos 6%	284,94
			TOTAL PARTIDA.....	5.033,99
0196	03.0301	ud	CÁMARA DOMOSTARLIGHT 5000I IR NDP-5523-Z30L-P PTZ 4 MP HDR 30X O SIMILAR DIA/NOCHE A COLOR DE ALTA RESOLUCIÓN CON CABINA DE EXTERIOR, SOPORTE A MÁSTIL Y TARJETA MIDSPAN BT 60W INTERIOR, SINGLE PORT O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	2.171,36
			Suma la partida.....	2.171,36
			Costes indirectos 6%	130,28
			TOTAL PARTIDA.....	2.301,64
0197	03.0302	m	SUMINSTRO Y TENDIDO DE CABLE TIPO UTP CAT6 PARA CONEXIÓN DE CÁMARA. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	5,35
			Suma la partida.....	5,35
			Costes indirectos 6%	0,32
			TOTAL PARTIDA.....	5,67
0198	03.0307	ud	LICENCIA DE BOSCH VIDEO MANAGEMENT SYSTEM PARA DIVAR IP. LICENCIA BÁSICA PARA AMPLIACIONES ADICIONALES, MÁXIMO 128 CANALES O SIMILAR COMPATIBLE CON SISTEMA EXISTENTE	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	3.435,46

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Suma la partida.....	3.435,46
			Costes indirectos 6%	206,13
			TOTAL PARTIDA.....	3.641,59
0199	03.0307N	ud	LICENCIA DE BOSCH VIDEO MANAGEMENT SYSTEM PARA DIVAR IP. LICENCIA DE AMPLIACIÓN PARA 8 CANALES (CÁMARAS/DECODIFICADORES), O SIMILAR COMPATIBLE CON SISTEMA EXISTENTE	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	1.114,91
			Suma la partida.....	1.114,91
			Costes indirectos 6%	66,89
			TOTAL PARTIDA.....	1.181,80
0200	03.0307N1	ud	BVMS LITE 11.0, LICENSE WORKSTATION EXPANSION LICENCIA PARA AMPLIACIÓN DE 1 ESTACIÓN DE TRABAJO O SIMILAR COMPATIBLE CON SISTEMA EXISTENTE	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	397,04
			Suma la partida.....	397,04
			Costes indirectos 6%	23,82
			TOTAL PARTIDA.....	420,86
0201	03.0308	ud	INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	13.815,79
			Suma la partida.....	13.815,79
			Costes indirectos 6%	828,95
			TOTAL PARTIDA.....	14.644,74
0202	03.0401	ud	ALTAVOZ INTEGRABLE EN MARQUESINA, MODELO AB224A-TP DEL FABRICANTE OPTIMUS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	37,08
			Suma la partida.....	37,08
			Costes indirectos 6%	2,22
			TOTAL PARTIDA.....	39,30
0203	03.0402	ud	UNIDAD AMPLIFICADORA - CONVERSORA DEMEGAFONÍA: ETAPA DE POTENCIA DE 120W, MODELO UP-125ETH DEL FABRICANTE OPTIMUS O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES. TOTALMENTE INSTALADA Y CONFIGURADA.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	3.438,79

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Suma la partida.....	3.438,79
			Costes indirectos 6%	206,33
			TOTAL PARTIDA.....	3.645,12
0204	03.0403	m	CABLE APANTALLADO DE COBRE DE 2 X 1,5MM2 DE SECCION Y AISLAMIENTO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	2,15
			Suma la partida.....	2,15
			Costes indirectos 6%	0,13
			TOTAL PARTIDA.....	2,28
0205	03.0404	ud	UD PARA CANALIZACIÓN SECUNDARIA DE EQUIPOS EN PARADA.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	559,53
			Suma la partida.....	559,53
			Costes indirectos 6%	33,57
			TOTAL PARTIDA.....	593,10
0206	03.0405	ud	PRUEBAS INICIALES DE DIFUSIÓN DE MENSAJES Y PUESTA EN MARCHA LOCAL.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	419,65
			Suma la partida.....	419,65
			Costes indirectos 6%	25,18
			TOTAL PARTIDA.....	444,83
0207	03.0501	ud	ESTACIÓN DE INTERFONÍA POR IP MODELO N-8540DS DEL FABRICANTE NOA O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	1.921,99
			Suma la partida.....	1.921,99
			Costes indirectos 6%	115,32
			TOTAL PARTIDA.....	2.037,31
0208	03.0502	ud	FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA ESTACIÓN DE INTERFONÍA, MODELO AD-1210P DEL FABRICANTE NOA O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	122,82
			Suma la partida.....	122,82
			Costes indirectos 6%	7,37
			TOTAL PARTIDA.....	130,19

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0209	03.0503	m	TENDIDO E INSTALACIÓN DE CABLE FTP DE EXTERIOR DE 4 PARES CAT5E.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	2,51
			Suma la partida.....	2,51
			Costes indirectos 6%	0,15
			TOTAL PARTIDA.....	2,66
0210	03.0504	ud	PRUEBAS INICIALES DE COMUNICACIÓN Y PUESTA EN MARCHA EN LOCAL	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	167,86
			Suma la partida.....	167,86
			Costes indirectos 6%	10,07
			TOTAL PARTIDA.....	177,93
0211	03.0601	ud	CLIENTE/SERVIDOR LOCAL DE CRONOMETRÍA, MODELO LEDI NETWORK IN DEL FABRICANTE GROGY TIMING O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES. INSTALADO Y CONEXIONADO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	3.065,78
			Suma la partida.....	3.065,78
			Costes indirectos 6%	183,95
			TOTAL PARTIDA.....	3.249,73
0212	03.0602	ud	PRUEBAS INICIALES DE SINCRONIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA EN LOCAL.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	238,29
			Suma la partida.....	238,29
			Costes indirectos 6%	14,30
			TOTAL PARTIDA.....	252,59
0213	03.0701	ud	TERMÓGRAFO EN PARADA, MODELO "WEB NTC #57609" DE LA MARCA W&T O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	468,63
			Suma la partida.....	468,63
			Costes indirectos 6%	28,12
			TOTAL PARTIDA.....	496,75

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0214	03.0702	ud	PRUEBAS INICIALES DE SINCRONIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA LOCAL.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	238,29
			Suma la partida.....	238,29
			Costes indirectos 6%	14,30
			TOTAL PARTIDA.....	252,59
0215	03.0801	ud	INTEGRACIÓN DE 3 PARADAS EN WINCC.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	42.456,78
			Suma la partida.....	42.456,78
			Costes indirectos 6%	2.547,41
			TOTAL PARTIDA.....	45.004,19
0216	03.0802	ud	INGENIERIA ESPECÍFICA DE INTEGRACIÓN EN SISTEMAS.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	15.835,83
			Suma la partida.....	15.835,83
			Costes indirectos 6%	950,15
			TOTAL PARTIDA.....	16.785,98
0217	03.0803	ud	DOCUMENTACIÓN FIN DE OBRA.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	6.145,77
			Suma la partida.....	6.145,77
			Costes indirectos 6%	368,75
			TOTAL PARTIDA.....	6.514,52
0218	04.01.01	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE EN PARADA DE TRANVÍA DE MÁQUINA EXPENDEDORA DE BILLETES EN PAPEL TÉRMICO Y RECARGA DE TARJETAS SIN CONTACTO, ASÍ COMO EXPENDICIÓN DE TÍTULOS SOBRE CARTULINA FLEXIBLE SIN CONTACTO EN ROLLO. PAGO POR MONEDAS, BILLETES Y TARJETAS DE CRÉDITO / DÉBITO. CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO INTEMPERIE. TOTALMENTE TERMINADO, INCLUSO CIMENTACIÓN, CABLEADO Y CONEXIÓN. IGUAL A LAS EXISTENTES	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	90.000,00
			Suma la partida.....	90.000,00
			Costes indirectos 6%	5.400,00
			TOTAL PARTIDA.....	95.400,00

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0219	04.02.01	ud	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE EN PARADA DE TELEINDICADOR DE DOBLE CARA MODELO ETTRA CON POSTE, KIT DE INSTALACIÓN DE TERMINAL FIJO Y COMUNICACIONES EN PARADA (MÓDULO RADIO TETRA), DIRECTAMENTE INTEGRABLE EN EL SISTEMA CENTRAL DE TERMINALES DE INFORMACIÓN EN PARADA DE TUSSAM. INCLUSO CIMENTACIÓN, CABLEADO Y CONECTADO. TOTALMENTE TERMINADO Y PROBADO.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	17.750,00
			Suma la partida.....	17.750,00
			Costes indirectos 6%	1.065,00
			TOTAL PARTIDA.....	18.815,00
0220	04.0203	ud	DESMONTAJE, TRASLADO E INSTALACIÓN Y MONTAJE EN PARADA DE TRANVÍA DE MÁQUINA EXPENDEDORA DE BILLETES EN PAPEL TÉRMICO Y RECARGA DE TARJETAS SIN CONTACTO, ASÍ COMO EXPENDICIÓN DE TÍTULOS SOBRE CARTULINA FLEXIBLE SIN CONTACTO EN ROLLO. PAGO POR MONEDAS, BILLETES Y TARJETAS DE CRÉDITO / DÉBITO. CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO INTEMPERIE. TOTALMENTE TERMINADO, INCLUSO CIMENTACIÓN, CABLEADO Y CONEXIÓN.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	1.500,00
			Suma la partida.....	1.500,00
			Costes indirectos 6%	90,00
			TOTAL PARTIDA.....	1.590,00
0221	04.03.01	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARQUESINAS MODELO GRIMSHAW LÍNEA II O SIMILAR, CON EL MISMO DISEÑO QUE LAS INSTALADAS EN LAS PARADAS DE LA LÍNEA DE METRO LIGERO EN SU TRAMO SAN BERNARDO CENTRO NERVION Y BANCOS DE PARADA TIPO TUSSAM, CIMENTACIÓN CABLEADO Y CONECTADO DE LAS MISMAS. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO PARA SU MONTAJE. TOTALMENTE TERMINADAS Y PROBADAS.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	85.409,52
			Suma la partida.....	85.409,52
			Costes indirectos 6%	5.124,57
			TOTAL PARTIDA.....	90.534,09

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0222	0815-20N	ud	SUMINSTRO Y MONTAJE DE APARATO DE CAMBIO H&K MOTORIZADO O SIMILAR, CON DOS CAJAS DE TIERRA ATORNILLADAS UNA CON LA OTRA, CON AMORTIGUACIÓN, CON COMPROBADOR DE AGUJAS POR SEPARADO, NO AISLADAS, UTILIZABLES COMO MONO-ESTABLE O BI-ESTABLE, ANCHO DE VÍA 1435 MM, PERFIL DE CARRIL RI60 O SIMILAR INCLUSO MOTORES, RAMPAS INFERIORES DE DRENAJE Y CAJAS DE LIMPIEZA Y REGISTRO EXTERIORES DE COMPROBADOR Y ACCIONAMIENTO.	
			Mano de obra.....	1.162,40
			Maquinaria	673,91
			Resto de obra y materiales.....	9.923,00
			Suma la partida.....	11.759,31
			Costes indirectos 6%	705,56
			TOTAL PARTIDA.....	12.464,87
0223	0820-01N	ud	SOLDADURA ALUMINOTERMICA PARA CALIDAD 260, EN UN SOLO HILO, INCLUIDO CARGA DE SOLDADURA, CRISOL DE UN SOLO USO, UTILES, HERRAMIENTAS, MOLDES Y MEDIOS AUXILIARES, CONTROL DE CALIDAD DE LA MISMA E IDENTIFICACIÓN. PARA CONEXION DE CABLES FEEDER NEGATIVOS INCLUSO MATERIAL AUXILIAR Y PEQUEÑO MATERIAL CONEXION TERMINADA Y PROBADA	
			Mano de obra.....	202,72
			Maquinaria	16,72
			Resto de obra y materiales.....	38,57
			Suma la partida.....	258,01
			Costes indirectos 6%	15,48
			TOTAL PARTIDA.....	273,49
0224	16024199x	ud	MODIFICACIÓN DE LA UBICACIÓN DE LOS ARMARIOS DE LOS SECCIONADORES DE SALIDA CATENARIA (CORRIENTE CONTINUA). ACCESORIOS, CONEXIONES, ZOCALOS DE ELEVACIÓN Y PEQUEÑO MATERIAL INCLUIDOS. COMPLETAMENTE INSTALADO. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA.	
			Mano de obra.....	1.324,10
			Maquinaria	119,82
			Suma la partida.....	1.443,92
			Costes indirectos 6%	86,64
			TOTAL PARTIDA.....	1.530,56

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0225	20224.735	ud	BÁCULO DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADA EN CALIENTE MODELO NORMALIZADO AM-10 DE 4 MM DE ESPESOR Y 5 M DE ALTURA, BRAZO HASTA 2M, CON PEDESTAL DEL MISMO MATERIAL DE 6 MM DE ESPESOR DE REFUERZO ENTRE PLACA Y SOPORTE, TRONCOCONICO EN TODA SU ALTURA, CON RECUBRIMIENTO ADICIONAL PROTECTOR DE CINC DE 300 MICRAS HASTA 20 CM DE ALTURA INCLUYENDO PLACA DE ANCLAJE Y PEDESTAL, DIÁM. SUPERIOR MÍNIMO 76 MM, CASQUILLO CILÍNDRICO DIÁM. 60 MM Y LONGITUD ADECUADA PARA ACOPLE DE LUMINARIA, CON HASTA DOS PUERTAS REGISTRABLES, DOTADA CON SISTEMA DE APERTURA Y CIERRE, CON PORTEZUELA BASCULANTE TIPO AYUNT. SEVILLA CON UN EJE Y DOS PASADORES, CON PLETINAS SOPORTES EN SU INTERIOR PARA FIJACION DE CAJA DE PROTECCIÓN, PLETINA PARA TOMA DE TIERRA, ACABADA CON PLACA DE ASIEN-TO 400X400X12 MM CON TALADROS PARA PASO DE PERNOS INTERDISTANCIADOS 285MM, TODA LA SUPERFICIE EXTERIOR CON IMPRIMACIÓN Y MANO DE PINTURA TIPO ANTICARTELES HASTA 3 M CON ESPESOR DE PELÍCULA SECA 50 MICRAS Y EL RESTO MANO DE ACABADO CON POLIURETANO ALIFÁTICO, SIN LIMITE DE REPINTADO, SIGUIENDO LAS NORMAS DEL FABRICANTE, CON UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 40 MICRAS, 4 PERNOS ACERO S-275JR GALVANIZADOS EN CALIENTE M22 LONGITUD 900 MM ACABADOS EN GANCHO CON DOS ARANDELAS DE ALA ANCHA Y TRES TUERCAS, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE SOLDADURA DE PORTEZUELA POR PUNTOS Y GALVANIZADO EN FRÍO, TUERCAS CIEGAS EN EL CASO DE PLACA DE ANCLAJE VISTA, BRAZO TRASERO SOLDADO A CUALQUIER ALTURA DIAM.60MM ESPESOR 3MM LONGITUD HASTA 0.5M (GALVANIZADO EL CONJUNTO SOPORTE-BRAZO EN CALIENTE) Y PRENSA-ESTOPAS ROSCADO EN PARED LATERAL, DISPONIENDO EL CONJUNTO DE MARCADO CE SEGÚN UNE EN 40-5, TOTALMENTE MONTADA Y NUMERADA, FABRICADA E INSTALADA SEGÚN REBT2002, NORMAS EN/UNE, PPTP Y NORMAS DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GERENCIA URBANISMO DE SEVILLA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	
			Mano de obra.....	57,60
			Maquinaria	20,57
			Resto de obra y materiales.....	293,45
			Suma la partida.....	371,62
			Costes indirectos 6%	22,30
			TOTAL PARTIDA.....	393,92
0226	211.0010	t	BETÚN ASFÁLTICO CONVENCIONAL EN MEZCLAS BITUMINOSAS TIPO 35/50	
			Resto de obra y materiales.....	650,00

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Suma la partida.....	650,00
			Costes indirectos 6%	39,00
			TOTAL PARTIDA.....	689,00
0227	2574.0060	m	LÍNEA MT FORMADA POR CONDUCTORES DE ALUMINIO DE 240 MM2 DE SECCIÓN (3X240MM2) TIPO RHZ1K 18/30 KV DE AISLAMIENTO, INSTALADO BAJO TUBO CORRUGADO DE 200 MM DE DIÁMETRO DE DOBLE CAPA, INCLUSO CINTA DE SEÑALIZACIÓN Y PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE, P.P. DE EMPALMES Y TERMINALES DE CONEXIÓN EN AMBAS PUNTAS, MEGADO Y OCA NECESARIA. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, SEGÚN PRESCRIPCIONES DE COMPAÑÍA SUMINISTRADORA	
			Mano de obra.....	11,59
			Resto de obra y materiales.....	25,07
			Suma la partida.....	36,66
			Costes indirectos 6%	2,20
			TOTAL PARTIDA.....	38,86
0228	301.0003	m3	DEMOLICION DE HORMIGON EN MASA CON MEDIOS MECÁNICOS Y COMPRESOR DE FORMA MANUAL ENTRE CARRILES Y RIOSTRAS, INCLUSO CARGA Y RETIRADA DE MATERIAL A ACOPIOS O GESTOR AUTORIZADO. TERMINADA.	
			Mano de obra.....	17,08
			Maquinaria.....	7,83
			Suma la partida.....	24,91
			Costes indirectos 6%	1,49
			TOTAL PARTIDA.....	26,40
0229	301.0042	m2	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTOS DE MEZCLAS BITUMINOSAS EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR I/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ENCINTADOS, CORRE AGUAS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, RECUPERACIÓN DE ELEMENTOS APROVECHABLES Y ACOPIO EN CASO NECESARIO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A ACOPIO O GESTOR AUTORIZADO.	
			Mano de obra.....	0,22
			Maquinaria.....	3,52
			Suma la partida.....	3,74
			Costes indirectos 6%	0,22
			TOTAL PARTIDA.....	3,96

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0230	301.0048N1	m2	LEVANTE DE BALDOSA DE GRANITO 60X40X10, CON APROVECHAMIENTO DEL MATERIAL. INCLUSO DEMOLICIÓN DE LA CAMA DE ASIENTO, LIMPIEZA DE LAS PIEZAS APROVECHABLES, TRASLADO A LUGAR DESIGNADO POR LA DIRECCIÓN DE OBRA Y CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRENTE A ACOPIO O GESTOR AUTORIZADO.	
			Mano de obra.....	3,79
			Maquinaria.....	1,42
			Suma la partida.....	5,21
			Costes indirectos 6%	0,31
			TOTAL PARTIDA.....	5,52
0231	305-0001	m	CORTE DE FIRME EXISTENTE, INCLUSO BARRIDO Y LIMPIEZA. TERMINADO.	
			Mano de obra.....	2,71
			Maquinaria.....	0,31
			Suma la partida.....	3,02
			Costes indirectos 6%	0,18
			TOTAL PARTIDA.....	3,20
0232	321.0010	m3	EXCAVACION MECANICA CON AYUDA MANUAL EN ZANJAS Y POZOS, INCLUSO PERFILADO DEL FONDO Y LATERALES DE LA EXCAVACION. CARGA Y TRANSPORTE DE LAS TIERRAS RESULTANTES A ACOPIO O VERTEDERO.	
			Mano de obra.....	1,50
			Maquinaria.....	4,35
			Suma la partida.....	5,85
			Costes indirectos 6%	0,35
			TOTAL PARTIDA.....	6,20
0233	530.0010	t	ÁRIDO DE COBERTURA EMPLEADO EN RIEGOS DE IMPRIMACIÓN O DE CURADO I/ LA EXTENSIÓN, COMPACTACIÓN Y BARRIDO, TOTALMENTE TERMINADO.	
			Mano de obra.....	2,35
			Maquinaria.....	7,39
			Resto de obra y materiales.....	7,90
			Suma la partida.....	17,64
			Costes indirectos 6%	1,06
			TOTAL PARTIDA.....	18,70
0234	530.0030	t	EMULSIÓN C60BF4 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN, BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.	
			Mano de obra.....	25,50
			Maquinaria.....	24,35
			Resto de obra y materiales.....	439,69
			Suma la partida.....	489,54
			Costes indirectos 6%	29,37

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA.....	518,91
0235	542.0010	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 SURF S, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA.	
			Mano de obra.....	3,17
			Maquinaria.....	15,94
			Resto de obra y materiales.....	10,81
			Suma la partida.....	29,92
			Costes indirectos..... 6%	1,80
			TOTAL PARTIDA.....	31,72
0236	542.0140	t	CEMENTO PARA ESTABILIZACIÓN DE SUELOS Y FABRICACIÓN DE SUELOCEMENTO O GRAVACEMIENTO, PUESTO A PIE DE OBRA	
			Resto de obra y materiales.....	95,00
			Suma la partida.....	95,00
			Costes indirectos..... 6%	5,70
			TOTAL PARTIDA.....	100,70
0237	560.006V	m2	SOLADO CON BALDOSAS DE GRANITO FINO DE 6 CM. DE ESPESOR, RECIBIDAS CON MORTERO HÚMEDO (3CM), INCLUSO NIVELADO CON CAPA DE ARENA DE 2 CM. DE ESPESOR MEDIO ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DEL PAVIMENTO. TERMINADO.	
			Mano de obra.....	92,79
			Maquinaria.....	0,02
			Resto de obra y materiales.....	134,81
			Suma la partida.....	227,61
			Costes indirectos..... 6%	13,66
			TOTAL PARTIDA.....	241,27
0238	600.005V	Kg	ACERO CORRUGADO PARA ARMAR B 500 SD. INCLUSO ELABORACION, CORTES, ATADO, SEPARADORES Y COLOCACION.	
			Mano de obra.....	0,47
			Maquinaria.....	0,06
			Resto de obra y materiales.....	1,21
			Suma la partida.....	1,74
			Costes indirectos..... 6%	0,10
			TOTAL PARTIDA.....	1,84
0239	610.0019V	m3	SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA DE HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25/B/20, CON CLASE GENERAL DE EXPOSICIÓN X0, XC2, XC3 Ó XC4, ELABORADO EN CENTRAL Y VERTIDO DESDE CAMIÓN EN ELEMENTOS HORIZONTALES DE ESTRUCTURA (CIMENTACIONES, SOLERAS, VIGAS, ETC.), INCLUSO COMPACTACIÓN, VIBRADO, CURADO Y ACABADO.	
			Mano de obra.....	19,84
			Maquinaria.....	25,87
			Resto de obra y materiales.....	52,38

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Suma la partida.....	98,09
			Costes indirectos..... 6%	5,89
			TOTAL PARTIDA.....	103,98
0240	610.0030	m3	SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/20/X0, ELABORADO EN CENTRAL Y VERTIDO CON BOMBA EN ELEMENTOS HORIZONTALES DE ESTRUCTURA (CIMENTACIONES, SOLERAS, VIGAS, ETC.), COLOCADO A CUALQUIER ALTURA, INCLUSO COMPACTACIÓN, CURADO Y ACABADO.	
			Mano de obra.....	19,84
			Maquinaria.....	25,87
			Resto de obra y materiales.....	42,17
			Suma la partida.....	87,88
			Costes indirectos..... 6%	5,27
			TOTAL PARTIDA.....	93,15
0241	800.001V	m2	SUMINISTRO Y MONTAJE DE MANTA AMORTIGUADORA DE VIBRACIONES TIPO CDM-FSM-L13 O SIMILAR. INCLUSO TRANSPORTE Y COLOCACIÓN. TOTALMENTE TERMINADA.	
			Mano de obra.....	0,67
			Maquinaria.....	0,60
			Resto de obra y materiales.....	76,36
			Suma la partida.....	77,63
			Costes indirectos..... 6%	4,66
			TOTAL PARTIDA.....	82,29
0242	812.001VN	m	DESMONTAJE DE PERFILES EXTRUSIONADOS DE CAUCHO SINTÉTICO QUE ENVUELVEN AMBOS CARRILES Y RIOSTRA INCLUSO RETIRADA DE LOS MISMOS, TRANSPORTE Y ENTRAGA EN GESTOS AUTORIZADO. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES	
			Mano de obra.....	25,06
			Suma la partida.....	25,06
			Costes indirectos..... 6%	1,50
			TOTAL PARTIDA.....	26,56
0243	812.001VN1	ud	DESMONTAJE DE RIOSTRAS EXISTENTES INCLUSO TRANSPORTE Y ACOPIO PARA SU POSTERIOR UTILIZACIÓN. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES	
			Mano de obra.....	18,25
			Suma la partida.....	18,25
			Costes indirectos..... 6%	1,10
			TOTAL PARTIDA.....	19,35

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0244	812.001VN2	m	SOMINISTO Y MONTAJE RIOSTRAS AISLANTES Y PERFILES EXTRUSIONADOS DE CAUCHO SINTÉTICO QUE ENVUELVEN AMBOS CARRILES Y RIOSTRA, INCLUSO SELLADO CON MATERIAL BITUMINOSO SEDRAFER EXTRA O SIMILAR RIOSTRAS AISLANTES. INCLUSO SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES, Y PEQUEÑO MATERIAL NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	
			Mano de obra.....	42,21
			Resto de obra y materiales.....	252,83
			Suma la partida.....	295,04
			Costes indirectos 6%	17,70
			TOTAL PARTIDA.....	312,74
0245	812.001VN3	m	SOMINISTO Y MONTAJE RIOSTRAS AISLANTES Y PERFILES EXTRUSIONADOS DE CAUCHO SINTÉTICO QUE ENVUELVEN AMBOS CARRILES Y RIOSTRA, INCLUSO SELLADO CON MATERIAL BITUMINOSO SEDRAFER EXTRA O SIMILAR RIOSTRAS AISLANTES. INCLUSO SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES, Y PEQUEÑO MATERIAL NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	
			Mano de obra.....	15,98
			Resto de obra y materiales.....	8,40
			Suma la partida.....	24,38
			Costes indirectos 6%	1,46
			TOTAL PARTIDA.....	25,84
0246	815.001C	ud	SUMINISTRO Y TRANSPORTE HASTA LA TRAZA DE UN ESCAPE TIPO CALIFORNINO RADIO 30 - TG 1:4 COMPUESTO POR: CAMBIO, CARRILAJE INTERMEDIO, CRUZAMIENTO DE PUNTA MÓVIL, SUJECIONES, SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO, ENCERROJAMIENTO Y COMPROBACION Y MECANISMO. SEGUN PRESCRIPCIONES EN PLIEGO DE CONDICIONES.	
			Resto de obra y materiales.....	114.429,60
			Suma la partida.....	114.429,60
			Costes indirectos 6%	6.865,78
			TOTAL PARTIDA.....	121.295,38
0247	815.010C	ud	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ESCAPE CALIFORNIANO SOBRE SISTEMA TIPO RAILFLEX O SIMILAR, INCLUSO REPLANTEO DEL ESCAPE Y DE TODOS SUS ELEMENTOS, ASIENTO, NIVELACIONES Y ALINEACIONES, COLOCACIÓN DE TODOS LOS APARATOS Y ELEMENTOS, MEDIOS AUXILIARES Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA DEJAR EL DESVÍO COMPLETAMENTE MONTADO Y DESMONTADO AL TERMINAR LAS ACTUACIONES Y TRASPORTE A LUGAR INDICADO POR TUSSAM.	
			Mano de obra.....	9.380,80
			Maquinaria.....	3.981,14

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Resto de obra y materiales.....	33.500,00
			Suma la partida.....	46.861,94
			Costes indirectos 6%	2.811,72
			TOTAL PARTIDA.....	49.673,66
0248	815.020V1	ud	SUMINSTRO Y MONTAJE DE APARATO DE CAMBIO H&K MOTORIZADO O SIMILAR, CON DOS CAJAS DE TIERRA ATORNILLADAS UNA CON LA OTRA, CON AMORTIGUACIÓN, CON COMPROBADOR DE AGUJAS POR SEPARADO, NO AISLADAS, ANCHO DE VÍA 1435 MM, PERFIL DE CARRIL RI60 O SIMILAR INCLUSO RAMPAS INFERIORES DE DRENAJE Y CAJAS DE LIMPIEZA Y REGISTRO EXTERIORES DE COMPROBADOR Y ACCIONAMIENTO.	
			Mano de obra.....	1.172,60
			Maquinaria.....	518,48
			Resto de obra y materiales.....	9.923,00
			Suma la partida.....	11.614,08
			Costes indirectos 6%	696,84
			TOTAL PARTIDA.....	12.310,92
0249	820.005V	ud	SOLDADURA ALUMINOTERMICA PARA CALIDAD 350, EN UN SOLO HILO, INCLUIDO CARGA DE SOLDADURA, CRISOL DE UN SOLO USO, UTILES, HERRAMIENTAS, MOLDES, MEDIOS AUXILIARES, CONTROL DE CALIDAD DE LA MISMA E IDENTIFICACIÓN.	
			Mano de obra.....	204,59
			Maquinaria.....	15,73
			Resto de obra y materiales.....	112,56
			Suma la partida.....	332,88
			Costes indirectos 6%	19,97
			TOTAL PARTIDA.....	352,85
0250	83.0004	m	CANALIZACION DESDE ARQUETA MULTITUBO A CV PARA CABLES DE DIMENSIONES 20 CM. DE ANCHURA POR 60 CM. DE PROFUNDIDAD MEDIA, CONSTITUIDA POR 1 TUBERÍAS DE 90 MM. DE DIÁMETRO CORRUGADA EXTERIORMENTE Y LISA INTERIORMENTE, SEGÚN NORMA UNE-EN -50086-1 Y 50086-2-4 (450N), ENVUELTA EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-15/B/40/X0 DE 20 X 40 CMS, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS DE UNIÓN, SEPARADORES, TAPONES, MANDRILADO.	
			Mano de obra.....	3,05
			Maquinaria.....	8,48
			Resto de obra y materiales.....	9,25
			Suma la partida.....	20,78
			Costes indirectos 6%	1,25
			TOTAL PARTIDA.....	22,03

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0251	831.0003	m	CANALIZACION PARA CABLES TIPO 2, CANALIZACIÓN PARA INSTALACIONES TRANVIARIAS (TIPO 2), DE DIMENSIONES 40 CM. DE ANCHURA POR 60 CM. DE PROFUNDIDAD MEDIA, CONSTITUIDA POR 2 TUBERÍAS DE 90 MM. DE DIÁMETRO CORRUGADA EXTERIORMENTE Y LISA INTERIORMENTE, SEGÚN NORMA UNE-EN -50086-1 Y 50086-2-4 (450N), ENVUELTA EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-15/B/40/X0 DE 40 X 40 CMS, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS DE UNIÓN, SEPARADORES, TAPONES, MANDRILADO, SIN DEMOLICIÓN NI REPOSICIÓN DE PAVIMENTO.	
			Mano de obra.....	3,86
			Maquinaria	10,81
			Resto de obra y materiales.....	14,22
			Suma la partida.....	28,89
			Costes indirectos 6%	1,73
			TOTAL PARTIDA.....	30,62
0252	950.0010	t	CLASIFICACIÓN Y RECOGIDA SELECTIVA DE RESIDUOS, EXCEPTO TIERRAS Y PIEDRAS DE EXCAVACIÓN, MEDIANTE MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS DE LOS RESIDUOS Y SU DEPÓSITO EN LA ZONA PRINCIPAL DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS DE LA OBRA.	
			Mano de obra.....	4,64
			Maquinaria	1,33
			Suma la partida.....	5,97
			Costes indirectos 6%	0,36
			TOTAL PARTIDA.....	6,33
0253	950.0020	t	CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSO - RNP- DE CARÁCTER NO PÉTREO (CARTÓN-PAPEL, MADERA, VIDRIO, PLÁSTICOS Y METALES INCLUIDOS EN VASOS Y EMBALAJES DE ESTOS MATERIALES ASÍ COMO BIODEGRADABLES DEL DESBROCE) A PLANTA DE VALORIZACIÓN AUTORIZADA POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE), CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIONES DE HASTA 16 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA, INCLUSO CANON DE ENTRADA A PLANTA.	
			Maquinaria	0,55
			Resto de obra y materiales.....	7,00
			Suma la partida.....	7,55
			Costes indirectos 6%	0,45
			TOTAL PARTIDA.....	8,00

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0254	950.0030	t	CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSOS -RNP- DE CARÁCTER PÉTREO (EXCEPTO TIERRAS Y PIEDRAS) CONSTITUIDOS POR HORMIGÓN, LADRILLOS, TEJAS Y MATERIALES CERÁMICOS (O MEZCLA DE ÉSTOS), YESO Y/O MEZCLAS BITUMINOSAS A PLANTA DE VALORIZACIÓN POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE), CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIONES BASCULANTES DE HASTA 16 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA INCLUSO CANON DE ENTRADA A PLANTA.	
			Maquinaria	0,55
			Resto de obra y materiales.....	4,50
			Suma la partida.....	5,05
			Costes indirectos 6%	0,30
			TOTAL PARTIDA.....	5,35
0255	950.0040	m3	CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE CARÁCTER PÉTREO CONSTITUIDOS POR TIERRAS Y PIEDRAS A PLANTA DE VALORIZACIÓN POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE), CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIONES BASCULANTES DE HASTA 20 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA INCLUSO CANON DE ENTRADA A PLANTA.	
			Maquinaria	0,67
			Resto de obra y materiales.....	0,75
			Suma la partida.....	1,42
			Costes indirectos 6%	0,09
			TOTAL PARTIDA.....	1,51
0256	C010201213N	ud	JUEGO DE PUENTES III DE CABLES AT UNIPOLARES DE AISLAMIENTO SECO RHZ1, AISLAMIENTO 18/30 KV, DE 95 MM2 EN AL CON SUS CORRESPONDIENTES ELEMENTOS DE CONEXIÓN.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	360,00
			Suma la partida.....	360,00
			Costes indirectos 6%	21,60
			TOTAL PARTIDA.....	381,60

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0257	C010401102N	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELEMENTOS DE SEGURIDAD DE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN, COMPUUESTO POR: 2 UD. PUNTO DE LUZ INCANDESCENTE ADECUADO PARA PROPORCIONAR NIVEL DE ILUMINACIÓN SUFICIENTE PARA LA REVISIÓN Y MANEJO DEL CENTRO, INCLUIDOS SUS ELEMENTOS DE MANDO Y PROTECCIÓN, INSTALADO. 1 UD. PUNTO DE LUZ DE EMERGENCIA AUTÓNOMO PARA LA SEÑALIZACIÓN DE LOS ACCESOS AL CENTRO, INSTALADO. 1 UD. EXTINTOR DE EFICACIA EQUIVALENTE 89B, INSTALADO. 1 UD. BANQUETA AISLANTE PARA MANIOBRAR APARAMENTA. 1 UD. PAR DE GUANTES DE MANIOBRA. 2 UD. PLACA REGLAMENTARIA PELIGRO DE MUERTE, INSTALADAS. 1 UD. PLACA REGLAMENTARIA PRIMEROS AUXILIOS, INSTALADA.	
			Resto de obra y materiales.....	950,00
			Suma la partida.....	950,00
			Costes indirectos 6%	57,00
			TOTAL PARTIDA.....	1.007,00
0258	C010401111N	ud	SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE ARMARIO DE BAJA TENSIÓN 1 SALIDA Y FORMACIÓN DE PUENTE DE BT ENTRE EL LADO DE BAJA DEL TRAFY Y EL CORRESPONDIENTE CUADRO DE BT. INCLUSO INTERRUPTOR EN CARGA Y FUSIBLES CORRESPONDIENTES DE SALIDAS A ACOMETIDAS EN BT. INCLUSO PUENTES DESDE EL TRASFORMADOR AL CUADRO. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE MONTADA Y PROBADA, EJECUTADA SEGÚN NORMATIVA E INDICACIONES DE LA DF.	
			Mano de obra.....	76,64
			Maquinaria	21,56
			Resto de obra y materiales.....	968,00
			Suma la partida.....	1.066,20
			Costes indirectos 6%	63,97
			TOTAL PARTIDA.....	1.130,17
0259	C010401113N	ud	SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE ARMARIO DE BAJA TENSIÓN 1 SALIDA Y FORMACIÓN DE PUENTE DE BT ENTRE EL LADO DE BAJA DEL TRAFY Y EL CORRESPONDIENTE CUADRO DE BT. INCLUSO INTERRUPTOR EN CARGA Y FUSIBLES CORRESPONDIENTES DE SALIDAS A ACOMETIDAS EN BT. INCLUSO PUENTES DESDE EL TRASFORMADOR AL CUADRO. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE MONTADA Y PROBADA, EJECUTADA SEGÚN NORMATIVA E INDICACIONES DE LA DF.	
			Mano de obra.....	76,64

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Maquinaria	21,56
			Resto de obra y materiales.....	2.894,00
			Suma la partida.....	2.992,20
			Costes indirectos 6%	179,53
			TOTAL PARTIDA.....	3.171,73
0260	C010401123N	ud	TIERRAS EXTERIORES CÓDIGO 5/62 UNESA, INCLUYENDO 6 PICAS DE 2,00 M. DE LONGITUD, CABLE DE COBRE DESNUDO, CABLE DE COBRE AISLADO DE 0,6/1KV Y ELEMENTOS DE CONEXIÓN, INSTALADO, SEGÚN SE DESCRIBE EN PROYECTO. TIERRAS EXTERIORES CÓDIGO 40-30/5/42 UNESA, INCLUYENDO 4 PICAS DE 2,00 M. DE LONGITUD, CABLE DE COBRE DESNUDO, CABLE DE COBRE AISLADO DE 0,6/1KV Y ELEMENTOS DE CONEXIÓN, INSTALADO, SEGÚN SE DESCRIBE EN PROYECTO. TIERRAS INTERIORES PARA PONER EN CONTINUIDAD CON LAS TIERRAS EXTERIORES, FORMADO POR CABLE DE 50MM2 DE CU DESNUDO PARA LA TIERRA DE PROTECCIÓN Y AISLADO PARA LA DE SERVICIO, CON SUS CONEXIONES Y CAJAS DE SECCIONAMIENTO, INSTALADO, SEGÚN MEMORIA.	
			Mano de obra.....	90,72
			Resto de obra y materiales.....	1.767,36
			Suma la partida.....	1.858,08
			Costes indirectos 6%	111,48
			TOTAL PARTIDA.....	1.969,56
0261	C01RHZ1150	m	CABLE ELÉCTRICO UNIPOLAR, AL VOLTALENE H COMPACT, O SIMILAR NORMALIZADO POR ENDESA, PROCESO DE FABRICACIÓN DEL AISLAMIENTO MEDIANTE TRIPLE EXTRUSIÓN EN LÍNEA CATENARIA, CON RETICULACIÓN DEL AISLAMIENTO MEJORADA Y CAPA SEMICONDUCTORA EXTERNA EXTRAÍBLE EN FRÍO, TIPO AL RH5Z1 18/30 KV, TENSIÓN NOMINAL 18/30 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE FCA, CON CONDUCTOR FORMADO POR CUERDA REDONDA COMPACTA DE HILOS DE ALUMINIO, RÍGIDO (CLASE 2), DE 3X150 MM ² DE SECCIÓN, CAPA INTERNA EXTRUSIONADA DE MATERIAL SEMICONDUCTOR, AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), CAPA EXTERNA EXTRUSIONADA DE MATERIAL SEMICONDUCTOR, SEPARABLE EN FRÍO, CON BARRERA CONTRA LA PROPAGACIÓN LONGITUDINAL DE LA HUMEDAD, PANTALLA DE CINTA LONGITUDINAL DE ALUMINIO TERMOSOLDADA Y ADHERIDA A LA CUBIERTA, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA DE ALTAS PRESTACIONES, DE TIPO VEMEX, DE COLOR ROJO, Y CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: REDUCIDA EMISIÓN DE GASES TÓXICOS, LIBRE DE HALÓGENOS Y NULA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	
			Mano de obra.....	2,46

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Resto de obra y materiales.....	25,50
			Suma la partida.....	27,96
			Costes indirectos 6%	1,68
			TOTAL PARTIDA.....	29,64
0262	C02010101N	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANALIZADOR DE RED PM8240 EN ARMARIO EN CABECERA, O SIMILAR, EQUIPO COMUNICABLE ETHERNET IP Y HOMOLOGADO POR LA D.O. INCLUYENDO CONEXIONADO DE LA LÍNEA, MONTAJE, PROGRAMACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA SALIDA DE SEÑALES AL SISTEMA DE CONTROL, MANUALES EN CASTELLANO Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUSO P.P. DE ACCESORIOS Y SOPORTACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO, INCLUSO MONTAJE Y AYUDAS. COMPLETAMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.	
			Mano de obra.....	102,65
			Resto de obra y materiales.....	1.000,00
			Suma la partida.....	1.102,65
			Costes indirectos 6%	66,16
			TOTAL PARTIDA.....	1.168,81
0263	C02010191N	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO ELÉCTRICO SAI, PARA PROTECCIÓN, MANDO Y PROTECCIÓN DE EQUIPOS Y RECEPTORES, DEL TIPO UNIDADES MODULARES ESTANDARIZADAS DE EJECUCIÓN EXTRAIBLES, INCLUSO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SAI 2KVA 30 MIN. . CONJUNTOS DE APARAMENTA DE BAJA TENSIÓN (CONJUNTO DE SERIE (CS)) O SIMILAR SERÁN DE EJECUCIÓN EXTRAIBLE Y SE SEGUIRÁN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLIEGOS, LOS ESQUEMAS Y OTROS DOCUMENTOS APLICABLES. INCLUSO DESARROLLADOS Y ENSAYADOS SEGÚN LAS NORMAS IEC/UNE/EN 60439-1. CON ENVOLVENTE METÁLICO DE CHAPA DE ACERO, INCLUSO TRATAMIENTO POR CATAFORESIS Y POLVO DE EPOXY POLIÉSTER POLIMERIZADO EN CALIENTE, DE GRADO DE PROTECCIÓN HASTA IP54, Y GRADO DE PROTECCIÓN CONTRA LOS CHOQUES MECÁNICOS HASTA IK08. INCLUSO VENTILACIÓN POR SOBREPRESIÓN Y ENTRADA DE AIRE PROVISTA DE UN SISTEMA FILTRANTE. EL CUADRO ESTARÁ COMPUESTO POR LOS ELEMENTOS DESCRITOS EN ESQUEMA UNIFILAR Y MEMORIA, CONSTRUIDOS E INSTALADOS, DEBIDAMENTE MONTADO, INCLUSO CABLEADO Y PROBADO SEGUN ESQUEMAS UNIFILARES DE PROYECTO, INCLUYENDO ELEMENTOS DE SOPORTACION Y PEQUEÑO MATERIAL. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.	
			Mano de obra.....	127,38
			Maquinaria.....	43,11
			Resto de obra y materiales.....	2.781,25
			Suma la partida.....	2.951,74
			Costes indirectos 6%	177,10

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA.....	3.128,84
0264	C02010192N	ud	SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE BATERÍA DE CONDENSADORES AUTOMÁTICA DE 60 KVAR DE DIELECTRICO REFORZADO, PARA CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN. TRIFÁSICA A 400 V CON FILTROS DE RECHAZO DE ARMÓNICOS, ELIMINACIÓN DE LAS RESONANCIAS, CONTACTORES PARA COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA, INCLUYENDO ARMARIO METÁLICO IP54, CONDENSADORES CLZ O SIMILAR ; REGULADOR DE ENERGÍA REACTIVA CON PANTALLA DE CRISTAL LÍQUIDO COMPUTER M O SIMILAR; CONTACTORES CON BLOQUE DE PREINSERCIÓN Y RESISTENCIA DE DESCARGA RÁPIDA; Y FUSIBLES DE ALTO PODER DE CORTE. CONDENSADORES EN 5 O MÁS ESCALONES, CON BORNAS PARA CABLEADO INCLUYENDO CONEXIONADO DE LA LÍNEA, MONTAJE, PROGRAMACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA SALIDA DE SEÑALES AL SISTEMA DE CONTROL, MANUALES EN CASTELLANO Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUSO P.P. DE ACCESORIOS Y SOPORTACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO, INCLUSO MONTAJE Y AYUDAS DE OTROS OFICIOS. COMPLETAMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.	
			Mano de obra.....	127,38
			Maquinaria.....	43,11
			Resto de obra y materiales.....	1.605,00
			Suma la partida.....	1.775,49
			Costes indirectos 6%	106,53
			TOTAL PARTIDA.....	1.882,02

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0265	C04011146N	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO ELÉCTRICO ALUMBRADO EXTERIOR Y SERVICIOS (CPMAS), PARA PROTECCIÓN, MANDO Y PROTECCIÓN DE EQUIPOS Y RECEPTORES, DEL TIPO UNIDADES MODULARES ESTANDARIZADAS DE EJECUCIÓN EXTRAIBLES. CONJUNTOS DE APARAMENTA DE BAJA TENSIÓN (CONJUNTO DE SERIE (CS) SERÁN DE EJECUCIÓN EXTRAIBLE Y SE SEGUIRÁN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLIEGOS, LOS ESQUEMAS Y OTROS DOCUMENTOS APLICABLES. INCLUSO DESARROLLADOS Y ENSAYADOS SEGÚN LAS NORMAS IEC/UNE/EN 60439-1. CON ENVOLVENTE METÁLICO DE CHAPA DE ACERO, INCLUSO TRATAMIENTO POR CATAFORESIS Y POLVO DE EPOXY POLIÉSTER POLIMERIZADO EN CALIENTE, DE GRADO DE PROTECCIÓN HASTA IP54, Y GRADO DE PROTECCIÓN CONTRA LOS CHOQUES MECÁNICOS HASTA IK08. INCLUSO VENTILACIÓN POR SOBREPRESIÓN Y ENTRADA DE AIRE PROVISTA DE UN SISTEMA FILTRANTE. EL CUADRO ESTARÁ COMPUESTO POR LOS ELEMENTOS DESCRITOS EN ESQUEMA UNIFILAR Y MEMORIA, CONSTRUIDOS E INSTALADOS, DEBIDAMENTE MONTADO, INCLUSO CABLEADO Y PROBADO SEGUN ESQUEMAS UNIFILARES DE PROYECTO, INCLUYENDO ELEMENTOS DE SOPORTACION Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUSO CONTROLADOR DE SEGMENTO CITYTOUCH IFC7070/00, CITYTOUCH MÓDEM (SIM Y CONFIGURACIÓN INCLUIDAS), ACOPLADOR DE FASE TRIFÁSICO, FOTOCÉLULA DE ENCENDIDO, PUESTA EN MARCHA. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO. SIMILAR O EQUIVALENTE	

Mano de obra.....	127,38
Maquinaria	43,11
Resto de obra y materiales.....	3.558,31
Suma la partida.....	3.728,80
Costes indirectos	6% 223,73
TOTAL PARTIDA.....	3.952,53

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0266	C04011147N	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO DISTRIBUCIÓN GENERAL DE BT (CDGBT), PARA PROTECCIÓN, MANDO Y PROTECCIÓN DE EQUIPOS Y RECEPTORES, DEL TIPO UNIDADES MODULARES ESTANDARIZADAS DE EJECUCIÓN EXTRAIBLE MEDIANTE CONJUNTOS DE APARAMENTA DE BAJA TENSIÓN Y SE SEGUIRÁN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLIEGOS, LOS ESQUEMAS Y OTROS DOCUMENTOS APLICABLES. INCLUSO DESARROLLADOS Y ENSAYADOS SEGÚN LAS NORMAS IEC/UNE/EN 60439-1. CON ENVOLVENTE METÁLICO DE CHAPA DE ACERO, INCLUSO TRATAMIENTO POR CATAFORESIS Y POLVO DE EPOXY POLIÉSTER POLIMERIZADO EN CALIENTE, DE GRADO DE PROTECCIÓN HASTA IP54, Y GRADO DE PROTECCIÓN CONTRA LOS CHOQUES MECÁNICOS HASTA IK08. INCLUSO VENTILACIÓN POR SOBREPRESIÓN Y ENTRADA DE AIRE PROVISTA DE UN SISTEMA FILTRANTE. EL CUADRO ESTARÁ COMPUESTO POR LOS ELEMENTOS DESCRITOS EN ESQUEMA UNIFILAR Y MEMORIA, CONSTRUIDOS E INSTALADOS, DEBIDAMENTE MONTADO, INCLUSO CABLEADO Y PROBADO SEGUN ESQUEMAS UNIFILARES DE PROYECTO, INCLUYENDO ELEMENTOS DE SOPORTACION Y PEQUEÑO MATERIAL. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.	

Mano de obra.....	1.020,66
Maquinaria	215,55
Resto de obra y materiales.....	21.030,81
Suma la partida.....	22.267,02
Costes indirectos	6% 1.336,02
TOTAL PARTIDA.....	23.603,04

0267	C070301022N	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 3X1,5 MM2, REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1. O SIMILAR, INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	
------	-------------	---	---	--

Mano de obra.....	0,52
Resto de obra y materiales.....	3,25
Suma la partida.....	3,77
Costes indirectos	6% 0,23
TOTAL PARTIDA.....	4,00

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0268	C070301023N	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 3X2,5 MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1. O SIMILAR, INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	
			Mano de obra.....	0,52
			Resto de obra y materiales.....	4,23
			Suma la partida.....	4,75
			Costes indirectos 6%	0,29
			TOTAL PARTIDA.....	5,04
0269	C070301024N	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 4X2,5 MM2 + T. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1, O SIMILAR, INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	
			Mano de obra.....	0,52
			Resto de obra y materiales.....	5,15
			Suma la partida.....	5,67
			Costes indirectos 6%	0,34
			TOTAL PARTIDA.....	6,01
0270	C070301041N	m	CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 5X6 MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1 O SIMILAR. INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	
			Mano de obra.....	0,52
			Resto de obra y materiales.....	7,37
			Suma la partida.....	7,89

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Costes indirectos	6% 0,47
			TOTAL PARTIDA.....	8,36
0271	C070301043N	m	CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 5X16MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1 O SIMILAR . INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	
			Mano de obra.....	0,52
			Resto de obra y materiales.....	11,01
			Suma la partida.....	11,53
			Costes indirectos 6%	0,69
			TOTAL PARTIDA.....	12,22
0272	C070301093N	m	CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 4X25+16 MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1 O SIMILAR . INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	
			Mano de obra.....	0,52
			Resto de obra y materiales.....	16,90
			Suma la partida.....	17,42
			Costes indirectos 6%	1,05
			TOTAL PARTIDA.....	18,47
0273	C070301094N	m	CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 4X35+16 MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1 O SIMILAR . INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	
			Mano de obra.....	0,52
			Resto de obra y materiales.....	20,22

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Suma la partida.....	20,74
			Costes indirectos 6%	1,24
			TOTAL PARTIDA.....	21,98
0274	C070301099N	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 4X240 MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1 O SIMILAR . INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	
			Mano de obra.....	0,52
			Resto de obra y materiales.....	108,00
			Suma la partida.....	108,52
			Costes indirectos 6%	6,51
			TOTAL PARTIDA.....	115,03
0275	C090202008N	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA DE ACERO INOXIDABLE DE 300X100 MM CON TAPA TIPO UNEX MODELO 66 O SIMILAR, INCLUIDO FIJACIONES A LOS PARAMENTOS CADA 1.5 METROS, EN TRAMOS DE 3 METROS. SEPARACIÓN INTERMEDIA CONTROL Y FUERZA. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA	
			Mano de obra.....	5,63
			Resto de obra y materiales.....	21,34
			Suma la partida.....	26,97
			Costes indirectos 6%	1,62
			TOTAL PARTIDA.....	28,59
0276	E28BA020	m	ACOMETIDA PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD A CASETA DE OBRA, DESDE EL CUADRO GENERAL FORMADA POR MANGUERA FLEXIBLE DE 4X6 MM2 DE TENSIÓN NOMINAL 750 V., INCORPORANDO CONDUCTOR DE TIERRA COLOR VERDE Y AMARILLO, FIJADA SOBRE APOYOS INTERMEDIOS CADA 2,50 M. INSTALADA.	
			Mano de obra.....	1,67
			Resto de obra y materiales.....	1,93
			Suma la partida.....	3,60
			Costes indirectos 6%	0,22
			TOTAL PARTIDA.....	3,82

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0277	E28BA030	ud	ACOMETIDA PROVISIONAL DE FONTANERÍA PARA OBRA DE LA RED GENERAL MUNICIPAL DE AGUA POTABLE HASTA UNA LONGITUD MÁXIMA DE 8 M., REALIZADA CON TUBO DE POLIETILENO DE 25 MM. DE DIÁMETRO, DE ALTA DENSIDAD Y PARA 10 ATMÓSFERAS DE PRESIÓN MÁXIMA CON COLLARÍN DE TOMA DE FUNDICIÓN, P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE POLIETILENO Y TAPÓN ROSCADO, INCLUIDO DERECHOS Y PERMISOS PARA LA CONEXIÓN, TERMINADA Y FUNCIONANDO, Y SIN INCLUIR LA ROTURA DEL PAVIMENTO.	
			Resto de obra y materiales.....	215,00
			Suma la partida.....	215,00
			Costes indirectos 6%	12,90
			TOTAL PARTIDA.....	227,90
0278	E28BA045	ud	ACOMETIDA PROVISIONAL DE SANEAMIENTO DE CASETA DE OBRA A LA RED GENERAL MUNICIPAL (POZO O IMBORNAL), HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 8 M., FORMADA POR TUBERÍA EN SUPERFICIE DE PVC DE 110 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR, TAPADO POSTERIOR DE LA ACOMETIDA CON HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/I, Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.	
			Resto de obra y materiales.....	240,00
			Suma la partida.....	240,00
			Costes indirectos 6%	14,40
			TOTAL PARTIDA.....	254,40
0279	E28BC080	ms	MES DE ALQUILER (MIN. 12 MESES) DE CASETA PREFABRICADA PARA ASEOS EN OBRA DE 5,98X2,45X2,63 M. ESTRUCTURA Y CERRAMIENTO DE CHAPA GALVANIZADA PINTADA, AISLAMIENTO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO. VENTANA DE 0,84X0,80 M. DE ALUMINIO ANODIZADO, CORREDE-RA, CON REJA Y LUNA DE 6 MM., TERMO ELÉCTRICO DE 50 L., DOS PLACAS TURCAS, CUATRO PLACAS DE DUCHA, PILETA DE CUATRO GRIFOS Y UN URINARIO, TODO DE FIBRA DE VIDRIO CON TERMINACIÓN DE GEL-COAT BLANCO Y PINTURA ANTIDESLIZANTE, SUELO CONTRACHAPADO HIDRÓFU-GO CON CAPA FENOLÍTICA ANTIDESLIZANTE Y RESISTENTE AL DESGASTE, PUERTA MADERA EN TURCA, CORTINA EN DUCHA. TUBERÍA DE POLIBUTILENO AISLANTE Y RESISTENTE A INCRUSTACIONES, HIELO Y CORROSIONES, INSTALACIÓN ELÉCTRICA MONO. 220 V. CON AUTOMÁTICO. CON TRANSPORTE A 150 KM.(IDA Y VUELTA). ENTREGA Y RECOGIDA DEL MÓDULO CON CAMIÓN GRÚA. SEGÚN R.D. 486/97.	
			Mano de obra.....	1,34
			Resto de obra y materiales.....	320,47

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Suma la partida.....	321,81
			Costes indirectos 6%	19,31
			TOTAL PARTIDA.....	341,12
0280	E28BC190	ms	MES DE ALQUILER (MIN. 12 MESES) DE CASETA PRE-FABRICADA PARA VESTUARIOS. DE 19,40 M2. ESTRUCTURA Y CERRAMIENTO DE CHAPA GALVANIZADA PINTADA, AISLAMIENTO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO AUTOEXTINGUIBLE, INTERIOR CON TABLERO MELAMINADO EN COLOR. CUBIERTA EN ARCO DE CHAPA GALVANIZADA ONDULADA REFORZADA CON PERFIL DE ACERO; FIBRA DE VIDRIO DE 60 MM., INTERIOR CON TABLEX LACADO. SUELO DE AGLOMERADO REVESTIDO CON PVC CONTINUO DE 2 MM., Y POLIESTIRENO DE 50 MM. CON APOYO EN BASE DE CHAPA GALVANIZADA DE SECCIÓN TRAPEZOIDAL. PUERTA DE 0,8X2 M., DE CHAPA GALVANIZADA DE 1 MM., REFORZADA Y CON POLIESTIRENO DE 20 MM., PICAPORTE Y CERRADURA. DOS VENTANAS ALUMINIO ANODIZADO CORREDERA, CONTRAVENTANA DE ACERO GALVANIZADO. INSTALACIÓN ELÉCTRICA A 220 V., TOMA DE TIERRA, AUTOMÁTICO, 2 FLUORESCENTES DE 40 W., ENCHUFES PARA 1500 W. Y PUNTO LUZ EXTERIOR DE 60 W. CON TRANSPORTE A 150 KM.(IDA Y VUELTA). ENTREGA Y RECOGIDA DEL MÓDULO CON CAMIÓN GRÚA. SEGÚN R.D. 486/97.	
			Mano de obra.....	1,34
			Resto de obra y materiales.....	340,47
			Suma la partida.....	341,81
			Costes indirectos 6%	20,51
			TOTAL PARTIDA.....	362,32

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0281	E28BC200	ms	MES DE ALQUILER (MIN. 12 MESES) DE CASETA PRE-FABRICADA PARA COMEDOR DE OBRA DE 7,92X2,45X2,45 M. DE 19,40 M2. ESTRUCTURA Y CERRAMIENTO DE CHAPA GALVANIZADA PINTADA, AISLAMIENTO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO AUTOEXTINGUIBLE, INTERIOR CON TABLERO MELAMINADO EN COLOR. CUBIERTA EN ARCO DE CHAPA GALVANIZADA ONDULADA REFORZADA CON PERFIL DE ACERO; FIBRA DE VIDRIO DE 60 MM., INTERIOR CON TABLEX LACADO. SUELO DE AGLOMERADO REVESTIDO CON PVC CONTINUO DE 2 MM., Y POLIESTIRENO DE 50 MM. CON APOYO EN BASE DE CHAPA GALVANIZADA DE SECCIÓN TRAPEZOIDAL. PUERTA DE 0,8X2 M., DE CHAPA GALVANIZADA DE 1 MM., REFORZADA Y CON POLIESTIRENO DE 20 MM., PICAPORTE Y CERRADURA. DOS VENTANAS ALUMINIO ANODIZADO CORREDERA, CONTRAVENTANA DE ACERO GALVANIZADO. INSTALACIÓN ELÉCTRICA A 220 V., TOMA DE TIERRA, AUTOMÁTICO, 2 FLUORESCENTES DE 40 W., ENCHUFES PARA 1500 W. Y PUNTO LUZ EXTERIOR DE 60 W. CON TRANSPORTE A 150 KM.(IDA Y VUELTA). ENTREGA Y RECOGIDA DEL MÓDULO CON CAMIÓN GRÚA. SEGÚN R.D. 486/97.	
			Mano de obra.....	1,34
			Resto de obra y materiales.....	330,47
			Suma la partida.....	331,81
			Costes indirectos 6%	19,91
			TOTAL PARTIDA.....	351,72
0282	E28BM010	ud	PERCHA PARA ASEOS O DUCHAS EN ASEOS DE OBRA, COLOCADA.	
			Mano de obra.....	1,59
			Resto de obra y materiales.....	4,25
			Suma la partida.....	5,84
			Costes indirectos 6%	0,35
			TOTAL PARTIDA.....	6,19
0283	E28BM020	ud	PORTARROLLOS INDUSTRIAL CON CERRADURA DE SEGURIDAD, COLOCADO, (AMORTIZABLE EN 3 USOS).	
			Mano de obra.....	1,59
			Resto de obra y materiales.....	5,02
			Suma la partida.....	6,61
			Costes indirectos 6%	0,40
			TOTAL PARTIDA.....	7,01
0284	E28BM030	ud	ESPEJO PARA VESTUARIOS Y ASEOS, COLOCADO.	
			Mano de obra.....	1,59
			Resto de obra y materiales.....	16,40
			Suma la partida.....	17,99
			Costes indirectos 6%	1,08

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
TOTAL PARTIDA.....				19,07
0285	E28BM040	ud	DOSIFICADOR DE JABÓN DE USO INDUSTRIAL DE 1 L. DE CAPACIDAD, CON DOSIFICADOR DE JABÓN COLOCADA (AMORTIZABLE EN 3 USOS).	
			Mano de obra.....	1,59
			Resto de obra y materiales.....	5,23
			Suma la partida.....	6,82
			Costes indirectos 6%	0,41
TOTAL PARTIDA.....				7,23
0286	E28BM045	ud	DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA CON CERRADURA DE SEGURIDAD, COLOCADO. AMORTIZABLE EN 3 USOS.	
			Mano de obra.....	0,11
			Resto de obra y materiales.....	12,01
			Suma la partida.....	12,12
			Costes indirectos 6%	0,73
TOTAL PARTIDA.....				12,85
0287	E28BM080	ud	MESA DE MELAMINA PARA COMEDOR DE OBRA CON CAPACIDAD PARA 10 PERSONAS, (AMORTIZABLE EN 4 USOS).	
			Mano de obra.....	1,59
			Resto de obra y materiales.....	92,32
			Suma la partida.....	93,91
			Costes indirectos 6%	5,63
TOTAL PARTIDA.....				99,54
0288	E28BM100	ud	CUBO PARA RECOGIDA DE BASURAS. (AMORTIZABLE EN 2 USOS).	
			Resto de obra y materiales.....	15,47
			Suma la partida.....	15,47
			Costes indirectos 6%	0,93
TOTAL PARTIDA.....				16,40
0289	E28BM110	ud	BOTIQUÍN DE URGENCIA PARA OBRA FABRICADO EN CHAPA DE ACERO, PINTADO AL HORNO CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y SEIGRAFÍA DE CRUZ. COLOR BLANCO, CON CONTENIDOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS, COLOCADO.	
			Mano de obra.....	1,59
			Resto de obra y materiales.....	47,23
			Suma la partida.....	48,82
			Costes indirectos 6%	2,93
TOTAL PARTIDA.....				51,75
0290	E28BM120	ud	REPOSICIÓN DE MATERIAL DE BOTIQUÍN DE URGENCIA.	
			Resto de obra y materiales.....	47,23
			Suma la partida.....	47,23

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
Costes indirectos				6% 2,83
TOTAL PARTIDA.....				50,06
0291	E28EB010	m.	CINTA DE BALIZAMIENTO BICOLOR ROJO/BLANCO DE MATERIAL PLÁSTICO, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.	
			Mano de obra.....	0,78
			Resto de obra y materiales.....	0,07
			Suma la partida.....	0,85
			Costes indirectos 6%	0,05
TOTAL PARTIDA.....				0,90
0292	E28EB040	ud	CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE IRROMPIBLE DE 50 CM. DE DIÁMETRO, (AMORTIZABLE EN CINCO USOS). S/R.D. 485/97.	
			Mano de obra.....	1,59
			Resto de obra y materiales.....	2,34
			Suma la partida.....	3,93
			Costes indirectos 6%	0,24
TOTAL PARTIDA.....				4,17
0293	E28EC020	ud	CARTEL SERIGRAFIADO SOBRE PLANCHAS DE PVC BLANCO DE 0,6 MM. DE ESPESOR NOMINAL. PARA SEÑALES DE LUCHA CONTRA INCENDIOS (EXTINTOR, BOCA DE INCENDIO), AMORTIZABLE EN CUATRO USOS, I/COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.	
			Mano de obra.....	0,11
			Resto de obra y materiales.....	2,01
			Suma la partida.....	2,12
			Costes indirectos 6%	0,13
TOTAL PARTIDA.....				2,25
0294	E28EC030	ud	PANEL COMPLETO SERIGRAFIADO SOBRE PLANCHAS DE PVC BLANCO DE 0,6 MM. DE ESPESOR NOMINAL. TAMAÑO 700X1000 MM. VÁLIDO PARA INCLUIR HASTA 15 SÍMBOLOS DE SEÑALES, INCLUSO TEXTOS "PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA", AMORTIZABLE EN CUATRO USOS, I/COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.	
			Mano de obra.....	0,11
			Resto de obra y materiales.....	5,72
			Suma la partida.....	5,83
			Costes indirectos 6%	0,35
TOTAL PARTIDA.....				6,18
0295	E28ES010	ud	SEÑAL DE SEGURIDAD TRIANGULAR DE L=70 CM., NORMALIZADA, CON TRÍPODE TUBULAR, AMORTIZABLE EN CINCO USOS, I/COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.	
			Mano de obra.....	2,42

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Resto de obra y materiales.....	19,78
			Suma la partida.....	22,20
			Costes indirectos 6%	1,33
			TOTAL PARTIDA.....	23,53
0296	E28ES060	ud	SEÑAL DE SEGURIDAD MANUAL A DOS CARAS: STOP-DIRECCIÓN OBLIGATORIA, TIPO PALETA. (AMORTIZABLE EN DOS USOS). S/R.D. 485/97.	
			Resto de obra y materiales.....	8,53
			Suma la partida.....	8,53
			Costes indirectos 6%	0,51
			TOTAL PARTIDA.....	9,04
0297	E28ES070	ud	PANEL DIRECCIONAL REFLECTANTE DE 60X90 CM., CON SOPORTE METÁLICO, AMORTIZABLE EN CINCO USOS, I/P.P. DE APERTURA DE POZO, HORMIGONADO H-100/40, COLOCACIÓN Y MONTAJE. S/R.D. 485/97.	
			Mano de obra.....	3,11
			Maquinaria.....	0,13
			Resto de obra y materiales.....	97,74
			Suma la partida.....	100,99
			Costes indirectos 6%	6,06
			TOTAL PARTIDA.....	107,05
0298	E28ES080	ud	PLACA SEÑALIZACIÓN-INFORMACIÓN EN PVC SERIGRAFIADO DE 50X30 CM., FIJADA MECÁNICAMENTE, AMORTIZABLE EN 3 USOS, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.	
			Mano de obra.....	2,37
			Resto de obra y materiales.....	5,30
			Suma la partida.....	7,67
			Costes indirectos 6%	0,46
			TOTAL PARTIDA.....	8,13
0299	E28EV010	ud	BRAZALETE REFLECTANTE. AMORTIZABLE EN 1 USO. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	
			Resto de obra y materiales.....	2,75
			Suma la partida.....	2,75
			Costes indirectos 6%	0,17
			TOTAL PARTIDA.....	2,92
0300	E28EV080	ud	CHALECO DE OBRAS CON BANDAS REFLECTANTE. AMORTIZABLE EN 5 USOS. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	
			Resto de obra y materiales.....	1,16
			Suma la partida.....	1,16
			Costes indirectos 6%	0,07
			TOTAL PARTIDA.....	1,23

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0301	E28EV100	ud	CAZADORA CREMALLERA 100% POLIÉSTER, REFLECTANTE 3M, CON TOPETA DE SEGURIDAD. ALTA VISIBILIDAD, CON BANDAS. AMORTIZABLE EN 5 USOS. CERTIFICADO CE SEGÚN EN471. S/R.D. 773/97.	
			Resto de obra y materiales.....	30,24
			Suma la partida.....	30,24
			Costes indirectos 6%	1,81
			TOTAL PARTIDA.....	32,05
0302	E28EV110	ud	PANTALÓN POLIÉSTER-ALGODÓN. ALTA VISIBILIDAD, CON BANDAS. AMORTIZABLE EN 5 USOS. CERTIFICADO CE SEGÚN EN471. S/R.D. 773/97.	
			Resto de obra y materiales.....	17,90
			Suma la partida.....	17,90
			Costes indirectos 6%	1,07
			TOTAL PARTIDA.....	18,97
0303	E28PA030	ud	TAPA PROVISIONAL PARA ARQUETAS DE 80X80 CM., HUECOS DE FORJADO O ASIMILABLES, FORMADA MEDIANTE TABLONES DE MADERA DE 20X5 CM. ARMADOS MEDIANTE CLAVAZÓN, INCLUSO COLOCACIÓN, (AMORTIZABLE EN DOS USOS).	
			Mano de obra.....	1,23
			Resto de obra y materiales.....	5,33
			Suma la partida.....	6,56
			Costes indirectos 6%	0,39
			TOTAL PARTIDA.....	6,95
0304	E28PA040	ud	TAPA PROVISIONAL PARA ARQUETAS DE 80X80 CM., HUECOS DE FORJADO O ASIMILABLES, FORMADA MEDIANTE TABLONES DE MADERA DE 20X5 CM. ARMADOS MEDIANTE CLAVAZÓN, INCLUSO COLOCACIÓN, (AMORTIZABLE EN DOS USOS).	
			Mano de obra.....	3,11
			Resto de obra y materiales.....	1,58
			Suma la partida.....	4,69
			Costes indirectos 6%	0,28
			TOTAL PARTIDA.....	4,97
0305	E28PB163	m.	VALLA PROVISIONAL METÁLICA MÓVIL DE MÓDULOS PREFABRICADOS DE 3,00X2,00 M. DE ALTURA, ENREJADOS DE 330X70 MM. Y D=5 MM. DE ESPESOR, BATIDORES HORIZONTALES DE D=42 MM. Y 1,50 MM. DE ESPESOR, TODO ELLO GALVANIZADO EN CALIENTE, SOBRE SOPORTE DE HORMIGÓN PREFABRICADO DE 230X600X150 MM., SEPARADOS CADA 3,00 M., ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONSIDERANDO 5 USOS, INCLUSO MONTAJE Y DESMONTAJE. S/R.D. 486/97.	
			Mano de obra.....	1,58
			Resto de obra y materiales.....	0,27

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Suma la partida.....	1,85
			Costes indirectos 6%	0,11
			TOTAL PARTIDA.....	1,96
0306	E28PB180	ud	VALLA DE CONTENCIÓN DE PEATONES, METÁLICA, PROLONGABLE DE 2,50 M. DE LARGO Y 1 M. DE ALTURA, COLOR AMARILLO, AMORTIZABLE EN 5 USOS, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 486/97.	
			Mano de obra.....	1,59
			Resto de obra y materiales.....	1,68
			Suma la partida.....	3,27
			Costes indirectos 6%	0,20
			TOTAL PARTIDA.....	3,47
0307	E28PE030	ud	TOMA DE TIERRA PARA UNA RESISTENCIA DE TIERRA R</=80 OHMIOS Y UNA RESISTIVIDAD R=150 OH.M. FORMADA POR ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 38X38X30 CM., TAPA DE HORMIGÓN ARMADO, TUBO DE PVC DE D=75 MM., ELECTRODO DE ACERO COBRIZADO 14,3 MM. Y 200 CM., DE PROFUNDIDAD HINCADO EN EL TERRENO, LÍNEA DE T.T. DE COBRE DESNUDO DE 35 MM2, CON ABRAZADERA A LA PICA, INSTALADO. MI BT 039. S/R.D. 486/97 Y R.D. 614/2001..	
			Mano de obra.....	77,02
			Resto de obra y materiales.....	5,22
			Suma la partida.....	82,24
			Costes indirectos 6%	4,93
			TOTAL PARTIDA.....	87,17
0308	E28PE130	ud	CUADRO SECUNDARIO DE OBRA PARA UNA POTENCIA MÁXIMA DE 40 KW. COMPUESTO POR ARMARIO METÁLICO CON REVESTIMIENTO DE POLIÉSTER, DE 90X60 CM., ÍNDICE DE PROTECCIÓN IP 559, CON CERRADURA, INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO+DIFERENCIAL DE 4X125 A., DOS INTERRUPTORES AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO DE 4X63 A., DOS DE 4X30 A., DOS DE 2X25 A. Y DOS DE 2X16 A., DOS BASES DE ENCHUFE IP 447 DE 400 V. 63 A. 3P+T., DOS DE 400 V. 32 A. 3P+T., DOS DE 230 V. 32 A. 2P+T. Y DOS DE 230 V. 16 A. 2P+T. INCLUYENDO CABLEADO, RÓTULOS DE IDENTIFICACIÓN DE CIRCUITOS, BORNES DE SALIDA Y P.P. DE CONEXIÓN A TIERRA, PARA UNA RESISTENCIA NO SUPERIOR DE 80 OHMIOS, INSTALADO, (AMORTIZABLE EN 4 OBRAS). S/R.D. 486/97. S/ITC-BT-33 DEL REBT, RD 842/2002 DE 02/08/2002 Y R.D. 614/2001.	
			Resto de obra y materiales.....	81,00
			Suma la partida.....	81,00
			Costes indirectos 6%	4,86
			TOTAL PARTIDA.....	85,86

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0309	E28PE380	ud	CUADRO DE OBRA TRIFASICO 250 A, COMPUESTO POR ARMARIO METÁLICO CON REVESTIMIENTO DE POLIESTER CON SALIDA INFERIOR POR TOMA DE CORRIENTE Y SALIDA INTERIOR POR BORNES FIJOS, SOPORTES, MANECILLA DE SUJECION Y/O ANILLOS DE ELEVACION, CON CERRADURA, MT GENERAL DE 4X250 A., 1 DIFERENCIAL DE 4X250 A. 30 MA, 9 MT POR BASE, TRES DE 2X16 A., TRES DE 4X32 A. Y TRES DE 4X100 A., INCLUYENDO CABLEADO, ROTULOS DE IDENTIFICACION, 9 BASES DE SALIDA Y P.P. DE CONEXION A TIERRA, INSTALADO (AMORTIZABLE EN 4 OBRAS) S/ITC-BT-33 DEL REBT, RD 842/2002 DE 02/08/2002 Y UNE-EN 60439-4.	
			Resto de obra y materiales.....	332,92
			Suma la partida.....	332,92
			Costes indirectos 6%	19,98
			TOTAL PARTIDA.....	352,90
0310	E28PF010	ud	EXTINTOR DE POLVO QUÍMICO ABC POLIVALENTE ANTIBRASA DE EFICACIA 21A/113B, DE 6 KG. DE AGENTE EXTINTOR, CON SOPORTE, MANÓMETRO COMPROBABLE Y BOQUILLA CON DIFUSOR, SEGÚN NORMA EN-3:1996. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA. S/R.D. 486/97.	
			Mano de obra.....	1,59
			Resto de obra y materiales.....	23,90
			Suma la partida.....	25,49
			Costes indirectos 6%	1,53
			TOTAL PARTIDA.....	27,02
0311	E28PF030	ud	EXTINTOR DE NIEVE CARBÓNICA CO2, DE EFICACIA 89B, CON 5 KG. DE AGENTE EXTINTOR, CONSTRUIDO EN ACERO, CON SOPORTE Y BOQUILLA CON DIFUSOR, SEGÚN NORMA EN-3:1996. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA. S/R.D. 486/97.	
			Mano de obra.....	1,59
			Resto de obra y materiales.....	29,26
			Suma la partida.....	30,85
			Costes indirectos 6%	1,85
			TOTAL PARTIDA.....	32,70
0312	E28PR050	m	MALLA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD CON TRATAMIENTO ANTIULTRAVIOLETA, COLOR NARANJA DE 1 M. DE ALTURA, TIPO STOPPER, I/COLOCACIÓN Y DESMONTAJE, AMORTIZABLE EN TRES USOS. S/R.D. 486/97.	
			Mano de obra.....	1,59
			Resto de obra y materiales.....	0,07
			Suma la partida.....	1,66
			Costes indirectos 6%	0,10
			TOTAL PARTIDA.....	1,76

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0313	E28PX010	ud	BAJANTE DE ESCOMBROS DE GOMA DE D=51-38 CM. AMORTIZABLE EN 5 USOS, I/P.P. DE BOCAS DE VERTIDO METÁLICAS (AMORTIZABLE EN 10 USOS) ARANDELAS DE SUJECIÓN Y PUNTALES DE ACODALAMIENTO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE.	
			Mano de obra.....	0,29
			Resto de obra y materiales.....	0,01
			Suma la partida.....	0,30
			Costes indirectos 6%	0,02
			TOTAL PARTIDA.....	0,32
0314	E28RA010	ud	CASCO DE SEGURIDAD CON ARNÉS DE CABEZA AJUSTABLE POR MEDIO DE RUEDA DENTADA, PARA USO NORMAL Y ELÉCTRICO HASTA 440 V. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	
			Resto de obra y materiales.....	4,48
			Suma la partida.....	4,48
			Costes indirectos 6%	0,27
			TOTAL PARTIDA.....	4,75
0315	E28RA070	ud	GAFAS PROTECTORAS CONTRA IMPACTOS, INCOLORAS, (AMORTIZABLES EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	
			Resto de obra y materiales.....	4,65
			Suma la partida.....	4,65
			Costes indirectos 6%	0,28
			TOTAL PARTIDA.....	4,93
0316	E28RA100	ud	SEMI-MASCARILLA ANTIPOLVO UN FILTRO, (AMORTIZABLE EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	
			Resto de obra y materiales.....	26,80
			Suma la partida.....	26,80
			Costes indirectos 6%	1,61
			TOTAL PARTIDA.....	28,41
0317	E28RA130	ud	JUEGO DE TAPONES ANTIRUÍDO DE SILICONA AJUSTABLES. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	
			Resto de obra y materiales.....	0,60
			Suma la partida.....	0,60
			Costes indirectos 6%	0,04
			TOTAL PARTIDA.....	0,64
0318	E28RC010	ud	FAJA PROTECCIÓN LUMBAR, (AMORTIZABLE EN 4 USOS). CERTIFICADO CE EN385. S/R.D. 773/97.	
			Resto de obra y materiales.....	19,61
			Suma la partida.....	19,61
			Costes indirectos 6%	1,18
			TOTAL PARTIDA.....	20,79

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0319	E28RC030	ud	CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS, (AMORTIZABLE EN 4 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	
			Resto de obra y materiales.....	19,60
			Suma la partida.....	19,60
			Costes indirectos 6%	1,18
			TOTAL PARTIDA.....	20,78
0320	E28RC070	ud	MONO DE TRABAJO DE UNA PIEZA DE POLIÉSTER-ALGODÓN (AMORTIZABLE EN UN USO). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	
			Resto de obra y materiales.....	25,90
			Suma la partida.....	25,90
			Costes indirectos 6%	1,55
			TOTAL PARTIDA.....	27,45
0321	E28RC090	ud	TRAJE IMPERMEABLE DE TRABAJO, 2 PIEZAS DE PVC, (AMORTIZABLE EN UN USO). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	
			Resto de obra y materiales.....	16,50
			Suma la partida.....	16,50
			Costes indirectos 6%	0,99
			TOTAL PARTIDA.....	17,49
0322	E28RC125	ud	PARKA DE ABRIGO PARA EL FRÍO, (AMORTIZABLE EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	
			Resto de obra y materiales.....	50,92
			Suma la partida.....	50,92
			Costes indirectos 6%	3,06
			TOTAL PARTIDA.....	53,98
0323	E28RC140	ud	MANDIL DE CUERO PARA SOLDADOR, (AMORTIZABLE EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	
			Resto de obra y materiales.....	28,80
			Suma la partida.....	28,80
			Costes indirectos 6%	1,73
			TOTAL PARTIDA.....	30,53
0324	E28RM010	ud	PAR GUANTES DE LONA PROTECCIÓN ESTÁNDAR. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	
			Resto de obra y materiales.....	2,80
			Suma la partida.....	2,80
			Costes indirectos 6%	0,17
			TOTAL PARTIDA.....	2,97
0325	E28RM100	ud	PAR DE GUANTES PARA SOLDADOR, (AMORTIZABLES EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	
			Resto de obra y materiales.....	5,35
			Suma la partida.....	5,35

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Costes indirectos	6% 0,32
			TOTAL PARTIDA.....	5,67
0326	E28RM110	ud	PAR DE GUANTES AISLANTES PARA PROTECCIÓN DE CONTACTO ELÉCTRICO EN TENSIÓN HASTA 5.000 V., (AMORTIZABLES EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	
			Resto de obra y materiales.....	18,56
			Suma la partida.....	18,56
			Costes indirectos	6% 1,11
			TOTAL PARTIDA.....	19,67
0327	E28RP020	ud	PAR DE BOTAS ALTAS DE AGUA COLOR VERDE, (AMORTIZABLES EN 1 USO). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	
			Resto de obra y materiales.....	16,28
			Suma la partida.....	16,28
			Costes indirectos	6% 0,98
			TOTAL PARTIDA.....	17,26
0328	E28RP070	ud	PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD CON PLANTILLA Y PUNTERA DE ACERO, (AMORTIZABLES EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	
			Resto de obra y materiales.....	47,02
			Suma la partida.....	47,02
			Costes indirectos	6% 2,82
			TOTAL PARTIDA.....	49,84
0329	E28RP080	ud	PAR DE BOTAS AISLANTES PARA ELECTRICISTA HASTA 5.000 V. DE TENSIÓN, (AMORTIZABLES EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	
			Resto de obra y materiales.....	54,31
			Suma la partida.....	54,31
			Costes indirectos	6% 3,26
			TOTAL PARTIDA.....	57,57
0330	E28RP090	ud	PAR DE POLAINAS PARA SOLDADOR, (AMORTIZABLES EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	
			Resto de obra y materiales.....	8,60
			Suma la partida.....	8,60
			Costes indirectos	6% 0,52
			TOTAL PARTIDA.....	9,12

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0331	E28RSA070	ud	ARNÉS DE SEGURIDAD CON AMARRE DORSAL PECTORAL Y TORÁCICO, REGULACIÓN EN PIERNAS Y HEBILLAS AUTOMÁTICAS + CINTURÓN DE AMARRE LATERAL DE DOBLE REGULACIÓN, FABRICADOS CON CINTA DE NYLON DE 45 MM. Y ELEMENTOS METÁLICOS DE ACERO INOXIDABLE, AMORTIZABLE EN 5 OBRAS. CERTIFICADO CE NORMA EN 361 + EN 358. S/R.D. 773/97.	
			Resto de obra y materiales.....	80,79
			Suma la partida.....	80,79
			Costes indirectos	6% 4,85
			TOTAL PARTIDA.....	85,64
0332	E28RSF100	ud	ANTICAÍDAS CON ENROLLADOR DE 30 M. DE CABLE GALVANIZADO DE 4,7 MM. DE DIÁMETRO CON MOSQUETÓN DE APERTURA CON ROSCA 18 MM. Y GANCHO DE APERTURA 21 MM. CON INDICADOR DE CAÍDA, AMORTIZABLE EN 10 OBRAS. CERTIFICADO CE EN 360. S/R.D. 773/97.	
			Resto de obra y materiales.....	115,61
			Suma la partida.....	115,61
			Costes indirectos	6% 6,94
			TOTAL PARTIDA.....	122,55
0333	E28RSG020	m	LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD PARA ANCLAJE Y DESPLAZAMIENTO DE CINTURONES DE SEGURIDAD CON CUERDA PARA DISPOSITIVO ANTICAÍDA, D=14 MM., Y ANCLAJE AUTOBLOCANTE DE FIJACIÓN DE MOSQUETONES DE LOS CINTURONES, I/DESMONTAJE.	
			Mano de obra.....	2,44
			Resto de obra y materiales.....	5,11
			Suma la partida.....	7,55
			Costes indirectos	6% 0,45
			TOTAL PARTIDA.....	8,00
0334	E28RSH030	ud	PUNTO DE ANCLAJE FIJO, EN COLOR, PARA TRABAJOS EN PLANOS VERTICALES, HORIZONTALES E INCLINADOS, PARA ANCLAJE A CUALQUIER TIPO DE ESTRUCTURA MEDIANTE TACOS QUÍMICOS, TACOS DE BARRA DE ACERO INOXIDABLE O TORNILLERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA. CERTIFICADO CE EN 795. S/R.D. 773/97.	
			Mano de obra.....	1,85
			Resto de obra y materiales.....	5,25
			Suma la partida.....	7,10
			Costes indirectos	6% 0,43
			TOTAL PARTIDA.....	7,53

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0335	E28W020A	ud	COSTO MENSUAL DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, CONSIDERANDO UNA REUNIÓN AL MES DE DOS HORAS Y FORMADO POR UN TÉCNICO CUALIFICADO EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD, DOS TRABAJADORES CON CATEGORÍA DE OFICIAL DE 2ª O AYUDANTE Y UN VIGILANTE CON CATEGORÍA DE OFICIAL DE 1ª.	
			Mano de obra.....	498,90
			Suma la partida.....	498,90
			Costes indirectos 6%	29,93
			TOTAL PARTIDA.....	528,83
0336	E28W030A	ud	COSTO MENSUAL DE CONSERVACIÓN DE INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA, CONSIDERANDO 2 HORAS A LA SEMANA UN OFICIAL DE 2ª.	
			Mano de obra.....	927,60
			Suma la partida.....	927,60
			Costes indirectos 6%	55,66
			TOTAL PARTIDA.....	983,26
0337	E28W040A	ud	COSTO MENSUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CASSETAS DE OBRA, CONSIDERANDO CINCO HORAS A LA SEMANA UN PEÓN ORDINARIO.	
			Mano de obra.....	896,00
			Resto de obra y materiales.....	1.000,00
			Suma la partida.....	1.896,00
			Costes indirectos 6%	113,76
			TOTAL PARTIDA.....	2.009,76
0338	S01C070	ud	HORNO MICROONDAS DE 18 L DE CAPACIDAD, CON PLATO GIRATORIO INCORPORADO (AMORTIZABLE EN 5 USOS).	
			Mano de obra.....	2,24
			Resto de obra y materiales.....	111,83
			Suma la partida.....	114,07
			Costes indirectos 6%	6,84
			TOTAL PARTIDA.....	120,91
0339	S01C080	ud	TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL PARA VESTUARIO DE 1,80 M DE ALTURA EN ACERO LAMINADO EN FRÍO, CON TRATAMIENTO ANTIFOSFATANTE Y ANTICORROSIVO, CON PINTURA SECADA AL HORNO, CERRADURA, BALDA Y TUBO PERCHA, LAMAS DE VENTILACIÓN EN PUERTA, COLOCADA (AMORTIZABLE EN 3 USOS).	
			Mano de obra.....	2,24
			Resto de obra y materiales.....	30,33
			Suma la partida.....	32,57
			Costes indirectos 6%	1,95
			TOTAL PARTIDA.....	34,52

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0340	S01C100	ud	BANCO DE MADERA CON CAPACIDAD PARA 5 PERSONAS (AMORTIZABLE EN 3 USOS).	
			Mano de obra.....	2,24
			Resto de obra y materiales.....	33,11
			Suma la partida.....	35,35
			Costes indirectos 6%	2,12
			TOTAL PARTIDA.....	37,47
0341	S03A120	ud	PROTECTORES AUDITIVOS CON ARNÉS A LA NUCA (AMORTIZABLES EN 3 USOS). SEGÚN UNE-EN 458, UNE-EN 352, R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92. EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) CON MARCADO DE CONFORMIDAD CE.	
			Resto de obra y materiales.....	10,96
			Suma la partida.....	10,96
			Costes indirectos 6%	0,66
			TOTAL PARTIDA.....	11,62
0342	S05A050	ud	FOCO DE BALIZAMIENTO INTERMITENTE (AMORTIZABLE EN 4 USOS), SEGÚN R.D. 485/97 Y R.D. 1627/97.	
			Resto de obra y materiales.....	6,41
			Suma la partida.....	6,41
			Costes indirectos 6%	0,38
			TOTAL PARTIDA.....	6,79
0343	TRAF025099	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO REDUCTOR DE AISLAMIENTO SECO, DE INTERIOR, MARCA TESAR O EQUIVALENTE. POTENCIA NOMINAL: 250 KVA. RELACIÓN: 20/0.66 KV. BOBINADO AT CONTINUO DE GRADIENTE LINEAL SIN ENTRECAPAS. BOBINADO BT CON ENSAYO FRECUENCIA INDUSTRIAL 10 KV. ENSAYOS CLIMÁTICOS, CLASE DE AISLAMIENTO F. POTENCIA NOMINAL: 250 KVA. RELACIÓN: 20/0.66 KV. TENSIÓN SECUNDARIA VACÍO: 660 V. TENSIÓN CORTOCIRCUITO: 6%. REGULACIÓN: +/-2,5%. GRUPO CONEXIÓN: DYN11. EQUIPO DE SONDAS DE TEMPERATURA Y TERMOMETRO DIGITAL PARA PROTECCIÓN TÉRMICA DE TRANSFORMADOR, Y SUS CONEXIONES A LA ALIMENTACIÓN Y AL ELEMENTO DISPARADOR DE LA PROTECCIÓN CORRESPONDIENTE, PROTEGIDAS CONTRA SOBREINTENSIDADES, INSTALADOS. PUENTES DE CONEXIÓN ENTRE MÓDULOS Y CELDA FUSIBLE REALIZADO CON CABLES DE AT. 18/30 KV. UNIPOLARES DE 1X150 MM² AL. Y TERMINALES ENCHUFABLES EN AMBOS EXTREMOS. TOTALMENTE INSTALADO.	
			Mano de obra.....	102,66
			Maquinaria.....	149,78
			Resto de obra y materiales.....	10.764,00

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Suma la partida.....	11.016,44
			Costes indirectos 6%	660,99
			TOTAL PARTIDA.....	11.677,43
0344	TRAF025099N	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO REDUCTOR DE AISLAMIENTO SECO, DE INTERIOR, MARCA TESAR O EQUIVALENTE. POTENCIA NOMINAL: 250 KVA. RELACIÓN: 20/0.42 KV. BOBINADO AT CONTINUO DE GRADIENTE LINEAL SIN ENTRECAPAS. BOBINADO BT CON ENSAYO FRECUENCIA INDUSTRIAL 10 KV. ENSAYOS CLIMÁTICOS, CLASE DE AISLAMIENTO F. POTENCIA NOMINAL: 250 KVA. RELACIÓN: 20/0.42 KV. TENSIÓN SECUNDARIA VACÍO: 420 V. TENSIÓN CORTOCIRCUITO: 4,5%. REGULACIÓN: +/-2,5%. GRUPO CONEXIÓN: DYN11. EQUIPO DE SONDAS DE TEMPERATURA Y TERMÓMETRO DIGITAL PARA PROTECCIÓN TÉRMICA DE TRANSFORMADOR, Y SUS CONEXIONES A LA ALIMENTACIÓN Y AL ELEMENTO DISPARADOR DE LA PROTECCIÓN CORRESPONDIENTE, PROTEGIDAS CONTRA SOBREINTENSIDADES, INSTALADOS. PUENTES DE CONEXIÓN ENTRE MÓDULOS Y CELDA FUSIBLE REALIZADO CON CABLES DE AT. 18/30 KV. UNIPOLARES DE 1X240 MM ² AL. Y TERMINALES ENCHUFABLES EN AMBOS EXTREMOS.	
			Mano de obra.....	102,66
			Maquinaria.....	149,78
			Resto de obra y materiales.....	10.764,00
			Suma la partida.....	11.016,44
			Costes indirectos 6%	660,99
			TOTAL PARTIDA.....	11.677,43

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0345	TRAF025099N1	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO REDUCTOR DE AISLAMIENTO SECO, DE INTERIOR, MARCA TESAR O EQUIVALENTE. POTENCIA NOMINAL: 1250 KVA. RELACIÓN: 20/0.61 KV. BOBINADO AT CONTINUO DE GRADIENTE LINEAL SIN ENTRECAPAS. BOBINADO BT CON ENSAYO FRECUENCIA INDUSTRIAL 10 KV. ENSAYOS CLIMÁTICOS, CLASE DE AISLAMIENTO F. POTENCIA NOMINAL: 1250 KVA. RELACIÓN: 20/0.61 KV. TENSIÓN SECUNDARIA VACÍO: 610 V. TENSIÓN CORTOCIRCUITO: 6%. REGULACIÓN: +/-2,5%. GRUPO CONEXIÓN: YY0. EQUIPO DE SONDAS DE TEMPERATURA Y TERMÓMETRO DIGITAL PARA PROTECCIÓN TÉRMICA DE TRANSFORMADOR, Y SUS CONEXIONES A LA ALIMENTACIÓN Y AL ELEMENTO DISPARADOR DE LA PROTECCIÓN CORRESPONDIENTE, PROTEGIDAS CONTRA SOBREINTENSIDADES, INSTALADOS. PUENTES DE CONEXIÓN ENTRE MÓDULOS Y CELDA FUSIBLE REALIZADO CON CABLES DE AT. 18/30 KV. UNIPOLARES DE 5X3X240 MM ² AL. Y TERMINALES ENCHUFABLES EN AMBOS EXTREMOS.	
			Mano de obra.....	102,66
			Maquinaria.....	149,78
			Resto de obra y materiales.....	79.100,00
			Suma la partida.....	79.352,44
			Costes indirectos 6%	4.761,15
			TOTAL PARTIDA.....	84.113,59
0346	TRAF025099N2	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO REDUCTOR DE AISLAMIENTO SECO, DE INTERIOR, MARCA TESAR O EQUIVALENTE. POTENCIA NOMINAL: 1250 KVA. RELACIÓN: 20/0.61 KV. BOBINADO AT CONTINUO DE GRADIENTE LINEAL SIN ENTRECAPAS. BOBINADO BT CON ENSAYO FRECUENCIA INDUSTRIAL 10 KV. ENSAYOS CLIMÁTICOS, CLASE DE AISLAMIENTO F. POTENCIA NOMINAL: 1250 KVA. RELACIÓN: 20/0.61 KV. TENSIÓN SECUNDARIA VACÍO: 610 V. TENSIÓN CORTOCIRCUITO: 6%. REGULACIÓN: +/-2,5%. GRUPO CONEXIÓN: YD11. EQUIPO DE SONDAS DE TEMPERATURA Y TERMÓMETRO DIGITAL PARA PROTECCIÓN TÉRMICA DE TRANSFORMADOR, Y SUS CONEXIONES A LA ALIMENTACIÓN Y AL ELEMENTO DISPARADOR DE LA PROTECCIÓN CORRESPONDIENTE, PROTEGIDAS CONTRA SOBREINTENSIDADES, INSTALADOS. PUENTES DE CONEXIÓN ENTRE MÓDULOS Y CELDA FUSIBLE REALIZADO CON CABLES DE AT. 18/30 KV. UNIPOLARES DE 5X1X240 MM ² AL. Y TERMINALES ENCHUFABLES EN AMBOS EXTREMOS.	

Mano de obra..... 102,66

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Maquinaria	149,78
			Resto de obra y materiales.....	79.100,00
			Suma la partida.....	79.352,44
			Costes indirectos 6%	4.761,15
			TOTAL PARTIDA.....	84.113,59

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
----	--------	-----	---------	---------

Sevilla, octubre de 2024

Por la Empresa Consultora, IDOM Consulting, Engineering, Architecture

Los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

AUTORES DEL PROYECTO

Fdo.: Miguel Ángel Pineda Molina

I.C.C.P. (IDOM) NCº16.497

Fdo.: Cristina Ruiz Rodríguez

I.C.C.P. (IDOM) NCº16.774

Por Servicio Técnico de Movilidad del Ayuntamiento de Sevilla

DIRECTOR DE PROYECTO

Fdo.: Juan José Muñoz Alfonso

4. PRESUPUESTO

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C01	SEÑALIZACION Y SEMAFORIZACIÓN			
C01.01	SISTEMA RAIL 9000 WESTRACE			
C01.01.01	CONTROL DE TRAFICO CENTRALIZADO			
01.01.011	ud DESMONTAJE VICOS DESMONTAJE VICOS	1,00	724,51	724,51
01.01.012	ud MONITORES SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MONITORES ADICIONALES PARA EL CTC EN CENTRO DE TRÁFICO	2,00	2.003,44	4.006,88
01.01.013	ud ENRUTADOR SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENRUTADOR DE MANTENIMIENTO PARA TALLERES Y COCHERAS	1,00	8.561,64	8.561,64
01.01.014	ud INGENIERIA GENERAL INGENIERÍA DE DATOS, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PARA LA INCLUSIÓN DE UNA ESTACIÓN EN EL RAIL 9K EXISTENTE.	7,00	75.926,49	531.485,43
01.01.015	ud INGENIERIA TALLERES Y COCHERAS INGENIERÍA DE DATOS, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PARA LA INCLUSIÓN DE TALLERES Y COCHERAS EN EL RAIL 9K EXISTENTE	1,00	108.265,87	108.265,87
0101.0101ED	ud MODIFICACIÓN CTE EXISTENTE EDUARDO DATO MODIFICACIÓN DEL CTC EXISTENTE POR LA MODIFICACIÓN DE EDUARDO DATO, PARA LA SUPRESIÓN DE LA ESTACIÓN COLATERAL DE LUÍS DE MORALES E IMPLEMENTACIÓN DE DOBLE VÍA, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	1,00	29.943,86	29.943,86
0101.0101EPN	ud MODIFICACIÓN CTE EXISTENTE PN MODIFICACIÓN DEL CTC EXISTENTE POR CAMBIOS EN ESCAPES T10 Y T12, Y MEJORA EN LA FRECUENCIA DE PLAZA NUEVA, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	1,00	24.092,58	24.092,58
	TOTAL C01.01.01.....			707.080,77
C01.01.02	EQUIPAMIENTO CABINA			
0102.0104C	ud ARMARIO BASTIDOR ENLAVAMIENTO COCHERAS ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WESTRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	1,00	156.831,43	156.831,43

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
0102.0104PN	ud ARMARIO BASTIDOR ENLAVAMIENTO PLAZA NUEVA ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WESTRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	1,00	108.159,68	108.159,68
0102.0104AI	ud ARMARIO BASTIDOR ENLAVAMIENTO ARCHIVO DE INDIAS ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WESTRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO	1,00	102.262,80	102.262,80
0102.0104PJ	ud ARMARIO BASTIDOR ENLAVAMIENTO PUERTA JEREZ ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WESTRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO	1,00	68.221,22	68.221,22
0102.0104P	ud ARMARIO BASTIDOR ENLAVAMIENTO PRADO ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WESTRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	1,00	116.933,92	116.933,92
0102.0104SB	ud ARMARIO BASTIDOR ENLAVAMIENTO SAN BERNARDO ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WESTRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	1,00	111.573,95	111.573,95
0102.0104	ud ARMARIO BASTIDOR ENLAVAMIENTO KANSAS CITY ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WESTRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALMIENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	1,00	75.597,08	75.597,08

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
0102.01041	ud ARMARIO BASTIDOR ENLAVAMIENTO SANTA JUSTA ARMARIO BASTIDOR PARA UBICACIÓN EL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO DEL ENCLAVAMIENTO WESTRACE MK2, INCLUYENDO TARJETAS DE LÓGICAS, ENTRADA/SALDIA Y CONTROL DE SEÑALES, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE LOS DISTINTOS MÓDULOS Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN, BORNAS DE CONEXIÓN Y FUSIBLES NECESARIOS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	1,00	104.053,84	104.053,84
0102.0103	ud ARMARIO ACERO INOX. PARA UBICACIÓN BASTIDOR MANDO TRANVÍA, ETC. ARMARIO ACERO INOXIDABLE PARA UBICACIÓN DE BASTIDOR DE MANDO TRANVIARIO, ELEMENTOS DE COMUNICACIONES Y TELEMANDO TRANVIARIO, INCLUSO EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO PARA AMBOS RECINTOS, Y CUBIERTA EXTERIOR PARA UBICACIÓN DE ARMARIOS ELÉCTRICOS DE PARADA, DEL TIPO ACTUALMENTE INSTALADOS EN METRO CENTRO. INCLUYE VITRINA DE ANUNCIO EN PUERTAS DE CABINA, TOTALMENTE MONTADO. INCLUYE BASAMENTO, OBRA CIVIL, CANALIZACIONES SECUNDARIAS.	6,00	44.994,88	269.969,28
0102.0103N	ud DESMONTAJE DE ARMARIO LUIS DE MORALES DESMONTAJE DE ARMARIO LUIS DE MORALES Y TRASLADO A UBICACION A DEFINIR POR TUSSAM	1,00	3.218,29	3.218,29
0102.0103DS	ud DESMONTAJE ARMARIOS DESMONTAJE ARMARIOS PARA ADECUACION A NUEVA CIONFIGURACIÓN Y POSTERIOR MONTAJE TOTAMENTE TERMINADOS Y PROBADOS	4,00	5.666,89	22.667,56
TOTAL C01.01.02.....				1.139.489,05
C01.01.03	SISTEMA DE DETECCIÓN			
0102.0302C	ud CAJA BALIZA DE PRESENCIA DE TREN SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA PARA BALIZA EN VÍA TRANVIARIA DE DIMENSIÓN APROXIMADA 395X363X175MM (CARGA 14T/EJE), DISEÑADA PARA ALOJAR LA BALIZA.	4,00	1.085,47	4.341,88
0102.0301	ud CIRCUITO DE VÍA TRANVIARIO SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CIRCUITO DE VÍA TRANVIARIO INCLUSO MODULO ELECTRÓNICO, CONEXIONES DE EMISIÓN, RECEPCIÓN, CONDENSADOR DE VÍA Y UNIONES FINALES DE CORTOCIRCUITO. COMPATIBLE CON MÓDULO ELECTRÓNICO TRACON DE SIEMENS EXISTENTE. INCLUYE PICADO DE PAVIMENTO Y OBRA CIVIL NECESARIA PARA CANALIZACIONES SECUNDARIAS	13,00	16.329,95	212.289,35

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
0102.0303	ud RECEPTOR DE ÓRDENES DE TRANVÍA RECEPTOR DE ÓRDENES DE TRANVÍA COMPUESTO DE: BALIZA RECEPTORA, UNIDAD DE PROCESO DE ÓRDENES E INTERFASE CON ENCLAVAMIENTO, TOTALMENTE INSTALADO. INCLUYE OBRA CIVIL Y CANALIZACIONES PARA ENLACE DE BALIZA CON CANALIZACIONES EXISTENTES. COMPATIBLE CON LA EXCITACIÓN Y TELEGRAMA DEL SISTEMA IMU100 DE SIEMENS EXISTENTE A BORDO DEL TRANVÍA Y CON LA CPU850 DE SIEMENS EXISTENTE.	6,00	7.656,56	45.939,36
0102.0302	ud BALIZA DE PRESENCIA DE TREN BALIZA DE PRESENCIA DE TREN PARA INDICACIÓN AL REGULADOR DE TRAFICO, CON FUNCIONES DE PETICIÓN, APROXIMACIÓN Y LIBERACIÓN DEL REGULADOR, INCLUYENDO CAJA DE PAVIMENTO, TOTALMENTE INSTALADAS, INCLUYENDO CANALIZACIONES SECUNDARIAS. COMPATIBLE CON LA EXCITACIÓN Y TELEGRAMA DEL SISTEMA IMU100 DE SIEMENS EXISTENTE A BORDO DEL TRANVÍA.	21,00	4.041,00	84.861,00
0102.0104RV	ud RENOVACION CPU 850 RENOVACIÓN CPU850 DE EQUIPAMIENTO INTERIOR CORRESPONDIENTE A FASE 1 Y FASE 2	3,00	11.095,74	33.287,22
TOTAL C01.01.03.....				380.718,81
C01.01.04	SEÑALES			
0102.0201	ud SEÑAL TIPO TRANVÍA TIPO LED DOS FOCOS SEÑAL TIPO TRANVÍA, TECNOLOGÍA LED DE DOS FOCOS, PROVISTA DE VISERA, MÁSTIL Y BASAMENTO. VOLTAJE Y POTENCIA COMPATIBLE CON EL SISTEMA DE CONTROL DE SEÑAL DE SIEMENS DESIMO EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADA. INCLUYE OBRA CIVIL MENOS SI ES PRECISA, CANALIZACIONES PARA ENLACE CON CANALIZACIÓN TRONCAL.	18,00	6.445,80	116.024,40
0102.0202	ud SEÑAL TIPO TRANVÍA TIPO LED TRES FOCOS SEÑAL TIPO TRANVÍA, TECNOLOGÍA LED DE DOS FOCOS TIPO TRANVIARIO Y UN FOCO TIPO VIAL, PROVISTA DE VISERA, MÁSTIL Y BASAMENTO. VOLTAJE Y POTENCIA COMPATIBLES CON EL SISTEMA DE CONTROL DE SEÑAL DE SIEMENS DESIMO EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADA. . INCLUYE OBRA CIVIL MENOR SI ES PRECISA, CANALIZACIONES PARA ENLACE CON CANALIZACIÓN TRONCAL.	5,00	7.309,80	36.549,00
0102.0204	ud SENAL CIRCULAR PLACA CIRCULAR CON O SIN SIMBOLOGÍA. TOTALMENTE MONTADA SOBRE SEÑAL.	20,00	589,36	11.787,20
TOTAL C01.01.04.....				164.360,60

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C01.01.05	APARATOS DE VIA			
0104.0501N	ud TRANSFORMADOR 4KVA ACCIONAMIENTO TRANSFORMADOR DE 4KVA PARA 4 ACCIONAMIENTOS DE AGUJA TRANS- FORMADOR DE 4KVA PARA 4 ACCIONAMIENTOS DE AGUJA	2,00	1.319,45	2.638,90
0103.0501M	ud ACCIONAMIENTO ELECTROHIDRAULICO CONEXIONADO DE ACCIONAMIENTO HANNING & KAHL, TIPO TRANVÍA CON DOS CAJAS DE TIERRA ATORNILLADAS, UNA CON LA OTRA, CON AMORTIGUACIÓN, CON COMPROBADOR DE POSICIÓN FINAL DE ESPADI- NES POR SEPARADO, UTILIZABLES COMO MONO-ESTABLE O BI-ESTABLE. CON INTERFAZ DE CONTROL A 4 HILOS COMPATIBLE CON EL MÓDULO DE EVALUACIÓN DEWEMO DE SIEMENS. TOTALMENTE TERMINADO, CO- NECTADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	8,00	35.966,90	287.735,20
0104.0501	ud CONEXIÓN ACCIONAMIENTO MANUAL TALONABLE CONEXIONADO DE ACCIONAMIENTO MANUAL HANNING & KAHL HWU40 D-Z, TIPO TRANVÍA CON DOS CAJAS DE TIERRA ATORNILLADAS, UNA CON LA OTRA, CON AMORTIGUACIÓN, CON COMPROBADOR DE PO- SICIÓN FINAL DE ESPADINES POR SEPARADO, TALONABLE, UTILIZABLES COMO MONO-ESTABLE O BI-ESTABLE. CON INTERFAZ DE CONTROL A 4 HILOS COMPATIBLE CON EL MÓDULO DE EVALUCACIÓN DEWEMO DE SIE- MENS. TOTALMENTE TERMINADO, CONECTADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	2,00	2.013,27	4.026,54
0103.0501	ud CONEXIÓN ACCIONAMIENTO MOTORIZADO CONEXIONADO DE ACCIONAMIENTO HANNING & KAHL, TIPO TRANVÍA CON DOS CAJAS DE TIERRA ATORNILLADAS, UNA CON LA OTRA, CON AMORTIGUACIÓN, CON COMPROBADOR DE POSICIÓN FINAL DE ESPADI- NES POR SEPARADO, UTILIZABLES COMO MONO-ESTABLE O BI-ESTABLE. CON INTERFAZ DE CONTROL A 4 HILOS COMPATIBLE CON EL MÓDULO DE EVALUACIÓN DEWEMO DE SIEMENS. TOTALMENTE TERMINADO, CO- NECTADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	4,00	2.566,80	10.267,20
TOTAL C01.01.05.....				304.667,84

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C01.01.06	CABLES			
0102.0401	m CABLE ARMADO 9 X 1,4 MM2 SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE ARMADO DE 9 X 1,4 MM2, TIPO EAPSP	2.380,90	13,04	31.046,94
0102.0402	m CABLE TETRAAXIAL DE EMISIÓN/RECEPCIÓN CABLE TETRAAXIAL DE EMISIÓN/RECEPCIÓN PARA CONEXIÓN DE VÍA CON ELECTRÓNICA DE CV	1.438,59	22,57	32.468,98

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
0102.0403	m CABLE RVMV0.6/ 4 X 2,5 MM2 PARA CONEXIÓN CON REGULADOR SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE RVMV 0.6/ 4 X 2,5 MM2 PARA CONEXIÓN CON REGULADOR.	5.925,00	10,35	61.323,75
0102.0404	m CABLE COAXIAL (RG - 59), TRANVIA Y TRÁFICO CABLE COAXIAL (RG - 59), TRANVIA Y TRÁFICO	701,18	5,57	3.905,57
0102.0405	m CABLE H07V-R 1 X 16 A/V PARA PUESTA A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE H07V-R 1 X 16 A/V PARA PUESTA A TIERRA.	402,36	16,05	6.457,88
0102.0406	m CABLE H07RN-F 1X35 M SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE H07RN-F 1X35 M	102,56	19,30	1.979,41
0102.0407	m CABLE PARA LAZO DE BALIZA IMU. 2YH0TK2Y 1.7/6,9-75 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE PARA LAZO DE BALIZA IMU. 2YH0TK2Y 1.7/6,9-75	160,00	9,54	1.526,40
0102.0408	m CABLE RVMV-K 16 HILOS SEÑALES VIARIAS + COM. ENCE-RT SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE RVMV-K 16 HILOS SEÑALES VIA- RIAS + COM. ENCE-RT	128,70	4,03	518,66
0102.0403N	m CABLE (ZH RZ1-K (AS) 4G6) SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE (ZH RZ1-K (AS) 4G6)	330,00	18,90	6.237,00
0102.0409	m TENDIDO CANALIZACIÓN ML. TENDIDO DE CANALIZACIÓN	11.569,29	3,33	38.525,74

TOTAL C01.01.06..... 183.990,33

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C01.01.07	INGENIERÍA, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO			
0102.0601TYC	ud INGENIERÍA DE DESARROLLO DE SW Y HW TALLERES Y COCHERAS INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN LOS TALLERES Y COCHERAS, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.	1,00	121.782,36	121.782,36
0102.0603TYC	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO TALLERES Y COCHERAS PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LOS TALLERES Y COCHERAS POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.	1,00	82.380,65	82.380,65
0102.0603DTYC	ud GENERACION DE DOCUMENTACION ENCLAVAMIENTO TALLERES Y COCHERAS GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN PRADO	1,00	23.711,18	23.711,18
0102.0601PN	ud INGENIERÍA DE DESARROLLO DE SW Y HW PLAZA NUEVA INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN PLAZA NUEVA, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.	1,00	93.676,93	93.676,93
0102.0603PN	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PLAZA NUEVA PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PLAZA NUEVA POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.	1,00	60.905,23	60.905,23
0102.0603DPN	ud GENERACION DE DOCUMENTACION ENCLAVAMIENTO PLAZA NUEVA GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN PLAZA NUEVA	1,00	17.236,49	17.236,49
0102.0601AI	ud INGENIERÍA DE DESARROLLO DE SW Y HW ARCHIVO DE INDIAS INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN ARCHIVO DE INDIAS, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.	1,00	93.676,93	93.676,93
0102.0603AI	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO ARCHIVO DE INDIAS PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE ARCHIVO DE INDIAS POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.	1,00	60.905,23	60.905,23
0102.0603DAI	ud GENERACION DE DOCUMENTACION ENCLAVAMIENTO ARCHIVO DE INDIAS GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN ARCHIVO DE INDIAS	1,00	17.236,49	17.236,49

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
0102.0601PJ	ud INGENIERÍA DE DESARROLLO DE SW Y HW PUERTA JEREZ INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN PUERTA JEREZ, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.	1,00	93.676,93	93.676,93
0102.0603PJ	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PUERTA JEREZ PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PUERTA DE JEREZ POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.	1,00	60.905,23	60.905,23
0102.0603DPJ	ud GENERACION DE DOCUMENTACION ENCLAVAMIENTO PUERTA JEREZ GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN PUERTA DE JEREZ	1,00	17.236,49	17.236,49
0102.0601P	ud INGENIERÍA DE DESARROLLO DE SW Y HW PRADO INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN PRADO, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.	1,00	93.676,93	93.676,93
0102.0603P	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PRADO PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PRADO POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.	1,00	60.905,23	60.905,23
0102.0603DP	ud GENERACION DE DOCUMENTACION ENCLAVAMIENTO PRADO PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PRADO POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.	1,00	17.236,49	17.236,49
0102.0601SB	ud INGENIERÍA DE DESARROLLO DE SW Y HW SAN BERNARDO INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN SAN BERNARDO, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.	1,00	93.676,93	93.676,93
0102.0603SB	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO SAN BERNARDO PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE SAN BERNARDO POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.	1,00	60.905,23	60.905,23
0102.0603DSB	ud GENERACION DE DOCUMENTACION ENCLAVAMIENTO SAN BERNARDO GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN SAN BERNARDO	1,00	17.236,49	17.236,49

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
0102.0601KC	ud INGENIERÍA DE DESARROLLO DE SW Y HW KANSAS CITY INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN KANSAS CITY, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.	1,00	93.676,93	93.676,93
0102.0603KC	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO KANSAS CITY PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE KANSAS CITY POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.	1,00	60.905,23	60.905,23
0102.0603DKC	ud GENERACION DE DOCUMENTACION ENCLAVAMIENTO KANSAS CITY GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN KANSAS CITY	1,00	17.236,49	17.236,49
0102.0601SJ	ud INGENIERÍA DE DESARROLLO DE SW Y HW SANTA JUSTA INGENIERÍA PARA LA GENERACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL ENCLAVAMIENTO WESTRACE UBICADO EN SANTA JUSTA, INCLUYENDO VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN.	1,00	93.676,93	93.676,93
0102.0603SJ	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO SANTA JUSTA PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE SANTA JUSTA POR LA INSTALACIÓN DE NUEVO EQUIPAMIENTO DE WESTRACE.	1,00	60.905,23	60.905,23
0102.0603DSJ	ud GENERACION DE DOCUMENTACION ENCLAVAMIENTO SANTA JUSTA GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE ENCLAVAMIENTO EN SANTA JUSTA	1,00	17.236,49	17.236,49
0102.0601MCO	ud MODIFICACIÓN COCHERAS POR DOS NUEVAS VIAS DE ESTACIONAMIENTO MODIFICACIÓN COCHERAS POR DOS NUEVAS VÍAS ESTACIONAMIENTO	1,00	47.636,72	47.636,72
0102.0603MCO	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO COCHERAS NUEVAS VIAS DE ESTACIONAMIENTO PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE COCHERAS POR DOS NUEVAS VÍAS ESTACIONAMIENTO	1,00	26.140,68	26.140,68
0102.0601MPN	ud MODIFICACIÓN PLAZA NUEVA POR MEJORA EN FRECUENCIAS MODIFICACIÓN PLAZA NUEVA POR MEJORA EN FRECUENCIAS	1,00	33.976,20	33.976,20
0102.0603MPN	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PLAZA NUEVA POR MEJORA EN FRECUENCIAS PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PLAZA NUEVA POR MEJORA DE FRECUENCIAS	1,00	19.924,67	19.924,67

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
0102.0601MED	ud MODIFICACIÓN EDUARDO DATO POR VIA DOBLE MODIFICACIÓN DE EDUARDO DATO POR LA SUPRESIÓN DE LUÍS DE MORALES E IMPLEMENTACIÓN DE VÍA DOBLE CON PARADA DE KANSAS CITY	1,00	48.107,94	48.107,94
0102.0603MED	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO EDUARDO DATO POR VIA DOBLE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE TRABAJOS A REALIZAR EN EDUARDO DATO	1,00	27.279,76	27.279,76
0102.0603DS	ud DOCUMENTACION NECESARIA ISA ELABORACION DE ISA	8,00	25.012,80	200.102,40
0102.0603ISA	ud OBTENCIÓN ISA OBTENCION CERTIFICACIÓN ISA	1,00	50.880,00	50.880,00
TOTAL C01.01.07				1.884.653,11
TOTAL C01.01				4.764.960,51
C01.02	OTRAS ACTUACIONES TRAMOS EXISTENTES			
C01.03.01	OBRA CIVIL ASOCIADO A SEÑALIZACIÓN			
301.0048N1	m2 LEVANTE DE SOLADO DE GRANITO LEVANTE DE BALDOSA DE GRANITO 60X40X10, CON APROVECHAMIENTO DEL MATERIAL. INCLUSO DEMOLICIÓN DE LA CAMA DE ASIENTO, LIMPIEZA DE LAS PIEZAS APROVECHABLES, TRASLADO A LUGAR DESIGNADO POR LA DIRECCIÓN DE OBRA Y CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRENTE A ACOPIO O GESTOR AUTORIZADO.	954,80	5,52	5.270,50
301.0003	m3 DEMOLICION HORMG. MASA COMPRESOR DEMOLICION DE HORMIGON EN MASA CON MEDIOS MECÁNICOS Y COMPRESOR DE FORMA MANUAL ENTRE CARRILES Y RIOSTRAS, INCLUSO CARGA Y RETIRADA DE MATERIAL A ACOPIOS O GESTOR AUTORIZADO. TERMINADA.	144,84	26,40	3.823,78
321.0010	m3 EXCAVACION EN ZANJAS Y POZOS EXCAVACION MECANICA CON AYUDA MANUAL EN ZANJAS Y POZOS, INCLUSO PERFILADO DEL FONDO Y LATERALES DE LA EXCAVACION. CARGA Y TRANSPORTE DE LAS TIERRAS RESULTANTES A ACOPIO O VERTEDERO.	0,44	6,20	2,73
812.001VN	m DESMONTAJE DE CHAQUETAS DESMONTAJE DE PERFILES EXTRUSIONADOS DE CAUCHO SINTÉTICO QUE ENVUELVEN AMBOS CARRILES Y RIOSTRA INCLUSO RETIRADA DE LOS MISMOS, TRANSPORTE Y ENTRAGA EN GESTOS AUTORIZADO. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES	108,00	26,56	2.868,48
812.001VN1	ud RETIRADA DE RIOSTRAS EXISTENTES DESMONTAJE DE RIOSTRAS EXISTENTES INCLUSO TRANSPORTE Y ACOPIO PARA SU POSTERIOR UTILIZACIÓN. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES	21,00	19,35	406,35

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
83.0004	m CANALIZACION PARA CABLES 1T D90 CANALIZACION DESDE ARQUETA MULTITUBO A CV PARA CABLES DE DIMENSIONES 20 CM. DE ANCHURA POR 60 CM. DE PROFUNDIDAD MEDIA, CONSTITUIDA POR 1 TUBERÍAS DE 90 MM. DE DIÁMETRO CORRUGADA EXTERIORMENTE Y LISA INTERIORMENTE, SEGÚN NORMA UNE-EN -50086-1 Y 50086-2-4 (450N), ENVUELTA EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-15/B/40/X0 DE 20 X 40 CMS, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS DE UNIÓN, SEPARADORES, TAPONES, MANDRILADO.	170,00	22,03	3.745,10
812.001VN2	m SUMINISTRO Y MONTAJE RIOSTRAS AISLANTES, CHAQUETAS SOMINISTO Y MONTAJE RIOSTRAS AISLANTES Y PERFILES EXTRUSIONADOS DE CAUCHO SINTÉTICO QUE ENVUELVEN AMBOS CARRILES Y RIOSTRAS, INCLUSO SELLADO CON MATERIAL BITUMINOSO SEDRAFER EXTRA O SIMILAR RIOSTRAS AISLANTES. INCLUSO SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES, Y PEQUEÑO MATERIAL NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	108,00	312,74	33.775,92
610.0030	m3 HORMIGON HM-20/B/20/X0 SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/20/X0, ELABORADO EN CENTRAL Y VERTIDO CON BOMBA EN ELEMENTOS HORIZONTALES DE ESTRUCTURA (CIMENTACIONES, SOLERAS, VIGAS, ETC.), COLOCADO A CUALQUIER ALTURA, INCLUSO COMPACTACIÓN, CURADO Y ACABADO.	65,48	93,15	6.099,46
610.0019V	m3 HORMIGON HA-25/B/20/XC2 SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA DE HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25/B/20, CON CLASE GENERAL DE EXPOSICIÓN X0, XC2, XC3 Ó XC4, ELABORADO EN CENTRAL Y VERTIDO DESDE CAMIÓN EN ELEMENTOS HORIZONTALES DE ESTRUCTURA (CIMENTACIONES, SOLERAS, VIGAS, ETC.), INCLUSO COMPACTACIÓN, VIBRADO, CURADO Y ACABADO.	0,44	103,98	45,75
600.005V	Kg ACERO CORRUGADO B 500 SD ACERO CORRUGADO PARA ARMAR B 500 SD. INCLUSO ELABORACION, CORTES, ATADO, SEPARADORES Y COLOCACION.	3,42	1,84	6,29
560.006V	m2 SOLADO CON BALDOSAS DE GRANITO FINO 60X40CM SOLADO CON BALDOSAS DE GRANITO FINO DE 6 CM. DE ESPESOR, RECIBIDAS CON MORTERO HÚMEDO (3CM), INCLUSO NIVELADO CON CAPA DE ARENA DE 2 CM. DE ESPESOR MEDIO ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DEL PAVIMENTO. TERMINADO.	954,80	241,27	230.364,60

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
812.001VN3	m SELLADO CON MASTIC BITUMINOSO SOMINISTO Y MONTAJE RIOSTRAS AISLANTES Y PERFILES EXTRUSIONADOS DE CAUCHO SINTÉTICO QUE ENVUELVEN AMBOS CARRILES Y RIOSTRAS, INCLUSO SELLADO CON MATERIAL BITUMINOSO SEDRAFER EXTRA O SIMILAR RIOSTRAS AISLANTES. INCLUSO SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES, Y PEQUEÑO MATERIAL NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	200,00	25,84	5.168,00
TOTAL C01.03.01				291.576,96
C01.03.02 EQUIPAMIENTO DE MANDO				
0103.0101	ud BASTIDOR DE MANDO TRANVÍA ZONA DE MANIOBRA ENTRE PARADA DE PLAZA NUEVA Y ARCHIVO DE INDIAS MODIFICACIÓN DE BASTIDOR DE MANDO TIPO TRANVÍA SITUADO EN LAS PARADAS DE PLAZA NUEVA Y ARCHIVO DE INDIAS, INCLUYE MODIFICACIÓN DE SEÑALES DE SALIDA, MODIFICACIÓN DE CIRCUITOS DE VÍA EXISTENTES Y NUEVOS CIRCUITOS DE VÍA, CONEXIONADO DE UNIDAD DE MANDO, MODIFICACIÓN DE CONTROL DE DESVÍOS EXISTENTES Y NUEVOS DESVÍOS, RELÉS AUXILIARES, CABLEADO INTERNO, UNIDAD DE CONTROL DE MANDO, INCLUSO UNIDAD DE PROCESO, TARJETAS E/S, COMUNICACIONES, FUENTES ALIMENTACIÓN, SOBRE SISTEMA EXISTENTE SIEMENS, SICAS S7 TOTALMENTE MONTADO.	1,00	19.080,00	19.080,00
TOTAL C01.03.02				19.080,00
C01.03.03 SEÑALES				
0102.0202	ud SEÑAL TIPO TRANVÍA TIPO LED TRES FOCOS SEÑAL TIPO TRANVÍA, TECNOLOGÍA LED DE DOS FOCOS TIPO TRANVIARIO Y UN FOCO TIPO VIAL, PROVISTA DE VISERA, MÁSTIL Y BASAMENTO. VOLTAJE Y POTENCIA COMPATIBLES CON EL SISTEMA DE CONTROL DE SEÑAL DE SIEMENS DESIMO EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADA. . INCLUYE OBRA CIVIL MENOR SI ES PRECISA, CANALIZACIONES PARA ENLACE CON CANALIZACIÓN TRONCAL.	2,00	7.309,80	14.619,60
TOTAL C01.03.03				14.619,60
C01.03.04 CIRCUITO DE VÍA, BALIZAS Y ANTENAS				
0102.0301	ud CIRCUITO DE VÍA TRANVIARIO SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CIRCUITO DE VÍA TRANVIARIO INCLUSO MODULO ELECTRÓNICO, CONEXIONES DE EMISIÓN, RECEPCIÓN, CONDENSADOR DE VÍA Y UNIONES FINALES DE CORTOCIRCUITO. COMPATIBLE CON MÓDULO ELECTRÓNICO TRACON DE SIEMENS EXISTENTE. INCLUYE PICADO DE PAVIMENTO Y OBRA CIVIL NECESARIA PARA CANALIZACIONES SECUNDARIAS	3,00	16.329,95	48.989,85

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
0102.0303	ud RECEPTOR DE ÓRDENES DE TRANVÍA RECEPTOR DE ÓRDENES DE TRANVÍA COMPUESTO DE: BALIZA RECEPTORA, UNIDAD DE PROCESO DE ÓRDENES E INTERFASE CON ENCLAVAMIENTO, TOTALMENTE INSTALADO. INCLUYE OBRA CIVIL Y CANALIZACIONES PARA ENLACE DE BALIZA CON CANALIZACIONES EXISTENTES. COMPATIBLE CON LA EXCITACIÓN Y TELEGRAMA DEL SISTEMA IMU100 DE SIEMENS EXISTENTE A BORDO DEL TRANVÍA Y CON LA CPU850 DE SIEMENS EXISTENTE.	2,00	7.656,56	15.313,12
0102.0302	ud BALIZA DE PRESENCIA DE TREN BALIZA DE PRESENCIA DE TREN PARA INDICACIÓN AL REGULADOR DE TRAFICO, CON FUNCIONES DE PETICIÓN, APROXIMACIÓN Y LIBERACIÓN DEL REGULADOR, INCLUYENDO CAJA DE PAVIMENTO, TOTALMENTE INSTALADAS, INCLUYENDO CANALIZACIONES SECUNDARIAS. COMPATIBLE CON LA EXCITACIÓN Y TELEGRAMA DEL SISTEMA IMU100 DE SIEMENS EXISTENTE A BORDO DEL TRANVÍA.	3,00	4.041,00	12.123,00
0102.0304	ud TRANSECTOR DE ORDENES DE TRANVÍA SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSECTOR DE ÓRDENES DE TRANVÍA COMPUESTO POR UNIDAD DE PROCESO DE ÓRDENES Y INTERFACES CON ENCLAVAMIENTO, TOTALMENTE INSTALADO.	1,00	6.935,02	6.935,02
TOTAL C01.03.04				83.360,99
C01.03.05	CABLES			
0102.0401	m CABLE ARMADO 9 X 1,4 MM2 SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE ARMADO DE 9 X 1,4 MM2, TIPO EAPSP	230,00	13,04	2.999,20
0102.0402	m CABLE TETRAXIAL DE EMISIÓN/RECEPCIÓN CABLE TETRAXIAL DE EMISIÓN/RECEPCIÓN PARA CONEXIÓN DE VÍA CON ELECTRÓNICA DE CV	200,00	22,57	4.514,00
0102.0403	m CABLE RVMV0.6/ 4 X 2,5 MM2 PARA CONEXIÓN CON REGULADOR SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE RVMV 0.6/ 4 X 2,5 MM2 PARA CONEXIÓN CON REGULADOR.	750,00	10,35	7.762,50
0102.0404	m CABLE COAXIAL (RG - 59), TRANVIA Y TRÁFICO CABLE COAXIAL (RG - 59), TRANVIA Y TRÁFICO	244,00	5,57	1.359,08

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
0102.0405	m CABLE H07V-R 1 X 16 A/V PARA PUESTA A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE H07V-R 1 X 16 A/V PARA PUESTA A TIERRA.	50,00	16,05	802,50
0102.0406	m CABLE H07RN-F 1X35 M SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE H07RN-F 1X35 M	20,00	19,30	386,00
0102.0407	m CABLE PARA LAZO DE BALIZA IMU. 2YH0TK2Y 1.7/6,9-75 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE PARA LAZO DE BALIZA IMU. 2YH0TK2Y 1.7/6,9-75	20,00	9,54	190,80
0102.0408	m CABLE RVMV-K 16 HILOS SEÑALES VIARIAS + COM. ENCE-RT SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE RVMV-K 16 HILOS SEÑALES VIARIAS + COM. ENCE-RT	40,00	4,03	161,20
0102.0409	m TENDIDO CANALIZACIÓN ML. TENDIDO DE CANALIZACIÓN	2.624,00	3,33	8.737,92
0103.0410	m REMV-K 6G, COM. ARMARIO CV CON ENCE PLAZA NUEVA	250,00	3,69	922,50
TOTAL C01.03.05				27.835,70
C01.03.06	ACCIONAMIENTOS			
0815-20N	ud SUMINISTRO Y MONTAJE APARATO CAMBIO MOTORIZDO SUMINISTRO Y MONTAJE DE APARATO DE CAMBIO H&K MOTORIZADO O SIMILAR, CON DOS CAJAS DE TIERRA ATORNILLADAS UNA CON LA OTRA, CON AMORTIGUACIÓN, CON COMPROBADOR DE AGUJAS POR SEPARADO, NO AISLADAS, UTILIZABLES COMO MONO-ESTABLE O BI-ESTABLE, ANCHO DE VÍA 1435 MM, PERFIL DE CARRIL RI60 O SIMILAR INCLUSO MOTORES, RAMPAS INFERIORES DE DRENAJE Y CAJAS DE LIMPIEZA Y REGISTRO EXTERIORES DE COMPROBADOR Y ACCIONAMIENTO.	2,00	12.464,87	24.929,74
0103.0501N	ud CONEXIÓN ACCIONAMIENTO MOTORIZADO CONEXIONADO DE ACCIONAMIENTO MOTORIZADO HANNING & KAHL, TIPO TRANVÍA CON DOS CAJAS DE TIERRA ATORNILLADAS, UNA CON LA OTRA, CON AMORTIGUACIÓN, CON COMPROBADOR DE POSICIÓN FINAL DE ESPADINES POR SEPARADO, INCLUSO ALIMENTACIÓN ELECTRICO Y DE CONTROL DE MOTORES, UTILIZABLES COMO MONO-ESTABLE O BI-ESTABLE. CON INTERFAZ DE CONTROL A 4 HILOS COMPATIBLE CON EL MÓDULO DE EVALUCACIÓN DEWEMO DE SIEMENS. TOTALMENTE TERMINADO, CONECTADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	3,00	2.327,98	6.983,94
TOTAL C01.03.06				31.913,68

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C01.03.07	INGENIERIA, PRUEBAS, AJUSTES Y DOCUMENTACION			
0103.0601	ud INGENIERÍA DE DESARROLLO DE SOFTWARE INGENIERÍA DE DESARROLLO SOFTWARE PARA MODIFICAR ENCLAVAMIENTO ELECTRÓNICO EXISTENTE TIPO TRANVÍA DE SIEMENS SICAS S7, PARA ZONA DE MANIOBRA 01.	1,00	27.984,00	27.984,00
0103.0602	ud INGENIERÍA DE DESARROLLO DE VICOS INGENIERÍA DE DESARROLLO SOFTWARE DE MODIFICACIÓN DE VICOS OC111 DE SIEMENS EXISTENTE.	1,00	38.160,00	38.160,00
0103.0603	ud DOCUMENTACIÓN FINAL SAFETY E ISA DOCUMENTACIÓN FINAL AS-BUILT, DESCRIPCIONES FUNCIONALES Y TÉCNICAS, PARA ZONA DE MANIOBRA 01.	1,00	20.352,00	20.352,00
0103.0604	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	3,00	8.904,00	26.712,00
TOTAL C01.03.07				113.208,00
C01.03.08	REPARACION HUNDIMIENTO VÍA 2 CARLOS V			
305-0001	m CORTE DE FIRME EXISTENTE CORTE DE FIRME EXISTENTE, INCLUSO BARRIDO Y LIMPIEZA. TERMINADO.	50,00	3,20	160,00
301.0042	m2 DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO MBC DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTOS DE MEZCLAS BITUMINOSAS EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR I/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ENCINTADOS, CORRE AGUAS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, RECUPERACIÓN DE ELEMENTOS APROVECHABLES Y ACOPIO EN CASO NECESARIO, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A ACOPIO O GESTOR AUTORIZADO.	765,00	3,96	3.029,40
301.0003	m3 DEMOLICION HORMG. MASA COMPRESOR DEMOLICION DE HORMIGON EN MASA CON MEDIOS MECÁNICOS Y COMPRESOR DE FORMA MANUAL ENTRE CARRILES Y RIOSTRAS, INCLUSO CARGA Y RETIRADA DE MATERIAL A ACOPIOS O GESTOR AUTORIZADO. TERMINADA.	37,50	26,40	990,00
812.001VN	m DESMONTAJE DE CHAQUETAS DESMONTAJE DE PERFILES EXTRUSIONADOS DE CAUCHO SINTÉTICO QUE ENVUELVEN AMBOS CARRILES Y RIOSTRA INCLUSO RETIRADA DE LOS MISMOS, TRANSPORTE Y ENTRAGA EN GESTOS AUTORIZADO. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES	50,00	26,56	1.328,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
812.001VN1	ud RETIRADA DE RIOSTRAS EXISTENTES DESMONTAJE DE RIOSTRAS EXISTENTES INCLUSO TRANSPORTE Y ACOPIO PARA SU POSTERIOR UTILIZACIÓN. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES	9,00	19,35	174,15
831.0003	m CANALIZACION PARA CABLES TIPO 2 2T D90 CANALIZACION PARA CABLES TIPO 2, CANALIZACIÓN PARA INSTALACIONES TRANVIARIAS (TIPO 2), DE DIMENSIONES 40 CM. DE ANCHURA POR 60 CM. DE PROFUNDIDAD MEDIA, CONSTITUIDA POR 2 TUBERÍAS DE 90 MM. DE DIÁMETRO CORRUGADA EXTERIORMENTE Y LISA INTERIORMENTE, SEGÚN NORMA UNE-EN -50086-1 Y 50086-2-4 (450N), ENVUELTA EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-15/B/40/X0 DE 40 X 40 CMS, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS DE UNIÓN, SEPARADORES, TAPONES, MANDRILADO, SIN DEMOLICIÓN NI REPOSICIÓN DE PAVIMENTO.	20,00	30,62	612,40
812.001VN2	m SUMINISTRO Y MONTAJE RIOSTRAS AISLANTES, CHAQUETAS SOMINISTO Y MONTAJE RIOSTRAS AISLANTES Y PERFILES EXTRUSIONADOS DE CAUCHO SINTÉTICO QUE ENVUELVEN AMBOS CARRILES Y RIOSTRA, INCLUSO SELLADO CON MATERIAL BITUMINOSO SEDRAFER EXTRA O SIMILAR RIOSTRAS AISLANTES. INCLUSO SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES, Y PEQUEÑO MATERIAL NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	50,00	312,74	15.637,00
610.0030	m3 HORMIGON HM-20/B/20/X0 SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/20/X0, ELABORADO EN CENTRAL Y VERTIDO CON BOMBA EN ELEMENTOS HORIZONTALES DE ESTRUCTURA (CIMENTACIONES, SOLERAS, VIGAS, ETC.), COLOCADO A CUALQUIER ALTURA, INCLUSO COMPACTACIÓN, CURADO Y ACABADO.	37,50	93,15	3.493,13
610.0019V	m3 HORMIGON HA-25/B/20/XC2 SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA DE HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25/B/20, CON CLASE GENERAL DE EXPOSICIÓN X0, XC2, XC3 Ó XC4, ELABORADO EN CENTRAL Y VERTIDO DESDE CAMIÓN EN ELEMENTOS HORIZONTALES DE ESTRUCTURA (CIMENTACIONES, SOLERAS, VIGAS, ETC.), INCLUSO COMPACTACIÓN, VIBRADO, CURADO Y ACABADO.	62,50	103,98	6.498,75
600.005V	Kg ACERO CORRUGADO B 500 SD ACERO CORRUGADO PARA ARMAR B 500 SD. INCLUSO ELABORACION, CORTES, ATADO, SEPARADORES Y COLOCACION.	5.895,60	1,84	10.847,90
560.006V	m2 SOLADO CON BALDOSAS DE GRANITO FINO 60X40CM SOLADO CON BALDOSAS DE GRANITO FINO DE 6 CM. DE ESPESOR, RECIBIDAS CON MORTERO HÚMEDO (3CM), INCLUSO NIVELADO CON CAPA DE ARENA DE 2 CM. DE ESPESOR MEDIO ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DEL PAVIMENTO. TERMINADO.	640,00	241,27	154.412,80

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
812.001VN3	m SELLADO CON MASTIC BITUMINOSO SOMINISTO Y MONTAJE RIOSTRAS AISLANTES Y PERFILES EXTRUSIONADOS DE CAUCHO SINTÉTICO QUE ENVUELVEN AMBOS CARRILES Y RIOSTRAS, INCLUSO SELLADO CON MATERIAL BITUMINOSO SEDRAFER EXTRA O SIMILAR RIOSTRAS AISLANTES. INCLUSO SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES, Y PEQUEÑO MATERIAL NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	50,00	25,84	1.292,00	815.020V1	ud SUMINISTRO Y MONTAJE APARATO CAMBIO MOTORIZADO SUMINISTRO Y MONTAJE DE APARATO DE CAMBIO H&K MOTORIZADO O SIMILAR, CON DOS CAJAS DE TIERRA ATORNILLADAS UNA CON LA OTRA, CON AMORTIGUACIÓN, CON COMPROBADOR DE AGUJAS POR SEPARADO, NO AISLADAS, ANCHO DE VÍA 1435 MM, PERFIL DE CARRIL RI60 O SIMILAR INCLUSO RAMPAS INFERIORES DE DRENAJE Y CAJAS DE LIMPIEZA Y REGISTRO EXTERIORES DE COMPROBADOR Y ACCIONAMIENTO.	1,00	12.310,92	12.310,92
530.0030	t EMULSIÓN C60BF4 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN EMULSIÓN C60BF4 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN, BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.	0,16	518,91	83,03	820.005V	ud SOLDADURA ALUMINOTERMICA DE CARRIL CALIDAD 350 SOLDADURA ALUMINOTERMICA PARA CALIDAD 350, EN UN SOLO HILO, INCLUIDO CARGA DE SOLDADURA, CRISOL DE UN SOLO USO, UTILES, HERRAMIENTAS, MOLDES, MEDIOS AUXILIARES, CONTROL DE CALIDAD DE LA MISMA E IDENTIFICACIÓN.	12,00	352,85	4.234,20
530.0010	t ÁRIDO EMPLEADO EN RIEGOS DE IMPRIMACIÓN O DE CURADO ÁRIDO DE COBERTURA EMPLEADO EN RIEGOS DE IMPRIMACIÓN O DE CURADO I/ LA EXTENSIÓN, COMPACTACIÓN Y BARRIDO, TOTALMENTE TERMINADO.	0,79	18,70	14,77	0102.0202C	ud SEÑAL TIPO TRANVÍA TIPO LED SUMINISTRO E INSTALACIÓN SEÑAL TIPO TRANVÍA, TECNOLOGÍA LED , PROVISTA DE VISERA, MÁSTIL Y BASAMENTO. VOLTAJE Y POTENCIA COMPATIBLES CON EL SISTEMA DE CONTROL DE SEÑAL DE SIEMENS DESIMO EXISTENTE. TOTALMENTE MONTADA. . INCLUYE OBRA CIVIL MENOR SI ES PRECISA, CANALIZACIONES PARA ENLACE CON CANALIZACIÓN TRONCAL CABLEADO Y CONEXIONES.	2,00	8.734,35	17.468,70
542.0010	t MBC TIPO AC16 SURF S, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 SURF S, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA.	14,88	31,72	471,99	0102.0601C	ud INGENIERÍA DE DESARROLLO DE SW Y HW ESCAPE CALIFORNIANO INGENIERÍA DE DESARROLLO SOFTWARE Y HARWARE NECESARIO PARA IMPLANTACION I POSTERIOR DESMANTELAMIENTO DE ESCAPE CALIFORNIANO	1,00	44.520,00	44.520,00
211.0010	t BETÚN ASFÁLTICO CONVENCIONAL TIPO 35/50 BETÚN ASFÁLTICO CONVENCIONAL EN MEZCLAS BITUMINOSAS TIPO 35/50	1,50	689,00	1.033,50	0102.0603	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	1,00	19.080,00	19.080,00
542.0140	t CEMENTO PORTLAND EMPLEADO COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN CEMENTO PARA ESTABILIZACIÓN DE SUELOS Y FABRICACIÓN DE SUELO-CEMENTO O GRAVACIMIENTO, PUESTO A PIE DE OBRA	1,95	100,70	196,37					
800.001V	m2 MANTA AMORTIGUADORA VIBRACIONES SUMINISTRO Y MONTAJE DE MANTA AMORTIGUADORA DE VIBRACIONES TIPO CDM-FSM-L13 O SIMILAR. INCLUSO TRANSPORTE Y COLOCACIÓN. TOTALMENTE TERMINADA.	250,00	82,29	20.572,50					
815.001C	ud SUMINISTRO ESCAPE CALIFORNIANO RADIO 30 - Tg 1:4 SUMINISTRO Y TRANSPORTE HASTA LA TRAZA DE UN ESCAPE TIPO CALIFORNINO RADIO 30 - TG 1:4 COMPUESTO POR: CAMBIO, CARRILAJE INTERMEDIO, CRUZAMIENTO DE PUNTA MÓVIL, SUJECIONES, SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO, ENCERROJAMIENTO Y COMPROBACION Y MECANISMO. SEGUN PRESCRIPCIONES EN PLIEGO DE CONDICIONES.	1,00	121.295,38	121.295,38					
815.010C	ud MONTAJE Y DESMONTAJE ESCAPE CALIFORNIANO MONTAJE Y DESMONTAJE DE ESCAPE CALIFORNIANO SOBRE SISTEMA TIPO RAILFLEX O SIMILAR, INCLUSO REPLANTEO DEL ESCAPE Y DE TODOS SUS ELEMENTOS, ASIENTO, NIVELACIONES Y ALINEACIONES, COLOCACIÓN DE TODOS LOS APARATOS Y ELEMENTOS, MEDIOS AUXILIARES Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA DEJAR EL DESVÍO COMPLETAMENTE MONTADO Y DESMONTADO AL TERMINAR LAS ACTUACIONES Y TRANSPORTE A LUGAR INDICADO POR TUSSAM.	1,00	49.673,66	49.673,66					
						TOTAL C01.03.08			489.430,55
						TOTAL C01.02			1.071.025,48
						TOTAL C01			5.835.985,99

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C02	ELECTRIFICACION			
C02.01	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE TRACCIÓN. SANTA JUSTA			
02.0501	ud CELDA DE FEEDER SUMINISTRO, INSTALACION, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDA DE FEEDER. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	4,00	103.601,01	414.404,04
02.0502	ud CELDA DE FEEDER BY-PASS SUMINISTRO, INSTALACION, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDA DE FEEDER BYPASS. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	1,00	98.611,05	98.611,05
02.0503	ud CELDA DE RETORNO SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDA DE RETORNO. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	1,00	73.186,04	73.186,04
02.0504	ud RECTIFICADOR EXTRAIBLE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE RECTIFICADOR EXTRAÍBLE. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	2,00	114.056,16	228.112,32
02.0505	ud CORTOCIRCUITADOR SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CORTOCIRCUITADOR. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	1,00	77.225,53	77.225,53
02.0506	ud PUESTO DE CONTROL LOCAL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE PUESTO DE CONTROL LOCAL. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	1,00	82.690,71	82.690,71
02.0507	ud PASARELA DE COMUNICACIONES SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PASARELA DE COMUNICACIONES IEC-60870-5-104 BASADA EN TECNOLOGÍA PLC GAMA SIMATIC DE SIEMENS EN EL ARMARIO WU01 /PPC DE LA SUBESTACIÓN DE TRACCIÓN. CON COMUNICACIONES PROFINET CON EL PLC CONTROLADOR DEL WU01 PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS SEÑALES DE LA SUBESTACIÓN.	1,00	40.569,00	40.569,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.0508	ud ARMARIO DE ARRASTRES INGENIERÍA Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN ARMARIO DE ARRASTRES PARA LA SUBESTACIÓN INTERMODAL DE 600X6200X300MM APROXIMADAMENTE (ALTO X ANCHO X FONDO). INCLUYE PLC MARCA SIEMENS GAMA SIMATIC, CON 16ED Y 16SD, CON MICRO MEMORYCARD, FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y DOS (2) CONVERSORES DE MEDIO (ETHERNET / F.O. MONOMODO), PEQUEÑO MATERIAL (CANALETA, BORNAS, RELÉS Y AUTOMÁTICOS), PRUEBAS FAT, PLANOS, ENTREGA EN OBRA, DESARROLLO PROGRAMA PLC, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO. SE INCLUYE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA DE ARRASTRES.	2,00	36.806,08	73.612,16
16024199x	ud MODIFICACIÓN SECCIONADOR CATENARIA CORRIENTE CONTINUA MODIFICACIÓN DE LA UBICACIÓN DE LOS ARMARIOS DE LOS SECCIONADORES DE SALIDA CATENARIA (CORRIENTE CONTINUA). ACCESORIOS, CONEXIONES, ZOCALOS DE ELEVACIÓN Y PEQUEÑO MATERIAL INCLUIDOS. COMPLETAMENTE INSTALADO. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA.	5,00	1.530,56	7.652,80
02.0509	ud PLC SSAA SUMINISTRO E INSTALACIÓN, CONFIGURACION PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE PLC GAMA NUEVA SIMATIC. INCLUYE PLC MARCA SIEMENS GAMA SIMATIC ET200SP, CON 32ED Y 16SD, CON MICRO MEMORYCARD, HMI MTP700 7 ", FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CON COMUNICACIONES PROFINET CON PLC CONTROLADOR DENTRO DEL ANILLO INTERNO DE LA SE, DESARROLLO PROGRAMA PLC, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO.	1,00	35.018,69	35.018,69
02.0510	ud INTEGRACION TELEMANDO ADAPTACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO RELATIVAS A LA INTEGRACIÓN DE LA SUBESTACIÓN EN EL TELEMANDO DE ENERGÍA EXISTENTE.	1,00	75.611,20	75.611,20
02.0511	ud CELDAS MT ENTRADA SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE ENTRADA. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE LOS PLCS DE LAS CELDAS DE MEDIA TENSIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	2,00	11.915,77	23.831,54
02.0512	ud CELDAS MT MEDIDA SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE MEDIDA. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE LOS PLCS DE LAS CELDAS DE MEDIA TENSIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	2,00	34.552,18	69.104,36
02.0513	ud CELDA PROTECCIÓN TRAF0 (DISYUNTOR) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE PROTECCIÓN TRAF0 (DISYUNTOR). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE LOS PLCS DE LAS CELDAS DE MEDIA TENSIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIATES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	2,00	75.678,03	151.356,06

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.0514	ud CELDA PROTECCIÓN TRAFOS (RUPTOFUSIBLE) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE PROTECCIÓN TRAFOS (RUPTOFUSIBLE). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE LOS PLCS DE LAS CELDAS DE MEDIA TENSIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIARES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	2,00	66.854,45	133.708,90
TRAF025099	ud TRANSFORMADOR DE POTENCIA SECO 250 KVA. 20 KV SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO REDUCTOR DE AISLAMIENTO SECO, DE INTERIOR, MARCA TESAR O EQUIVALENTE. POTENCIA NOMINAL: 250 KVA. RELACIÓN: 20/0.66 KV. BOBINADO AT CONTINUO DE GRADIENTE LINEAL SIN ENTRECAPAS. BOBINADO BT CON ENSAYO FRECUENCIA INDUSTRIAL 10 KV. ENSAYOS CLIMÁTICOS, CLASE DE AISLAMIENTO F. POTENCIA NOMINAL: 250 KVA. RELACIÓN: 20/0.66 KV. TENSIÓN SECUNDARIA VACÍO: 660 V. TENSIÓN CORTOCIRCUITO: 6%. REGULACIÓN: +/-2,5%. GRUPO CONEXIÓN: DYN11. EQUIPO DE SONDAS DE TEMPERATURA Y TERMÓMETRO DIGITAL PARA PROTECCIÓN TÉRMICA DE TRANSFORMADOR, Y SUS CONEXIONES A LA ALIMENTACIÓN Y AL ELEMENTO DISPARADOR DE LA PROTECCIÓN CORRESPONDIENTE, PROTEGIDAS CONTRA SOBREENTENSIDADES, INSTALADOS. PUENTES DE CONEXIÓN ENTRE MÓDULOS Y CELDA FUSIBLE REALIZADO CON CABLES DE AT. 18/30 KV. UNIPOLARES DE 1X150 MM ² AL. Y TERMINALES ENCHUFABLES EN AMBOS EXTREMOS. TOTALMENTE INSTALADO.	1,00	11.677,43	11.677,43
TRAF025099N	ud TRANSFORMADOR DE POTENCIA 250 KVA 20.000/420 V SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO REDUCTOR DE AISLAMIENTO SECO, DE INTERIOR, MARCA TESAR O EQUIVALENTE. POTENCIA NOMINAL: 250 KVA. RELACIÓN: 20/0.42 KV. BOBINADO AT CONTINUO DE GRADIENTE LINEAL SIN ENTRECAPAS. BOBINADO BT CON ENSAYO FRECUENCIA INDUSTRIAL 10 KV. ENSAYOS CLIMÁTICOS, CLASE DE AISLAMIENTO F. POTENCIA NOMINAL: 250 KVA. RELACIÓN: 20/0.42 KV. TENSIÓN SECUNDARIA VACÍO: 420 V. TENSIÓN CORTOCIRCUITO: 4,5%. REGULACIÓN: +/-2,5%. GRUPO CONEXIÓN: DYN11. EQUIPO DE SONDAS DE TEMPERATURA Y TERMÓMETRO DIGITAL PARA PROTECCIÓN TÉRMICA DE TRANSFORMADOR, Y SUS CONEXIONES A LA ALIMENTACIÓN Y AL ELEMENTO DISPARADOR DE LA PROTECCIÓN CORRESPONDIENTE, PROTEGIDAS CONTRA SOBREENTENSIDADES, INSTALADOS. PUENTES DE CONEXIÓN ENTRE MÓDULOS Y CELDA FUSIBLE REALIZADO CON CABLES DE AT. 18/30 KV. UNIPOLARES DE 1X240 MM ² AL. Y TERMINALES ENCHUFABLES EN AMBOS EXTREMOS.	1,00	11.677,43	11.677,43

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TRAF025099N1	ud TRANSFORMADOR DE POTENCIA 1.250 KVA 20.000/610 V SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO REDUCTOR DE AISLAMIENTO SECO, DE INTERIOR, MARCA TESAR O EQUIVALENTE. POTENCIA NOMINAL: 1250 KVA. RELACIÓN: 20/0.61 KV. BOBINADO AT CONTINUO DE GRADIENTE LINEAL SIN ENTRECAPAS. BOBINADO BT CON ENSAYO FRECUENCIA INDUSTRIAL 10 KV. ENSAYOS CLIMÁTICOS, CLASE DE AISLAMIENTO F. POTENCIA NOMINAL: 1250 KVA. RELACIÓN: 20/0.61 KV. TENSIÓN SECUNDARIA VACÍO: 610 V. TENSIÓN CORTOCIRCUITO: 6%. REGULACIÓN: +/-2,5%. GRUPO CONEXIÓN: YY0. EQUIPO DE SONDAS DE TEMPERATURA Y TERMÓMETRO DIGITAL PARA PROTECCIÓN TÉRMICA DE TRANSFORMADOR, Y SUS CONEXIONES A LA ALIMENTACIÓN Y AL ELEMENTO DISPARADOR DE LA PROTECCIÓN CORRESPONDIENTE, PROTEGIDAS CONTRA SOBREENTENSIDADES, INSTALADOS. PUENTES DE CONEXIÓN ENTRE MÓDULOS Y CELDA FUSIBLE REALIZADO CON CABLES DE AT. 18/30 KV. UNIPOLARES DE 5X3X240 MM ² AL. Y TERMINALES ENCHUFABLES EN AMBOS EXTREMOS.	1,00	84.113,59	84.113,59
TRAF025099N2	ud TRANSFORMADOR DE POTENCIA 1.250 KVA 20.000/610 V SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO REDUCTOR DE AISLAMIENTO SECO, DE INTERIOR, MARCA TESAR O EQUIVALENTE. POTENCIA NOMINAL: 1250 KVA. RELACIÓN: 20/0.61 KV. BOBINADO AT CONTINUO DE GRADIENTE LINEAL SIN ENTRECAPAS. BOBINADO BT CON ENSAYO FRECUENCIA INDUSTRIAL 10 KV. ENSAYOS CLIMÁTICOS, CLASE DE AISLAMIENTO F. POTENCIA NOMINAL: 1250 KVA. RELACIÓN: 20/0.61 KV. TENSIÓN SECUNDARIA VACÍO: 610 V. TENSIÓN CORTOCIRCUITO: 6%. REGULACIÓN: +/-2,5%. GRUPO CONEXIÓN: YD11. EQUIPO DE SONDAS DE TEMPERATURA Y TERMÓMETRO DIGITAL PARA PROTECCIÓN TÉRMICA DE TRANSFORMADOR, Y SUS CONEXIONES A LA ALIMENTACIÓN Y AL ELEMENTO DISPARADOR DE LA PROTECCIÓN CORRESPONDIENTE, PROTEGIDAS CONTRA SOBREENTENSIDADES, INSTALADOS. PUENTES DE CONEXIÓN ENTRE MÓDULOS Y CELDA FUSIBLE REALIZADO CON CABLES DE AT. 18/30 KV. UNIPOLARES DE 5X1X240 MM ² AL. Y TERMINALES ENCHUFABLES EN AMBOS EXTREMOS.	1,00	84.113,59	84.113,59
02.0511H	ud CELDAS MT ENTRADA (HOMOLOGADA ENDESA) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE ENTRADA (MOTORIZADA/ENERGIZADA Y HOMOLOGADA POR ENDESA). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	2,00	9.010,00	18.020,00
02.0513H	ud CELDA PROTECCIÓN GENERAL (DISYUNTOR-HOMOLOGADA ENDESA) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE PROTECCIÓN GENERAL (DISYUNTOR MOTORIZADA-HOMOLOGADA POR ENDESA). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE LOS ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	2,00	20.670,00	41.340,00

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.0515H	ud CELDA REMONTE (HOMOLOGADA ENDESA) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE REMONTE. INCLUYE DE ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO.	2,00	4.452,00	8.904,00
C010201213N	ud JUEGO DE PUENTES III DE CABLES AT UNIPOLARES DE AISLAMIENTO SECO RHZ1, AISLAMIENTO 18/30 KV, DE 95 MM2 EN AL JUEGO DE PUENTES III DE CABLES AT UNIPOLARES DE AISLAMIENTO SECO RHZ1, AISLAMIENTO 18/30 KV, DE 95 MM2 EN AL CON SUS CORRESPONDIENTES ELEMENTOS DE CONEXIÓN.	4,00	381,60	1.526,40
C010401123N	ud SISTEMA PUESTA A TIERRA TIERRAS EXTERIORES CÓDIGO 5/62 UNESA, INCLUYENDO 6 PICAS DE 2,00 M. DE LONGITUD, CABLE DE COBRE DESNUDO, CABLE DE COBRE AISLADO DE 0,6/1KV Y ELEMENTOS DE CONEXIÓN, INSTALADO, SEGÚN SE DESCRIBE EN PROYECTO. TIERRAS EXTERIORES CÓDIGO 40-30/5/42 UNESA, INCLUYENDO 4 PICAS DE 2,00 M. DE LONGITUD, CABLE DE COBRE DESNUDO, CABLE DE COBRE AISLADO DE 0,6/1KV Y ELEMENTOS DE CONEXIÓN, INSTALADO, SEGÚN SE DESCRIBE EN PROYECTO. TIERRAS INTERIORES PARA PONER EN CONTINUIDAD CON LAS TIERRAS EXTERIORES, FORMADO POR CABLE DE 50MM2 DE CU DESNUDO PARA LA TIERRA DE PROTECCIÓN Y AISLADO PARA LA DE SERVICIO, CON SUS CONEXIONES Y CAJAS DE SECCIONAMIENTO, INSTALADO, SEGÚN MEMORIA.	1,00	1.969,56	1.969,56
C010401102N	ud ELEMENTOS AUX Y DE SEGURIDAD DEL CT SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELEMENTOS DE SEGURIDAD DE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN, COMPUESTO POR: 2 UD. PUNTO DE LUZ INCANDESCENTE ADECUADO PARA PROPORCIONAR NIVEL DE ILUMINACIÓN SUFICIENTE PARA LA REVISIÓN Y MANEJO DEL CENTRO, INCLUIDOS SUS ELEMENTOS DE MANDO Y PROTECCIÓN, INSTALADO. 1 UD. PUNTO DE LUZ DE EMERGENCIA AUTÓNOMO PARA LA SEÑALIZACIÓN DE LOS ACCESOS AL CENTRO, INSTALADO. 1 UD. EXTINTOR DE EFICACIA EQUIVALENTE 89B, INSTALADO. 1 UD. BANQUETA AISLANTE PARA MANIOBRAR APARAMENTA. 1 UD. PAR DE GUANTES DE MANIOBRA. 2 UD. PLACA REGLAMENTARIA PELIGRO DE MUERTE, INSTALADAS. 1 UD. PLACA REGLAMENTARIA PRIMEROS AUXILIOS, INSTALADA.	1,00	1.007,00	1.007,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C01RHZ1150	m CONDUCTOR AL-RHZ1 18/30 KV DE SECCIÓN 3X150 MM2 CABLE ELÉCTRICO UNIPOLAR, AL VOLTALENE H COMPACT, O SIMILAR NORMALIZADO POR ENDESA, PROCESO DE FABRICACIÓN DEL AISLAMIENTO MEDIANTE TRIPLE EXTRUSIÓN EN LÍNEA CATENARIA, CON RETICULACIÓN DEL AISLAMIENTO MEJORADA Y CAPA SEMICONDUCTORA EXTERNA EXTRAÍBLE EN FRÍO, TIPO AL RH5Z1 18/30 KV, TENSIÓN NOMINAL 18/30 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE FCA, CON CONDUCTOR FORMADO POR CUERDA REDONDA COMPACTA DE HILOS DE ALUMINIO, RÍGIDO (CLASE 2), DE 3X150 MM² DE SECCIÓN, CAPA INTERNA EXTRUSIONADA DE MATERIAL SEMICONDUCTOR, AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), CAPA EXTERNA EXTRUSIONADA DE MATERIAL SEMICONDUCTOR, SEPARABLE EN FRÍO, CON BARRERA CONTRA LA PROPAGACIÓN LONGITUDINAL DE LA HUMEDAD, PANTALLA DE CINTA LONGITUDINAL DE ALUMINIO TERMOSOLDADA Y ADHERIDA A LA CUBIERTA, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA DE ALTAS PRESTACIONES, DE TIPO VEMEX, DE COLOR ROJO, Y CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: REDUCIDA EMISIÓN DE GASES TÓXICOS, LIBRE DE HALÓGENOS Y NULA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	100,00	29,64	2.964,00
C010401111N	ud ARMARIO BT DE CT DE 1 SALIDA (250 KVA) SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE ARMARIO DE BAJA TENSIÓN 1 SALIDA Y FORMACIÓN DE PUENTE DE BT ENTRE EL LADO DE BAJA DEL TRAF0 Y EL CORRESPONDIENTE CUADRO DE BT. INCLUSO INTERRUPTOR EN CARGA Y FUSIBLES CORRESPONDIENTES DE SALIDAS A ACOMETIDAS EN BT. INCLUSO PUENTES DESDE EL TRASFORMADOR AL CUADRO. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE MONTADA Y PROBADA, EJECUTADA SEGÚN NORMATIVA E INDICACIONES DE LA DF.	2,00	1.130,17	2.260,34
C010401113N	ud ARMARIO BT DE CT DE 1 SALIDA (1250 KVA) SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE ARMARIO DE BAJA TENSIÓN 1 SALIDA Y FORMACIÓN DE PUENTE DE BT ENTRE EL LADO DE BAJA DEL TRAF0 Y EL CORRESPONDIENTE CUADRO DE BT. INCLUSO INTERRUPTOR EN CARGA Y FUSIBLES CORRESPONDIENTES DE SALIDAS A ACOMETIDAS EN BT. INCLUSO PUENTES DESDE EL TRASFORMADOR AL CUADRO. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE MONTADA Y PROBADA, EJECUTADA SEGÚN NORMATIVA E INDICACIONES DE LA DF.	2,00	3.171,73	6.343,46

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C02010191N	ud CUADRO SAI Y SAI 2KVA Y 30 MINUTOS SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO ELÉCTRICO SAI, PARA PROTECCIÓN, MANDO Y PROTECCIÓN DE EQUIPOS Y RECEPTORES, DEL TIPO UNIDADES MODULARES ESTANDARIZADAS DE EJECUCIÓN EXTRAIBLES, INCLUSO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SAI 2KVA 30 MIN. . CONJUNTOS DE APARAMENTA DE BAJA TENSIÓN (CONJUNTO DE SERIE (CS)) O SIMILAR SERÁN DE EJECUCIÓN EXTRAIBLE Y SE SEGUIRÁN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLIEGOS, LOS ESQUEMAS Y OTROS DOCUMENTOS APLICABLES. INCLUSO DESARROLLADOS Y ENSAYADOS SEGÚN LAS NORMAS IEC/UNE/EN 60439-1. CON ENVOLVENTE METÁLICO DE CHAPA DE ACERO, INCLUSO TRATAMIENTO POR CATAFORESIS Y POLVO DE EPOXY POLIÉSTER POLIMERIZADO EN CALIENTE, DE GRADO DE PROTECCIÓN HASTA IP54, Y GRADO DE PROTECCIÓN CONTRA LOS CHOQUES MECÁNICOS HASTA IK08. INCLUSO VENTILACIÓN POR SOBREPRESIÓN Y ENTRADA DE AIRE PROVISTA DE UN SISTEMA FILTRANTE. EL CUADRO ESTARÁ COMPUESTO POR LOS ELEMENTOS DESCRITOS EN ESQUEMA UNIFILAR Y MEMORIA, CONSTRUIDOS E INSTALADOS, DEBIDAMENTE MONTADO, INCLUSO CABLEADO Y PROBADO SEGUN ESQUEMAS UNIFILARES DE PROYECTO, INCLUYENDO ELEMENTOS DE SOPORTACION Y PEQUEÑO MATERIAL. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.	2,00	3.128,84	6.257,68	02.03231	m CABLE FEEDER DE150 CU MM2 DE SECCIÓN, TIPO HRPZ1 TENSIÓN DE AISLAMIENTO 1.8/3 KV SUMINISTRO Y MONTAJE DE M DE FEEDER DE ACOMPAÑAMIENTO DE CANTENARIA, FORMADO POR UN CABLE DE COBRE DE 150 MM2 DE SECCIÓN, TIPO HRPZ1 TENSIÓN DE AISLAMIENTO 1.8/3 KV, TENDIDO POR CANALIZACIÓN EXISTENTE MEDIANTE ÚTILES APROPIADOS, RODILLO O SIMILAR PARA NO DAÑAR EL AISLAMIENTO, EL PASO, CRUCES DE VÍA Y GRAPEADO EN ARQUETAS, EL CONEXIONADO DE CABLES TANTO EN EL SECCIONADOR DE PUNTA DE FEEDER INCLUSO MANGUITO Y SOLDADURA BIMETÁLICA COBRE-ALUMINIO , PUENTE Y DE ZONA NEUTRA. TOTALMENTE MONTADO Y EN SERVICIO. INCLUYE EL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, Y MEDIOS AUXILIARES, ASÍ COMO PEQUEÑO MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES DE MONTAJE O TENDIDO	1.320,00	24,62	32.498,40
C02010101N	ud ANALIZADOR DE REDES PM8240 CON COMUNICACIONES ETHERNET SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANALIZADOR DE RED PM8240 EN ARMARIO EN CABECERA, O SIMILAR, EQUIPO COMUNICABLE ETHERNET IP Y HOMOLOGADO POR LA D.O. INCLUYENDO CONEXIONADO DE LA LÍNEA, MONTAJE, PROGRAMACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA SALIDA DE SEÑALES AL SISTEMA DE CONTROL, MANUALES EN CASTELLANO Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUSO P.P. DE ACCESORIOS Y SOPORTACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO, INCLUSO MONTAJE Y AYUDAS. COMPLETAMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.	4,00	1.168,81	4.675,24	C090202008N	m BANDEJAS DE ACERO INOXIDABLE DE 30X10 CM CON TAPA SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA DE ACERO INOXIDABLE DE 300X100 MM CON TAPA TIPO UNEX MODELO 66 O SIMILAR, INCLUSO FIJACIONES A LOS PARAMENTOS CADA 1.5 METROS, EN TRAMOS DE 3 METROS. SEPARACIÓN INTERMEDIA CONTROL Y FUERZA. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA	240,90	28,59	6.887,33
C070301099N	m CABLE RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV 4X240 MM2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 4X240 MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1 O SIMILAR . INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	132,00	115,03	15.183,96	C04011146N	ud CUADRO ELÉCTRICO SSAA (ALUMBRADO, FUERZA Y SERVICIOS) SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO ELÉCTRICO ALUMBRADO EXTERIOR Y SERVICIOS (CPMAS), PARA PROTECCIÓN, MANDO Y PROTECCIÓN DE EQUIPOS Y RECEPTORES, DEL TIPO UNIDADES MODULARES ESTANDARIZADAS DE EJECUCIÓN EXTRAIBLES. CONJUNTOS DE APARAMENTA DE BAJA TENSIÓN (CONJUNTO DE SERIE (CS) SERÁN DE EJECUCIÓN EXTRAIBLE Y SE SEGUIRÁN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLIEGOS, LOS ESQUEMAS Y OTROS DOCUMENTOS APLICABLES. INCLUSO DESARROLLADOS Y ENSAYADOS SEGÚN LAS NORMAS IEC/UNE/EN 60439-1. CON ENVOLVENTE METÁLICO DE CHAPA DE ACERO, INCLUSO TRATAMIENTO POR CATAFORESIS Y POLVO DE EPOXY POLIÉSTER POLIMERIZADO EN CALIENTE, DE GRADO DE PROTECCIÓN HASTA IP54, Y GRADO DE PROTECCIÓN CONTRA LOS CHOQUES MECÁNICOS HASTA IK08. INCLUSO VENTILACIÓN POR SOBREPRESIÓN Y ENTRADA DE AIRE PROVISTA DE UN SISTEMA FILTRANTE. EL CUADRO ESTARÁ COMPUESTO POR LOS ELEMENTOS DESCRITOS EN ESQUEMA UNIFILAR Y MEMORIA, CONSTRUIDOS E INSTALADOS, DEBIDAMENTE MONTADO, INCLUSO CABLEADO Y PROBADO SEGUN ESQUEMAS UNIFILARES DE PROYECTO, INCLUYENDO ELEMENTOS DE SOPORTACION Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUSO CONTROLADOR DE SEGMENTO CITYTOUCH IFC7070/00, CITYTOUCH MÓDEM (SIM Y CONFIGURACIÓN INCLUIDAS), ACOPLADOR DE FASE TRIFÁSICO, FOTOCÉLULA DE ENCENDIDO, PUESTA EN MARCHA. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO. SIMILAR O EQUIVALENTE	1,00	3.952,53	3.952,53

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C04011147N	ud CUADRO ELÉCTRICO CDGBT SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO DISTRIBUCIÓN GENERAL DE BT (CDGBT), PARA PROTECCIÓN, MANDO Y PROTECCIÓN DE EQUIPOS Y RECEPTORES, DEL TIPO UNIDADES MODULARES ESTANDARIZADAS DE EJECUCIÓN EXTRAIBLE MEDIANTE CONJUNTOS DE APARAMENTA DE BAJA TENSIÓN Y SE SEGUIRÁN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLIEGOS, LOS ESQUEMAS Y OTROS DOCUMENTOS APLICABLES. INCLUSO DESARROLLADOS Y ENSAYADOS SEGÚN LAS NORMAS IEC/UNE/EN 60439-1. CON ENVOLVENTE METÁLICO DE CHAPA DE ACERO, INCLUSO TRATAMIENTO POR CATAFORESIS Y POLVO DE EPOXY POLIÉSTER POLIMERIZADO EN CALIENTE, DE GRADO DE PROTECCIÓN HASTA IP54, Y GRADO DE PROTECCIÓN CONTRA LOS CHOQUES MECÁNICOS HASTA IK08. INCLUSO VENTILACIÓN POR SOBREPRESIÓN Y ENTRADA DE AIRE PROVISTA DE UN SISTEMA FILTRANTE. EL CUADRO ESTARÁ COMPUESTO POR LOS ELEMENTOS DESCRITOS EN ESQUEMA UNIFILAR Y MEMORIA, CONSTRUIDOS E INSTALADOS, DEBIDAMENTE MONTADO, INCLUSO CABLEADO Y PROBADO SEGUN ESQUEMAS UNIFILARES DE PROYECTO, INCLUYENDO ELEMENTOS DE SOPORTACION Y PEQUEÑO MATERIAL. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.	1,00	23.603,04	23.603,04
C02010192N	ud BATERIA DE CONDENSADORES DE 60 KVAR SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE BATERÍA DE CONDENSADORES AUTOMÁTICA DE 60 KVAR DE DIELECTRICO REFORZADO, PARA CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN. TRIFÁSICA A 400 V CON FILTROS DE RECHAZO DE ARMÓNICOS, ELIMINACIÓN DE LAS RESONANCIAS, CONTACTORES PARA COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA, INCLUYENDO ARMARIO METÁLICO IP54, CONDENSADORES CLZ O SIMILAR ; REGULADOR DE ENERGÍA REACTIVA CON PANTALLA DE CRISTAL LÍQUIDO COMPUTER M O SIMILAR; CONTACTORES CON BLOQUE DE PREINSERCIÓN Y RESISTENCIA DE DESCARGA RÁPIDA; Y FUSIBLES DE ALTO PODER DE CORTE. CONDENSADORES EN 5 O MÁS ESCALONES, CON BORNAS PARA CABLEADO INCLUYENDO CONEXIONADO DE LA LÍNEA, MONTAJE, PROGRAMACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA SALIDA DE SEÑALES AL SISTEMA DE CONTROL, MANUALES EN CASTELLANO Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUSO P.P. DE ACCESORIOS Y SOPORTACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO, INCLUSO MONTAJE Y AYUDAS DE OTROS OFICIOS. COMPLETAMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.	2,00	1.882,02	3.764,04
C070301022N	m CABLE RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV 3X1,5 MM2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 3X1,5 MM2, REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1. O SIMILAR, INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	605,00	4,00	2.420,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C070301024N	m CABLE RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV 5X2,5 MM2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 4X2,5 MM2 + T. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1, O SIMILAR, INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	165,00	6,01	991,65
C070301023N	m CABLE RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV 3X2,5 MM2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 3X2,5 MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1. O SIMILAR, INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	715,00	5,04	3.603,60
C070301041N	m CABLE RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV 5X6 MM2 CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 5X6 MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1 O SIMILAR. INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	352,00	8,36	2.942,72
C070301043N	m CABLE RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV 5X16 MM2 CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 5X16MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1 O SIMILAR . INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	96,80	12,22	1.182,90

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C070301093N	m CABLE RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV 4X25+16 MM2 CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 4X25+16 MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1 O SIMILAR . INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	159,50	18,47	2.945,97
C070301094N	m CABLE RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV 4X35+16 MM2 CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 4X35+16 MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1 O SIMILAR . INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	15,40	21,98	338,49
TOTAL C02.01				1.971.858,75
C02.02	MIGRACION CONTROL SUBESTACIONES EXISTENTES			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.06.001	ud ACTIVIDADES DE MIGRACIÓN CONTROL. OPCIÓN 1 UD. DE ACTIVIDADES PARA LA MIGRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL ACTUAL. CONSTA DE: INSTAALCIÓN DE NUEVOS EQUIPOS (HARDWARE), INGENIERÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA Y LA PROPIA MIGRACIÓN, PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA Y EDICIÓN DE DOCUMENTOS, ASÍ COMO HORAS DE FORMACIÓN DEL PERSONAL OPERADOR. INCLUSO TODOS LOS TRABAJOS DE INTEGRACIÓN COMPLEMENTNARIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN CON LICENCIA DE USO DEL SOFTWARE (SIEMENS PSS) Y EL CORTOCIRCUITADOR (SCD). CONTENIENDO: HARDWARE: LOS NUEVOS RELÉS DE CORRIENTE CONTINUA Y CORRIENTE ALTERNA, JUNTO A SUS MATERIALES ASOCIADOS, ASÍ COMO TODOS ELEMENTOS DE CONTROL A INSTALAR EN LAS CELDAS TALES COMO SWITCHES, PLCS O CABLES DE FIBRA ÓPTICA. INGENIERÍA DE IMPLEMENTACIÓN: TRABAJOS DE INGENIERÍA RELACIONADOS CON LA SUSTITUCIÓN DEL NUEVO HARDWARE EN LAS CELDAS Y MODIFICACIÓN TEMPORAL DE MANERA MANUAL EN LOS PLANOS. ESTOS PLANOS SERÁN ACTUALIZADOS POSTERIORMENTE TRAS LA REALIZACIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA CON LA CONFIGURACIÓN DEFINITIVA. INGENIERÍA DE MIGRACIÓN: TRABAJOS DE INGENIERÍA DE SOFTWARE NECESARIOS PARA ACTUALIZAR LOS PROGRAMAS DE CONTROL DE LAS SUBESTACIONES A LAS FUNCIONALIDADES DEL NUEVO HARDWARE. PUESTA EN SERVICIO: INCLUYE LOS TRABAJOS DE CAMPO DEL PERSONAL DE SIEMENS PARA LA SUPERVISIÓN DE MONTAJE, VERIFICAR EL HARDWARE, CARGAR EL NUEVO SOFTWARE Y REALIZAR LAS PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA CORRESPONDIENTES. ADEMÁS, ABARCA TODOS LOS COSTES DE VIAJE, HOTEL Y MANUTENCIÓN DERIVADOS DE ESTA TAREA. DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN: BAJO ESTE EPÍGRAFE ESTÁN LOS TRABAJOS DE REALIZACIÓN DE NUEVOS PLANOS AS-BUILT, PREPARACIÓN DE UN CURSO DE FORMACIÓN E IMPARTICIÓN DEL MISMO, INCLUYENDO LOS GASTOS DE VIAJE, ESTANCIA Y MANUTENCIÓN ASOCIADOS. PSS: GESTIÓN DE LA CIBERSEGURIDAD DEL NUEVO HARDWARE AL INTEGRARSE EN LA SUBESTACIÓN. SCD: SUMINISTRO DE ARMARIO CORTOCIRCUITADOR SITRAS SCD PARA SUSTITUIR AL ACTUAL, OBSOLETO TANTO A NIVEL DE POTENCIA COMO DE CONTROL, YA SIN POSIBILIDAD DE SUMINISTRO DE REPUESTOS. TRABAJOS DE MIGRACIÓN E INTEGRACIÓN COMPLEMENTARIOS: EN ESTE APARTADO- SE INCLUYEN TRABAJOS DE MIGRACIÓN DE LOS ARMARIOS WU01 Y DE SSAA, LA INTEGRACIÓN DE LA NUEVA ARQUITECTURA EN EL SCADA Y LAS PRUEBAS DE TELEMANDO PARA CADA CELDA A MIGRAR. ESTA OPCIÓN IMPLICA LA DESENERGIZACIÓN TOTAL DE LA SET DURANTE (4 SEMANAS)	2,00	560.560,86	1.121.121,72

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.06.002	<p>ud SUPLEMENTO ACTIVIDADES DE MIGRACIÓN CONTROL. OPCIÓN 2</p> <p>SUPLEMENTO POR UTILIZAR OPCION 2</p> <p>UD. DE ACTIVIDADES PARA LA MIGRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL ACTUAL. CONSTA DE: INSTAALCIÓN DE NUEVOS EQUIPOS (HARDWARE), INGENIERÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA Y LA PROPIA MIGRACIÓN, PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA Y EDICIÓN DE DOCUMENTOS, ASÍ COMO HORAS DE FORMACIÓN DEL PERSONAL OPERADOR. INCLUSO TODOS LOS TRABAJOS DE INTEGRACIÓN COMPLEMENTNARIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN CON LICENCIA DE USO DEL SOFTWARE (SIEMENS PSS) Y EL CORTOCIRCUITADOR (SCD).</p> <p>CONTENIENDO:</p> <p>HARDWARE: LOS NUEVOS RELÉS DE CORRIENTE CONTINUA Y CORRIENTE ALTERNA, JUNTO A SUS MATERIALES ASOCIADOS, ASÍ COMO TODOS ELEMENTOS DE CONTROL A INSTALAR EN LAS CELDAS TALES COMO SWITCHES, PLCS O CABLES DE FIBRA ÓPTICA.</p> <p>INGENIERÍA DE IMPLEMENTACIÓN: TRABAJOS DE INGENIERÍA RELACIONADOS CON LA SUSTITUCIÓN DEL NUEVO HARDWARE EN LAS CELDAS Y MODIFICACIÓN TEMPORAL DE MANERA MANUAL EN LOS PLANOS. ESTOS PLANOS SERÁN ACTUALIZADOS POSTERIORMENTE TRAS LA REALIZACIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA CON LA CONFIGURACIÓN DEFINITIVA.</p> <p>INGENIERÍA DE MIGRACIÓN: TRABAJOS DE INGENIERÍA DE SOFTWARE NECESARIOS PARA ACTUALIZAR LOS PROGRAMAS DE CONTROL DE LAS SUBESTACIONES A LAS FUNCIONALIDADES DEL NUEVO HARDWARE.</p> <p>PUESTA EN SERVICIO: INCLUYE LOS TRABAJOS DE CAMPO DEL PERSONAL DE SIEMENS PARA LA SUPERVISIÓN DE MONTAJE, VERIFICAR EL HARDWARE, CARGAR EL NUEVO SOFTWARE Y REALIZAR LAS PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA CORRESPONDIENTES. ADEMÁS, ABARCA TODOS LOS COSTES DE VIAJE, HOTEL Y MANUTENCIÓN DERIVADOS DE ESTA TAREA.</p> <p>DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN: BAJO ESTE EPÍGRAFE ESTÁN LOS TRABAJOS DE REALIZACIÓN DE NUEVOS PLANOS AS-BUILT, PREPARACIÓN DE UN CURSO DE FORMACIÓN E IMPARTICIÓN DEL MISMO, INCLUYENDO LOS GASTOS DE VIAJE, ESTANCIA Y MANUTENCIÓN ASOCIADOS.</p> <p>PSS: GESTIÓN DE LA CIBERSEGURIDAD DEL NUEVO HARDWARE AL INTEGRARSE EN LA SUBESTACIÓN.</p> <p>SCD: SUMINISTRO DE ARMARIO CORTOCIRCUITADOR SITRAS SCD PARA SUSTITUIR AL ACTUAL, OBSOLETO TANTO A NIVEL DE POTENCIA COMO DE CONTROL, YA SIN POSIBILIDAD DE SUMINISTRO DE REPUESTOS.</p> <p>TRABAJOS DE MIGRACIÓN E INTEGRACIÓN COMPLEMENTARIOS: EN ESTE APARTADO SE INCLUYEN TRABAJOS DE MIGRACIÓN DE LOS ARMARIOS WU01 Y DE SSAA, LA INTEGRACIÓN DE LA NUEVA ARQUITECTURA EN EL SCADA Y LAS PRUEBAS DE TELEMANDO PARA CADA CELDA A MIGRAR. ESTA OPCIÓN IMPLICA LA NO DESENERGIZACIÓN TOTAL DE LA SET, SINO SU OPERACIÓN POR PARTES DURANTE (4 MESES)</p>	2,00	319.447,96	638.895,92

TOTAL C02.02 1.760.017,64

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C02.03	CATENARIA LUIS DE MORALES - SANTA JUSTA			
02.0301	<p>m DESMONTAJE HILO DE CONTACTO EXISTENTE</p> <p>DESMONTAJE HILO DE CONTACTO EXISTENTE HASTA POSTE 143-144 INCLUIDO ANCLAJE PROVISIONAL DURANTE LOS TRABAJOS DE TENDIDO DE LA NUEVA CATENARIA, EMBALAJE Y TRANPORTE HASTA LUGAR A INDICAR POR LA D.O</p>	372,20	0,94	349,87
02.0302	<p>ud DESMONTAJE ANCLAJES EXISTENTES</p> <p>DESMONTAJE DE ACTUAL ANCLAJE EN POSTES 148 Y 149 Y ANCLAJE PROVISIONAL DEL ACTUAL HILO DE CONTACTO EN POSTES 149 Y 150.</p>	2,00	377,77	755,54
02.0303	<p>ud DESMONTAJE POSTE CILÍNDRICO, ACERO GALVANIZADO EXISTENTE</p> <p>DESMONTAJE DE POSTE CILÍNDRICO DE CHAPA DE 6 MM, 8MM Y 10 MM, DIÁMETRO 300 MM Y 8M , 9 M DE ALTURA EN UNA SOLA PIEZA, GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADO EN BLANCO, INCLUYENDO MENSULAS Y RESTOS DE ELEMENTOS DE SUJECCIÓN, AISLAMIENTO DE LA ACTUAL CATENARIA Y ATIRANTADO DE POSTES. INCLUSO TRASLADO INSTALACIONES A DE TUSSAM O LUGAR A DEFINIR POR DO</p>	7,00	516,96	3.618,72
02.0304	<p>ud DESMONTAJE POSTE CILÍNDRICO, ACERO GALVANIZADO EXISTENTE SIN DESMONTAR CATENARIA</p> <p>DESMONTAJE DE POSTES ACTUALES DE CHAPA DE 6 MM, 8MM Y 10 MM, DIÁMETRO 300 MM Y 8M , 9 M DE ALTURA EN UNA SOLA PIEZA, INCLUIDO TIRANTES, MÉNSULAS Y SISTEMAS DE FIJACIÓN Y AISLAMIENTO ACTUALES DE FORMA ALTERNA, MANTENIENDO EL HILO DE CONTACTO FIJADO EN MÉNSULA ANTERIOR Y POSTERIOR. INCLUSO TRASLADO A INSTALACIONES DE TUSSAM O LUGAR A DEFINIR POR DO</p>	7,00	634,69	4.442,83
02.0305	<p>ud MONTAJE Y ACONDICIONAMIENTO DE POSTE CILÍNDRICO, ACERO GALV. CALIENTE Y PINTADO, DE RECUPERACIÓN</p> <p>MONTAJE DE POSTE CILÍNDRICO DE CHAPA DE 6 MM, 8MM Y 10 MM, DIÁMETRO 300 MM Y 8M , 9 M DE ALTURA EN UNA SOLA PIEZA, GALVANIZADO EN CALIENTE, PROCEDENTE DE RECUPERACIÓN INCLUSO PINTADO Y ACONDICIONAMIENTO DEL POSTE. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.</p>	7,00	930,52	6.513,64

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.0306	ud SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE CILÍNDRICO, ACERO GALVANIZADO EXISTENTE SIN DESMONTAR CATENARIA SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTE CILÍNDRICO DE CHAPA DE 6 MM, 8MM Y 10 MM, DIÁMETRO 300 MM Y 8 M Y 9M DE ALTURA EN UNA SOLA PIEZA SEGUN PLANOS DE PROYECTO, GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADO,. INCLUSO SUMINISTRO Y MONTAJE DE MENSULAS Y SISTEMA DE FIJACIÓN A HILO DE CONTACTO. MANTENIENDO EL HILO DE CONTACTO ACTUAL INCLUSO FIJADO DE ESTE A LOS NUEVOS SISTEMAS DE SUSTENTACIÓN INSTALADOS TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	7,00	1.547,48	10.832,36	02.0312	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA GIRATORIA DE POSTE CENTRAL, GALVANIZADO EN CALIENTE CON TIRANTAS DE SUJECIÓN, AISLADORES Y EQUIPOS DE SUJECIÓN AL POSTE, INCLUSO PINTADO. CON CABLE DE CONEXION A TIERRA ENTRE MENSULA Y POSTE DE CATENARIA DE SECCION 50MM. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	38,00	774,61	29.435,18
02.0307	ud INSTALACIÓN PERNOS POSTES CATENARIA MEDIANTE RESINA EPOXI SUMINISTRO E INSTALACION DE PERNOS M24 6.8 DE 1M DE LONJITUD PARA SUJECCION POSTES DE CATENARIA MEDIANTE RESINA EPOXI HIT-RE 500 O SIMILAR, INCLUSO APERTURA Y LIMPIEZA DE AGUJEROS SEGUN FICHA TECNICA DE LA RESINA A EMPLEAR	16,00	399,95	6.399,20	02.0313	ud SUMINISTRO Y MONTAJE CONJUNTO MÉNSULA SECCIONAMIENTO Y AGUJAS SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE DOBLE MÉNSULA GIRATORIA DE POSTE CENTRAL PARA SECCIONAMIENTOS Y AGUJAS, GALVANIZADO EN CALIENTE CON TIRANTAS DE SUJECIÓN, AISLADORES Y EQUIPOS DE SUJECIÓN AL POSTE, INCLUSO PINTADO. CON CABLE DE CONEXION A TIERRA ENTRE MENSULA Y POSTE DE CATENARIA DE SECCION 50MM . TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	12,00	2.305,50	27.666,00
02.0308	ud SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE TIPO P1 SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE CILINDRICO TIPO P1 SEGÚN PLANOS, DE CHAPA DE 6 MM DE ESPESOR, DIÁMETRO 300 MM Y 8 M DE ALTURA, EN UNA SOLA PIEZA, GALVANIZADO EN CALIENTE Y TERMOLACADO, TUERCAS Y ARANDELAS DE ANCLAJE DE INOXIDABLE O GALVANIZADAS EN CALIENTE SEGUN CORRESPONDA TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO	11,00	3.945,21	43.397,31	02.0314	ud SUMINISTRO Y MONTAJE CONJUNTO MÉNSULA ATIRANTADO SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA GIRATORIA DE POSTE CENTRAL CON MEDIDA EXPECIAL PARA ESTACION CON ANDEN CENTRAL, GALVANIZADO EN CALIENTE CON TIRANTAS DE SUJECIÓN, AISLADORES Y EQUIPOS DE SUJECIÓN AL POSTE, INCLUSO PINTADO . TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO	6,00	1.835,38	11.012,28
02.0309	ud SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE TIPO P2 SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE CILINDRICO TIPO P2 SEGÚN PLANOS, DE CHAPA DE 8 MM DE ESPESOR, DIÁMETRO 300 MM Y 8 M DE ALTURA, EN UNA SOLA PIEZA, GALVANIZADO EN CALIENTE Y TERMOLACADO, INCLUYE TUERCAS Y ARANDELAS DE ANCLAJE DE INOXIDABLE O GALVANIZADAS EN CALIENTE SEGUN CORRESPONDA TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO	2,00	4.579,50	9.159,00	02.0315	ud PÓRTICO FLEXIBLE HASTA 10 M SUMINISTRO Y MONTAJE DE PÓRTICO FLEXIBLE HASTA 10 M Y ATIRANTADO, COMPUESTO POR TENSORES, CABLES AISLANTE Y ABRAZADERAS A POSTE. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	2,00	1.267,83	2.535,66
02.0310	ud SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE TIPO P3 SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE CILINDRICO TIPO P3 SEGÚN PLANOS, DE CHAPA DE 10 MM DE ESPESOR, DIÁMETRO 300 MM Y 8 M DE ALTURA, EN UNA SOLA PIEZA, GALVANIZADO EN CALIENTE Y TERMOLACADO, INCLUYE TUERCAS Y ARANDELAS DE ANCLAJE DE INOXIDABLE O GALVANIZADAS EN CALIENTE SEGUN CORRESPONDA TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO	11,00	5.326,53	58.591,83	02.0316	ud PÓRTICO FLEXIBLE DE 10 A 30 M SUMINISTRO Y MONTAJE DE PÓRTICO FLEXIBLE DE 10 A 30 M Y ATIRANTADO, COMPUESTO POR TENSORES, CABLES AISLANTE Y ABRAZADERAS A POSTE. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	2,00	1.943,25	3.886,50
02.0311	ud SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE TIPO P5 SUMINISTRO Y MONTAJE POSTE CILINDRICO TIPO P5 SEGÚN PLANOS, DE CHAPA DE 10 MM DE ESPESOR, DIÁMETRO 300 MM Y 9 M DE ALTURA, EN UNA SOLA PIEZA, GALVANIZADO EN CALIENTE Y TERMOLACADO, INCLUYE TUERCAS Y ARANDELAS DE ANCLAJE DE INOXIDABLE O GALVANIZADAS EN CALIENTE SEGUN CORRESPONDA TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO	14,00	7.164,36	100.301,04	02.0317	ud SUSPENSIÓN DELTA SUMINISTRO Y MONTAJE DE SUSPENSIÓN DELTA CON O SIN PALANCA ANTITORSIÓN, CON TERMINAL PARA CABLE DE KEVLAR Y SUJECIONES CON GANCHO. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	64,00	346,37	22.167,68

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.0318	ud BRAZO TENSOR AISLADO 750 VCC SUMINISTRO Y MONTAJE DE BRAZO TENSOR AISLADO 750 VCC CON TERMINALES PARA CABLE, SUJECIONES CON GANCHO Y BRAZO TENSOR AISLADO. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	56,00	301,11	16.862,16	02.03231	m CABLE FEEDER DE 150 CU MM2 DE SECCIÓN, TIPO HRPZ1 TENSIÓN DE AISLAMIENTO 1.8/3 KV SUMINISTRO Y MONTAJE DE M DE FEEDER DE ACOMPAÑAMIENTO DE CATENARIA, FORMADO POR UN CABLE DE COBRE DE 150 MM2 DE SECCIÓN, TIPO HRPZ1 TENSIÓN DE AISLAMIENTO 1.8/3 KV, TENDIDO POR CANALIZACIÓN EXISTENTE MEDIANTE ÚTILES APROPIADOS, RODILLO O SIMILAR PARA NO DAÑAR EL AISLAMIENTO, EL PASO, CRUCES DE VÍA Y GRAPEADO EN ARQUETAS, EL CONEXIONADO DE CABLES TANTO EN EL SECCIONADOR DE PUNTA DE FEEDER INCLUSO MANGUITO Y SOLDADURA BIMETÁLICA COBRE-ALUMINIO, PUENTE Y DE ZONA NEUTRA. TOTALMENTE MONTADO Y EN SERVICIO. INCLUYE EL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, Y MEDIOS AUXILIARES, ASÍ COMO PEQUEÑO MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES DE MONTAJE O TENDIDO	114,41	24,62	2.816,77
02.0319	m TENDIDO Y ANCLAJE HILO DE CATENARIA PREVIAMENTE DESMONTADO TENDIDO Y FIJACIÓN DEL HILO DE CONTACTO A LOS NUEVOS POSTES Y MÉNSULAS INSTALADAS DE LA CATENARIA ACTUAL PREVIAMENTE DESMONTADO Y ANCLADO DE FORMA PROVISIONAL. INCLUYENDO ANCLAJES DEFINITIVOS EN POSTES 148 Y 149. TOTALMENTE MONTANDO, INSTALADO, ENGRASADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	372,20	10,37	3.859,71	02.0324	ud AISLADOR DE SECCIÓN SUMINISTRO Y MONTAJE DE AISLADOR SIMETRICO O ASIMETRICO PARA UN HC. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	10,00	1.708,35	17.083,50
02.0320	m HILO DE CONTACTO SUMINISTRO Y MONTAJE DE HILO DE CONTACTO DE COBRE DE 150 MM2, INCLUIDO MATERIAL AUXILIAR DE INSTALACIÓN. TOTALMENTE MONTANDO, INSTALADO, ENGRASADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	2.307,77	21,42	49.432,43	02.0325	ud DESCARGADOR DE INTERVALOS SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESCARGADOR DE INTERVALO, INCLUIDA CONEXION CON PUESTA A TIERRA / CARRIL CON CABLE DE CU 95 MM2. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	4,00	3.944,22	15.776,88
02.0321	ud COLA DE ANCLAJE HILO CONTACTO SUMINISTRO Y MONTAJE DE COLA DE ANCLAJE DEL HILO DE CONTACTO, COMPUESTA POR UNA MORDAZA PARA 1 Ó 2 HILOS, AISLADORES Y CABLE DE ACERO. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	5,00	598,04	2.990,20	02.0326	ud CUADRO INTERRUPTOR SECCIONAMIENTO FEEDER POSITIVO - CSF SUMINISTRO Y MONTAJE DE CUADRO INTERRUPTOR Y SECCIONAMIENTO FEEDER POSITIVO (CSF) MOTORIZADO EN POSTE CATENARIA TIPO SIEMENS O EQUIVALENTE, INCLUIDO CABLE DE CONEXIÓN CON CATENARIA EN POSTE, CONEXIÓN CON FEEDER Y CONEXIÓN CON MANDO LOCAL Y REMOTO, COMPATIBLE CON SIEMENS P 500. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	2,00	4.135,60	8.271,20
02.0322	ud AGUJA AEREA SUMINISTRO Y MONTAJE DE AGUJA AÉREA. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	6,00	519,63	3.117,78	02.0328	ud DESCARGADOR DE ANTENA PARARRAYOS SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESCARGADOR DE ANTENAS - PARARRAYOS, INCLUIDA CONEXIÓN CON PUESTA A TIERRA CON CABLE DE CU 95 MM2. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	4,00	1.278,42	5.113,68
02.0323	m CABLE FEEDER DE 630 AL MM2 DE SECCIÓN, TIPO HRPZ1 TENSIÓN DE AISLAMIENTO 1.8/3 KV, SUMINISTRO Y MONTAJE DE M DE FEEDER DE ACOMPAÑAMIENTO DE CATENARIA, FORMADO POR UN CABLE DE ALUMINIO DE 630 MM2 DE SECCIÓN, TIPO HRPZ1 TENSIÓN DE AISLAMIENTO 1.8/3 KV, TENDIDO POR CANALIZACIÓN EXISTENTE MEDIANTE ÚTILES APROPIADOS, RODILLO O SIMILAR PARA NO DAÑAR EL AISLAMIENTO, EL PASO, CRUCES DE VÍA Y GRAPEADO EN ARQUETAS, EL CONEXIONADO DE CABLES TANTO EN EL SECCIONADOR DE PUNTA DE FEEDER, PUENTE Y DE ZONA NEUTRA. TOTALMENTE MONTADO Y EN SERVICIO. INCLUYE EL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, Y MEDIOS AUXILIARES, ASÍ COMO PEQUEÑO MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES DE MONTAJE O TENDIDO	3.377,82	23,03	77.791,19	02.0329	ml RIPADO DE CATENARIA EXISTENTE RIPADO DE LA CATENARIA, INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES PRECISAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS TRANVIARIOS.	372,20	2,47	919,33

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.0330	ud INTERRUPTOR EN POSTE PARA PUENTE DE CATENARIAS SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE UN INTERRUPTOR DE PUENTE CON ACCIONAMIENTO A MOTOR, TELEMANDADO Y CON LA PARTE PROPORCIONAL DEL ARMARIO CORRESPONDIENTE. INCLUIDOS TODOS LOS MATERIALES AUXILIARES, CONEXIONES A CATENARIA, HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA NECESARIA PARA SU CORRECTO MONTAJE.	2,00	5.895,97	11.791,94	02.0333	ud INTEGRACIÓN DE DESCARGADORES DE INTERVALOS SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS DESCARGADOR DESTINADO, EN INSTALACIONES DE TRACCIÓN EN CORRIENTE CONTINUA, A GARANTIZAR LA EQUIPOTENCIALIDAD DE LAS ESTRUCTURAS FERROVIARIAS EN EL MOMENTO QUE APAREZCAN TENSIONES PELIGROSAS. DICHAS PUNTAS DE TENSIÓN SON PRINCIPALMENTE CONSECUENCIA DE FALTAS DE LA CATENARIA SOBRE LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS O DERIVADAS DE LOS ELEVADOS CONSUMOS INHERENTES A LOS SISTEMAS DE TRACCIÓN, LO CUAL PROVOCA ELEVACIONES DE POTENCIAL POR EL DEFECTO O EN EL CARRIL. EN EL INSTANTE EN QUE APARECEN DIFERENCIAS DE POTENCIAL POR ENCIMA DE UN VALOR DE TENSIÓN PREESTABLECIDO (60V), EL TI PONDRA EN CONTACTO AMBAS ESTRUCTURAS ASEGURANDO LA EQUIPOTENCIALIDAD DEL SISTEMA. CUANDO EL DEFECTO DESAPARECE EL TI VUELVE A SU ESTADO INICIAL ABIERTO, NO REQUIRIENDO NINGÚN TIPO DE REARME MANUAL. DISPONE ADEMÁS DE 2 JUEGOS DE CONTACTOS LIBRES DE POTENCIAL QUE PERMITEN LA SEÑALIZACIÓN REMOTA DEL EQUIPO EN EL MOMENTO QUE ÉSTE ACTÚE.	4,00	3.944,22	15.776,88
02.0331	ud SECCIONAMIENTO DE COMPENSACIÓN SUMINISTRO Y MONTAJE DE SECCIONAMIENTO DE COMPENSACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LAS CATENARIAS Y SU ZONA DE FROTAMIENTO, HASTA SU CORRECTA SITUACIÓN. INCLUIDOS TODOS LOS MATERIALES AUXILIARES, HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA NECESARIA PARA SU CORRECTO MONTAJE.	5,00	1.917,34	9.586,70		<ul style="list-style-type: none"> • ALIMENTACIÓN SEÑALIZACIÓN: 220 V (50 HZ) • MAX. TENSIÓN EN CATENARIA: 3300 V CC • SECCIÓN MÍNIMA DE CONEXIÓN: 95 MM2 CU • PROTECCIÓN: 60-45 V CA • CORRIENTE DE DESCARGA A 25°C (600 MS): 6 KA CC • CORRIENTE DE DESCARGA A 25°C (15 MIN): 700 CC • ARMARIO DURALUMINIO IP43 • TEMPERATURAS DE TRABAJO: -40 A +85 °C • CORRIENTE MÁX. (8-20 MICRO S) 70 KA 			
02.0332	ud UD SISTEMA TENSOREX SUMINISTRO Y MONTAJE DE SISTEMA TENSOREX PARA COMPENSACIÓN MECÁNICA EN CATENARIA TRANVIARIA	5,00	7.286,33	36.431,65	0820-01N	ud SOLDADURA ALUMINOTERMICA CONEXION CABLES NEGATIVOS SOLDADURA ALUMINOTERMICA PARA CALIDAD 260, EN UN SOLO HILO, INCLUIDO CARGA DE SOLDADURA, CRISOL DE UN SOLO USO, UTILES, HERRAMIENTAS, MOLDES Y MEDIOS AUXILIARES, CONTROL DE CALIDAD DE LA MISMA E IDENTIFICACIÓN. PARA CONEXION DE CABLES FEEDER NEGATIVOS INCLUSO MATERIAL AUXILIAR Y PEQUEÑO MATERIAL CONEXION TERMINADA Y PROBADA	4,00	273,49	1.093,96
TOTAL C02.03.....									619.780,60

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C02.04	INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN PARADAS			
02.0201	ud PLC PARADAS PLC DE PARADAS, MARCA SIEMENS MODELO SIEMATIC S 300 O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES, PARA LA AUTOMATIZACIÓN DEL CUADRO ELÉCTRICO DE PARADA. INTEGRACIÓN COMPLETA EN LA S/E, RED DE DATOS Y PROGRAMA SIEMENS P 500. INCLUIRÁ SWITCH SP RJ45 SP SC MULTIMODO. MEDIDA LA UNIDAD FUNCIONANDO.	2,00	13.406,24	26.812,48
02.0202	ud CUADROS DE 660 V "E4" CUADRO 660 V E4 SEGÚN ESPECIFICACIÓN Y PLANOS, INCLUYE BASTIDOR SOPORTE, INTEGRACIÓN TRANSFORMADOR DE POTENCIA A INSTALAR EN LAS PARADAS, INTEGRACIÓN EN EL MISMO Y PARA MONTAJE DE ESPALDA, CONTRA ESPALDA CON EL CUADRO DE 420 V DE ESTACIÓN, BASTIDOR SOPORTE DE LA FIRMA ABB, SCHNEIDER, SIEMENS O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES, MEDIDA LA UNIDAD FUNCIONANDO. INCLUYE EL CABLEADO A CADA UNO DE LOS CONSUMIDORES SEGÚN ESQUEMAS UNIFILARES DEL PROYECTO	2,00	17.859,12	35.718,24
02.0203	ud CUADROS DE 420 V "E4" CUADRO 420 V E4 SEGÚN ESPECIFICACIÓN Y PLANOS, INCLUYE BASTIDOR SOPORTE, INTEGRACIÓN TRANSFORMADOR 31,5 KVA DE COMPROBACIÓN DE DIMENSIONES DE ENVOLVENTE DE ACERO INOXIDABLE DE LA ESTACIÓN, INTEGRACIÓN EN EL MISMO Y PARA MONTAJE DE ESPALDA, CONTRA ESPALDA CON EL CUADRO DE 420 V DE ESTACIÓN, BASTIDOR SOPORTE DE LA FIRMA ABB, SCHNEIDER, SIEMENS O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES, MEDIDA LA UNIDAD FUNCIONANDO. INCLUYE EL CABLEADO A CADA UNO DE LOS CONSUMIDORES SEGÚN ESQUEMAS UNIFILARES DEL PROYECTO	2,00	16.189,02	32.378,04
02.0204	ud CONEXIÓN A RED DE TIERRAS ENTERRADA P/A UD CONEXIÓN A RED DE TIERRAS ENTERRADA.	2,00	353,92	707,84
02.0205	ud P/A INSTALACIÓN DE FUERZA, ALUMBRADO Y CONTROL P/A INSTALACIÓN DE FUERZA, ALUMBRADO Y CONTROL CABLE DE NULA EMISIÓN DE HUMOS TÓXICOS Y CORROSIVOS 0,6/1 KV EMBEBIDOS EN TUBERÍAS FLEXIBLES, REFORZADOS Y CANALIZACIONES SEGÚN INDICACIÓN EN OBRA.	2,00	5.582,43	11.164,86
02.0206	ud SOFTWARE DE PROGRAMACIÓN COMUNICACIÓN PLC SOFTWARE DE PROGRAMACIÓN, COMUNICACIÓN DE PLC.	2,00	1.524,82	3.049,64
02.0207	ud SOFTWARE DE INTEGRACIÓN DE LA PARADA EN MANDO Y TELEMANDO SOFTWARE DE INTEGRACIÓN EN EL MANDO Y TELEMANDO DESDE EL PUESTO DE CONTROL COMPATIBLE CON LOS PROGRAMAS VICOS, P 500 Y WIN CC DE SIEMENS O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES	2,00	790,84	1.581,68

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.0208	ud TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 31,5 KVA TRASFORMADOR TRIFÁSICO 31,5 KVA DE LA FIRMA REIM SA O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES. RELACIÓN DE TRASFORMADOR 660 V +/- 2,5 %, +/- 5 %, +/- 7,5 %, + 10 % /420 V. GRUPO DE CONEXIÓN DYN 11, PERDIDAS EN EL HIERRO 100 W, PERDIDAS EN EL COBRE 212 W, IMPEDANCIA 2%, DIMENSIONES APROX. 460 MM DE LARGO, 220 MM DE FONDO Y 390 MM DE ALTO, PESO APROX. 130 KG.	2,00	1.834,96	3.669,92
02.0210	ud MODIFICACIÓN EN EL PLC DEL CUADRO 660V EXISTENTE EN SET COCHERAS MODIFICACIÓN EN EL PLC DEL CUADRO 660V EXISTENTE EN LA SUBESTACIÓN DE COCHERAS PARA AÑADIR EL NUEVO INTERRUPTOR PARA SALIDA ANILLO 660V. INCLUYE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO.	1,00	4.135,12	4.135,12
02.0218	ud LUMINARIA+SUJECCIÓN CATENARIA 20 W SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 50 W Y BRAZO. INCLUYE TODO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	48,00	1.763,15	84.631,20
02.0219	ud LUMINARIA+SUJECCIÓN EN PARADA 20 W SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 50 W Y BRAZO. INCLUYE TODO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	8,00	1.763,15	14.105,20
02.0220	ud REVISION DE TIERRAS POR ORGANISMO DE CONTROL AUTORIZADO REVISIÓN DE UNA RED DE TIERRAS. COMPRENDE EL RECONOCIMIENTO DE TODOS LOS ELEMENTOS Y CIRCUITOS, ELECTRODOS, ÁNODOS, PLETINAS, CABLES, SUS CONEXIONES Y EMPALMES EN ESTRUCTURAS, CANALIZACIONES DESDE LOS PARAMENTOS HASTA LOS POZOS O TOMAS DE TIERRA, PRUEBAS HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CONFECCIÓN DE PLANOS Y DOCUMENTO DE LAS OPERACIONES REALIZADAS, DATOS OBTENIDOS Y CARACTERÍSTICAS DE TODA LA APARAMENTA REVISADA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, PEQUEÑO MATERIAL, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA, MEDIOS AUXILIARES.	4,00	884,86	3.539,44
02.0221	m CABLE MULTIPOLAR RV-K, 0,6/1 KV, 4G35 CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 4G35 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	38,96	33,00	1.285,68
02.0222	m CABLE MULTIPOLAR RV-K, 0,6/1 KV, 4G4 CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 4G4 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	79,63	16,22	1.291,60

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.0223	m CABLE MULTIPOLAR RV-K, 0,6/1 KV, 3G4 CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 3G4 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	963,00	14,15	13.626,45	02.0228	m CABLE MULTIPOLAR RV-K, 0,6/1 KV, 4G25 CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 4G25 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	405,53	32,44	13.155,39
02.0224	m CABLE MULTIPOLAR RV-K, 0,6/1 KV, 4G10 CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 4G10 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	96,30	22,65	2.181,20	02.0229	m CABLE MULTIPOLAR RV-K, 0,6/1 KV, 3G6 CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 3G6 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	4.534,00	26,22	118.881,48
02.0225	m CABLE MULTIPOLAR RV-K, 0,6/1 KV, 2X4 CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 2X4 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	123,59	7,69	950,41	02.0230	ud ARMARIO ACERO INOX. PARA UBICACIÓN CUADROS ARMARIO ACERO INOX. PARA UBICACIÓN CUADROS 660 Y 420 ASI COMO TRANSFORMADOR ALUMBRADO, INCLUSO VENTILACIÓN FORZADA	2,00	3.088,44	6.176,88
02.0226	m CABLE MULTIPOLAR RV-K, 0,6/1 KV, 4G16 CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 4G16 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	554,27	25,22	13.978,69					
02.0227	m CABLE MULTIPOLAR RV-K, 0,6/1 KV, 4G6 CABLE MULTIPOLAR RV-K, SIENDO SU TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE ECA, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (-K) DE 4G6 MM ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (R) Y CUBIERTA DE PVC (V). INCLUSO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	1.042,55	10,79	11.249,11					

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
20224.735	ud COLUMNA ACERO AM-10 ALTURA 5M PINTADA DIAM PUNTA 76MM BÁCULO DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADA EN CALIENTE MODELO NORMALIZADO AM-10 DE 4 MM DE ESPESOR Y 5 M DE ALTURA, BRAZO HASTA 2M, CON PEDESTAL DEL MISMO MATERIAL DE 6 MM DE ESPESOR DE REFUERZO ENTRE PLACA Y SOPORTE, TRONCOCONICO EN TODA SU ALTURA, CON RECUBRIMIENTO ADICIONAL PROTECTOR DE CINCO DE 300 MICRAS HASTA 20 CM DE ALTURA INCLUYENDO PLACA DE ANCLAJE Y PEDESTAL, DIÁM. SUPERIOR MÍNIMO 76 MM, CASQUILLO CILÍNDRICO DIÁM. 60 MM Y LONGITUD ADECUADA PARA ACOPLA DE LUMINARIA, CON HASTA DOS PUERTAS REGISTRABLES, DOTADA CON SISTEMA DE APERTURA Y CIERRE, CON PORTEZUELA BASCULANTE TIPO AYUNT. SEVILLA CON UN EJE Y DOS PASADORES, CON PLETINAS SOPORTES EN SU INTERIOR PARA FIJACION DE CAJA DE PROTECCIÓN, PLETINA PARA TOMA DE TIERRA, ACABADA CON PLACA DE ASIENTO 400X400X12 MM CON TALADROS PARA PASO DE PERNOS INTERDISTANCIADOS 285MM, TODA LA SUPERFICIE EXTERIOR CON IMPRIMACIÓN Y MANO DE PINTURA TIPO ANTICARTELES HASTA 3 M CON ESPESOR DE PELÍCULA SECA 50 MICRAS Y EL RESTO MANO DE ACABADO CON POLIURETANO ALIFÁTICO, SIN LIMITE DE REPINTADO, SIGUIENDO LAS NORMAS DEL FABRICANTE, CON UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 40 MICRAS, 4 PERNOS ACERO S-275JR GALVANIZADOS EN CALIENTE M22 LONGITUD 900 MM ACABADOS EN GANCHO CON DOS ARANDELAS DE ALA ANCHA Y TRES TUERCAS, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE SOLDADURA DE PORTEZUELA POR PUNTOS Y GALVANIZADO EN FRÍO, TUERCAS CIEGAS EN EL CASO DE PLACA DE ANCLAJE VISTA, BRAZO TRASERO SOLDADO A CUALQUIER ALTURA DIAM.60MM ESPESOR 3MM LONGITUD HASTA 0.5M (GALVANIZADO EL CONJUNTO SOPORTE-BRAZO EN CALIENTE) Y PRENSAESTOPAS ROSCADO EN PARED LATERAL, DISPONIENDO EL CONJUNTO DE MARCADO CE SEGÚN UNE EN 40-5, TOTALMENTE MONTADA Y NUMERADA, FABRICADA E INSTALADA SEGÚN REBT2002, NORMAS EN/UNE, PPTP Y NORMAS DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GERENCIA URBANISMO DE SEVILLA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	8,00	393,92	3.151,36
02.0405	ud INTERRUPTOR CREPUSCULAR CON CÉLULA FOTOELÉCTRICA INTEGRADA, 700 W, 10 A, 25 SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR CREPUSCULAR CON CÉLULA FOTOELÉCTRICA INTEGRADA, GRADO DE PROTECCIÓN IP54, PARA UNA POTENCIA MÁXIMA DE 700 W, 10 A, 250 V Y 50 HZ, LUMINANCIA 5 A 1000 LUX Y RETARDO DE CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN, PARA MANDO AUTOMÁTICO DE LA ILUMINACIÓN. INCLUSO SUJECIONES. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.	4,00	159,28	637,12
TOTAL C02.04				408.059,03
C02.05	MODIFICACIÓN SWITCH COMUNICACIONES			
02.12.01	ud SUSTITUCIÓN ELECTRÓNICA DE RED (PANELES PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS...) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA ELECTRÓNICA DE RED (PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	25,00	1.590,00	39.750,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.12.03	ud SWITCHES GESTIÓN 10 GB - CISCO CATALYST 9200 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DEL SWITCH CISCO CATALYST SERIE 9200. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	15,00	4.452,00	66.780,00
02.12.05	ud SWITCHES GESTIÓN 1 GB - CISCO CATALYST 1000 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DEL SWITCH CISCO CATALYST SERIE 1000. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	10,00	1.484,00	14.840,00
02.12.07	ud SOFTWARE GESTION SWITCHES SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA Y PUESTA EN SERVICIO DE SOFTWARE DE GESTION DE SWITCHES. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	2,00	6.360,00	12.720,00
TOTAL C02.05				134.090,00
C02.06	SET COCHERAS			
TRAF025099	ud TRANSFORMADOR DE POTENCIA SECO 250 KVA. 20 KV SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO REDUCTOR DE AISLAMIENTO SECO, DE INTERIOR, MARCA TESAR O EQUIVALENTE. POTENCIA NOMINAL: 250 KVA. RELACIÓN: 20/0.66 KV. BOBINADO AT CONTINUO DE GRADIENTE LINEAL SIN ENTRECAPAS. BOBINADO BT CON ENSAYO FRECUENCIA INDUSTRIAL 10 KV. ENSAYOS CLIMÁTICOS, CLASE DE AISLAMIENTO F. POTENCIA NOMINAL: 250 KVA. RELACIÓN: 20/0.66 KV. TENSIÓN SECUNDARIA VACÍO: 660 V. TENSIÓN CORTOCIRCUITO: 6%. REGULACIÓN: +/-2,5%. GRUPO CONEXIÓN: DYN11. EQUIPO DE SONDAS DE TEMPERATURA Y TERMÓMETRO DIGITAL PARA PROTECCIÓN TÉRMICA DE TRANSFORMADOR, Y SUS CONEXIONES A LA ALIMENTACIÓN Y AL ELEMENTO DISPARADOR DE LA PROTECCIÓN CORRESPONDIENTE, PROTEGIDAS CONTRA SOBREENTENSIDADES, INSTALADOS. PUENTES DE CONEXIÓN ENTRE MÓDULOS Y CELDA FUSIBLE REALIZADO CON CABLES DE AT. 18/30 KV. UNIPOLARES DE 1X150 MM² AL. Y TERMINALES ENCHUFABLES EN AMBOS EXTREMOS. TOTALMENTE INSTALADO.	1,00	11.677,43	11.677,43
02.0511	ud CELDAS MT ENTRADA SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE ENTRADA. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE LOS PLCS DE LAS CELDAS DE MEDIA TENSIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIARES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	2,00	11.915,77	23.831,54
02.0513	ud CELDA PROTECCIÓN TRAF0 (DISYUNTOR) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE PROTECCIÓN TRAF0 (DISYUNTOR). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE LOS PLCS DE LAS CELDAS DE MEDIA TENSIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MEDIOS AUXILIARES Y MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	1,00	75.678,03	75.678,03

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.0515H	ud CELDA REMONTE (HOMOLOGADA ENDESA) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INGENIERÍA, TRANSPORTE Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDAS DE REMONTE. INCLUYE DE ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXIÓN. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCINANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO.	1,00	4.452,00	4.452,00
C010201213N	ud JUEGO DE PUENTES III DE CABLES AT UNIPOLARES DE AISLAMIENTO SECO RHZ1, AISLAMIENTO 18/30 KV, DE 95 MM2 EN AL JUEGO DE PUENTES III DE CABLES AT UNIPOLARES DE AISLAMIENTO SECO RHZ1, AISLAMIENTO 18/30 KV, DE 95 MM2 EN AL CON SUS CORRESPONDIENTES ELEMENTOS DE CONEXIÓN.	1,00	381,60	381,60
C010401123N	ud SISTEMA PUESTA A TIERRA TIERRAS EXTERIORES CÓDIGO 5/62 UNESA, INCLUYENDO 6 PICAS DE 2,00 M. DE LONGITUD, CABLE DE COBRE DESNUDO, CABLE DE COBRE AISLADO DE 0,6/1KV Y ELEMENTOS DE CONEXIÓN, INSTALADO, SEGÚN SE DESCRIBE EN PROYECTO. TIERRAS EXTERIORES CÓDIGO 40-30/5/42 UNESA, INCLUYENDO 4 PICAS DE 2,00 M. DE LONGITUD, CABLE DE COBRE DESNUDO, CABLE DE COBRE AISLADO DE 0,6/1KV Y ELEMENTOS DE CONEXIÓN, INSTALADO, SEGÚN SE DESCRIBE EN PROYECTO. TIERRAS INTERIORES PARA PONER EN CONTINUIDAD CON LAS TIERRAS EXTERIORES, FORMADO POR CABLE DE 50MM2 DE CU DESNUDO PARA LA TIERRA DE PROTECCIÓN Y AISLADO PARA LA DE SERVICIO, CON SUS CONEXIONES Y CAJAS DE SECCIONAMIENTO, INSTALADO, SEGÚN MEMORIA.	1,00	1.969,56	1.969,56
C010401102N	ud ELEMENTOS AUX Y DE SEGURIDAD DEL CT SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELEMENTOS DE SEGURIDAD DE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN, COMPUESTO POR: 2 UD. PUNTO DE LUZ INCANDESCENTE ADECUADO PARA PROPORCIONAR NIVEL DE ILUMINACIÓN SUFICIENTE PARA LA REVISIÓN Y MANEJO DEL CENTRO, INCLUIDOS SUS ELEMENTOS DE MANDO Y PROTECCIÓN, INSTALADO. 1 UD. PUNTO DE LUZ DE EMERGENCIA AUTÓNOMO PARA LA SEÑALIZACIÓN DE LOS ACCESOS AL CENTRO, INSTALADO. 1 UD. EXTINTOR DE EFICACIA EQUIVALENTE 89B, INSTALADO. 1 UD. BANQUETA AISLANTE PARA MANIOBRAR APARAMENTA. 1 UD. PAR DE GUANTES DE MANIOBRA. 2 UD. PLACA REGLAMENTARIA PELIGRO DE MUERTE, INSTALADAS. 1 UD. PLACA REGLAMENTARIA PRIMEROS AUXILIOS, INSTALADA.	1,00	1.007,00	1.007,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C01RHZ1150	m CONDUCTOR AL-RHZ1 18/30 KV DE SECCIÓN 3X150 MM2 CABLE ELÉCTRICO UNIPOLAR, AL VOLTALENE H COMPACT, O SIMILAR NORMALIZADO POR ENDESA, PROCESO DE FABRICACIÓN DEL AISLAMIENTO MEDIANTE TRIPLE EXTRUSIÓN EN LÍNEA CATENARIA, CON RETICULACIÓN DEL AISLAMIENTO MEJORADA Y CAPA SEMICONDUCTORA EXTERNA EXTRAÍBLE EN FRÍO, TIPO AL RH5Z1 18/30 KV, TENSIÓN NOMINAL 18/30 KV, REACCIÓN AL FUEGO CLASE FCA, CON CONDUCTOR FORMADO POR CUERDA REDONDA COMPACTA DE HILOS DE ALUMINIO, RÍGIDO (CLASE 2), DE 3X150 MM² DE SECCIÓN, CAPA INTERNA EXTRUSIONADA DE MATERIAL SEMICONDUCTOR, AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), CAPA EXTERNA EXTRUSIONADA DE MATERIAL SEMICONDUCTOR, SEPARABLE EN FRÍO, CON BARRERA CONTRA LA PROPAGACIÓN LONGITUDINAL DE LA HUMEDAD, PANTALLA DE CINTA LONGITUDINAL DE ALUMINIO TERMOSOLDADA Y ADHERIDA A LA CUBIERTA, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA DE ALTAS PRESTACIONES, DE TIPO VEMEX, DE COLOR ROJO, Y CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: REDUCIDA EMISIÓN DE GASES TÓXICOS, LIBRE DE HALÓGENOS Y NULA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO.	25,00	29,64	741,00
C010401111N	ud ARMARIO BT DE CT DE 1 SALIDA (250 KVA) SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE ARMARIO DE BAJA TENSIÓN 1 SALIDA Y FORMACIÓN DE PUENTE DE BT ENTRE EL LADO DE BAJA DEL TRAF0 Y EL CORRESPONDIENTE CUADRO DE BT. INCLUSO INTERRUPTOR EN CARGA Y FUSIBLES CORRESPONDIENTES DE SALIDAS A ACOMETIDAS EN BT. INCLUSO PUENTES DESDE EL TRASFORMADOR AL CUADRO. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE MONTADA Y PROBADA, EJECUTADA SEGÚN NORMATIVA E INDICACIONES DE LA DF.	1,00	1.130,17	1.130,17
C02010101N	ud ANALIZADOR DE REDES PM8240 CON COMUNICACIONES ETHERNET SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANALIZADOR DE RED PM8240 EN ARMARIO EN CABECERA, O SIMILAR, EQUIPO COMUNICABLE ETHERNET IP Y HOMOLOGADO POR LA D.O. INCLUYENDO CONEXIONADO DE LA LÍNEA, MONTAJE, PROGRAMACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA SALIDA DE SEÑALES AL SISTEMA DE CONTROL, MANUALES EN CASTELLANO Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUSO P.P. DE ACCESORIOS Y SOPORTACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO, INCLUSO MONTAJE Y AYUDAS. COMPLETAMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.	1,00	1.168,81	1.168,81
C070301099N	m CABLE RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV 4X240 MM2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE AISLADO EN POLIETILENO RETICULADO TIPO RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 KV DE 4X240 MM2. REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTORES DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), ARMADURA DE ALTA DENSIDAD DE HILOS DE ACERO GALVANIZADO, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1 O SIMILAR . INSTALADO BAJO TUBO, CONDUCTOS O BANDEJA. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	27,50	115,03	3.163,33

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C090202008N	m BANDEJAS DE ACERO INOXIDABLE DE 30X10 CM CON TAPA SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA DE ACERO INOXIDABLE DE 300X100 MM CON TAPA TIPO UNEX MODELO 66 O SIMILAR, INCLUSO FIJACIONES A LOS PARAMENTOS CADA 1.5 METROS, EN TRAMOS DE 3 METROS. SEPARACIÓN INTERMEDIA CONTROL Y FUERZA. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA. INCLUIDO CUALQUIER ELEMENTO NECESARIO PARA SU CORRECTA	66,00	28,59	1.886,94
TOTAL C02.06				127.087,41
C02.07	ACOMETIDA EN BAJA TENSIÓN			
02.0101	m CABLE 0,6/1 KV RV-K 1 X 150MM2 CU CABLE 0,6/1KV TIPO BUROPRENO DN-K 1X150 MM2 CU DE PIRELLI O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.	4.342,87	23,62	102.578,59
02.0102	ud TERMINALES PARA CABLE 0,6/1 KV RV-K 1 X150 MM2 CU TERMINALES DE PRESIÓN PARA CABLE 0,6/1KV DN-K 1X150 MM2 CU, TIPO ANE3-M12 DE CEMBRE O EQUIVALENTE EN CALIDAD PRECIO. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.	15,00	26,77	401,55
02.0103	ud EMPALME PARA CABLE 0,6/1 KV RV-K 1 X150 MM2 CU EMPALME MEDIANTE CONECTORES DE COMPRESIÓN Y MANTA TERMORETRACTIL PARA CABLE 0,6/1KV DN-K 1X150 MM2 CU, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.	54,00	70,33	3.797,82
2574.0060	m LÍNEA SUB. M.T. 3X240 MM² AL 18/30 KV LÍNEA MT FORMADA POR CONDUCTORES DE ALUMINIO DE 240 MM2 DE SECCIÓN (3X240MM2) TIPO RHZ1K 18/30 KV DE AISLAMIENTO, INSTALADO BAJO TUBO CORRUGADO DE 200 MM DE DIÁMETRO DE DOBLE CAPA, INCLUSO CINTA DE SEÑALIZACIÓN Y PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE, P.P. DE EMPALMES Y TERMINALES DE CONEXIÓN EN AMBAS PUNTAS, MEGADO Y OCA NECESARIA. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, SEGÚN PRESCRIPCIONES DE COMPAÑÍA SUMINISTRADORA	30,00	38,86	1.165,80
02.0102N	ud TERMINALES PARA CABLE MT 1 X240 MM2 AL TERMINALES DE PRESIÓN PARA CABLE MT 1X240 MM2 AL, DE CEMBRE O EQUIVALENTE EN CALIDAD PRECIO. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.	6,00	35,45	212,70

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.0103N	ud EMPALME PARA CABLE MT 1 X240 MM2 AL EMPALME MEDIANTE CONECTORES DE COMPRESIÓN Y MANTA TERMORETRACTIL PARA CABLE 0,6/1KV DN-K 1X150 MM2 CU, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.	6,00	74,98	449,88
TOTAL C02.07				108.606,34
C02.08	MEJORAS			
02.13.01	ud MOTORIZACIÓN INTERRUPTORES EXISTENTES EN SET COCHERAS SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA MOTORIZACIÓN DE LOS INTERRUPTORES EXISTENTES CORRESPONDIENTES A LA FASE III (MÓDULO MOTOR Y BOTONERA). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	1,00	1.908,00	1.908,00
02.13.03	ud IMPLEMENTACIÓN DE LA MOTORIZACIÓN DE LOS INTERRUPTORES EXISTENTES EN SET COCHERAS IMPLEMENTACIÓN EN EL SISTEMA DE CONTROL DE LOS MOTORES DE LOS INTERRUPTORES CORRESPONDIENTES A LA FASE III. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES Y CABLEADO. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	1,00	5.088,00	5.088,00
02.13.05	ud DOTACIÓN DE CUBRE BORNAS EN LOS INTERRUPTORES SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA ELECTRÓNICA DE RED (PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	2,00	636,00	1.272,00
02.13.07	ud INSTALACIÓN DE SECCIONADOR ENTRE AMBAS LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN A LA FASE III SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA ELECTRÓNICA DE RED (PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	1,00	530,00	530,00
02.13.09	ud INSTALACIÓN DE BOBINA DE MÍNIMA EN INTERRUPTOR F1 (110 V) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA ELECTRÓNICA DE RED (PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	1,00	795,00	795,00

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.13.11	ud ACTUALIZACIÓN CONEXIONES VIGILOHM EXISTENTE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA ELECTRÓNICA DE RED (PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA CORRECTA OPERACIÓN.	1,00	1.590,00	1.590,00	02.13.38	ud IMPLIMENTACIÓN DEL ANALIZADOR DE REDES EN EL SISTEMA DE CONTROL DE ENERGÍA IMPLEMENTACIÓN EN EL SISTEMA DE CONTROL DE ENERGÍA DEL ANALIZADOR DE REDES SEGÚN EL MODO FUNCIONAL VIGENTE. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES Y CABLEADO. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	3,00	1.590,00	4.770,00
02.13.13	ud INSTALACIÓN NUEVO VIGILOHM NUEVA RED DE 660 V SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA ELECTRÓNICA DE RED (PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	1,00	4.770,00	4.770,00	02.13.40	ud INSTALACIÓN DE ENVOLVENTE DE PROTECCIÓN DEL TRANSFORMADOR INTERIOR 660/400 V SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE ENVOLVENTE DE PROTECCIÓN PARA TRANSFORMADOR REDUCTOR 660/400 V. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE TERMINADA, INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	2,00	1.272,00	2.544,00
02.13.20	ud CONEXIÓN MEDIANTE FO DEL CUADRO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LA CONEXIÓN ENTRE LA RED DE COMUNICACIONES FO, EL CUADRO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO Y EL PLC (SWITCH, PANELES DE PARCHEO, CONECTORES, LATIGUILLOS, ETC). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROGRAMADA, PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	1,00	4.770,00	4.770,00	02.13.51	ud PROGRAMACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ENERGÍA CON LAS NUEVAS MODIFICACIONES EN PARADAS IMPLEMENTACIÓN Y PROGRAMACIÓN EN EL SISTEMA DE CONTROL DE ENERGÍA DE LAS MODIFICACIONES REALIZADAS EN LAS PARADAS SEGÚN EL MODO FUNCIONAL VIGENTE. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES Y CABLEADO. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	1,00	5.088,00	5.088,00
02.13.30	ud INSTALAR BOTONERAS LOCALES INTERRUPTORES (F3 Y F4) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE BOTONERAS LOCALES PARA LOS INTERRUPTORES (F3 Y F4). INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	3,00	1.908,00	5.724,00	02.13.53	ud PROGRAMACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ENERGÍA CON LAS NUEVAS MODIFICACIONES EN SETS IMPLEMENTACIÓN Y PROGRAMACIÓN EN EL SISTEMA DE CONTROL DE ENERGÍA DE LAS MODIFICACIONES REALIZADAS EN LAS SUBESTACIONES SEGÚN EL MODO FUNCIONAL VIGENTE. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES Y CABLEADO. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	1,00	13.250,00	13.250,00
02.13.32	ud REPOSICIÓN DETECTORES DE TENSIÓN POR NUEVOS POR OBSOLESCENCIA SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LOS DETECTORES DE TENSIÓN PARA REPOSICIÓN DE LOS EXISTENTES EN EL CUADRO DE LA PARADA. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	1,00	795,00	795,00	TOTAL C02.08 58.777,00				
02.13.34	ud REPOSICIÓN VIGILANTES DE TENSIÓN POR NUEVOS POR OBSOLESCENCIA SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DE LOS VIGILANTES DE TENSIÓN PARA REPOSICIÓN DE LOS EXISTENTES EN EL CUADRO DE LA PARADA. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	1,00	795,00	795,00	C02.09 INGENIERIA, PRUEBAS, AJUSTES Y DOCUMENTACIÓN				
02.13.36	ud IMPLIMENTACIÓN DE LAS MODIFICACIONES EN EL SISTEMA DE CONTROL DE ENERGÍA IMPLEMENTACIÓN EN EL SISTEMA DE CONTROL DE ENERGÍA DE LOS CAMBIOS EN LA PARADA SEGÚN EL MODO FUNCIONAL VIGENTE. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES Y CABLEADO. TOTALMENTE PROBADA Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN.	1,00	5.088,00	5.088,00	02.0401	ud INGENIERÍA SOFTWARE SCADA ADAPTACIÓN DE SOFTWARE DE SCADA Y PROGRAMA DE CONTROL SIEMENS P 500.	1,00	6.202,66	6.202,66
					02.0402	ud DOCUMENTACIÓN FINAL AS-BUILT DOCUMENTACIÓN FINAL AS-BUILT.	1,00	3.101,35	3.101,35
					02.0403	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	1,00	5.168,91	5.168,91

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.0404	ud VISADO DE PROYECTOS PARTIDA ALZADA DE ABONO INTEGRO DE DERECHOS DE VISADO DEL PROYECTO POR EL COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES, PRESENTACIÓN EN INDUSTRIA Y PAGO DE TASAS, PAGO POR ANUNCIO EN EL B.O.E., CERTIFICADO FINAL DE OBRA, AUTORIZACIÓN PROVISIONAL Y DEFINITIVA DE LA DELEGACIÓN DE INDUSTRIA Y PERMISO DE OBRA DE ORGANISMOS COMPETENTES.	1,00	15.900,00	15.900,00
TOTAL C02.09				30.372,92

C02.10 SET PLAZA NUEVA

C02.10.01 INSTALACIONES

TRAF025099	ud TRANSFORMADOR DE POTENCIA SECO 250 KVA. 20 KV SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO REDUCTOR DE AISLAMIENTO SECO, DE INTERIOR, MARCA TESAR O EQUIVALENTE. POTENCIA NOMINAL: 250 KVA. RELACIÓN: 20/0.66 KV. BOBINADO AT CONTINUO DE GRADIENTE LINEAL SIN ENTRECAPAS. BOBINADO BT CON ENSAYO FRECUENCIA INDUSTRIAL 10 KV. ENSAYOS CLIMÁTICOS, CLASE DE AISLAMIENTO F. POTENCIA NOMINAL: 250 KVA. RELACIÓN: 20/0.66 KV. TENSIÓN SECUNDARIA VACÍO: 660 V. TENSIÓN CORTOCIRCUITO: 6%. REGULACIÓN: +/-2,5%. GRUPO CONEXIÓN: DYN11. EQUIPO DE SONDAS DE TEMPERATURA Y TERMÓMETRO DIGITAL PARA PROTECCIÓN TÉRMICA DE TRANSFORMADOR, Y SUS CONEXIONES A LA ALIMENTACIÓN Y AL ELEMENTO DISPARADOR DE LA PROTECCIÓN CORRESPONDIENTE, PROTEGIDAS CONTRA SOBREINTENSIDADES, INSTALADOS. PUENTES DE CONEXIÓN ENTRE MÓDULOS Y CELDA FUSIBLE REALIZADO CON CABLES DE AT. 18/30 KV. UNIPOLARES DE 1X150 MM ² AL. Y TERMINALES ENCHUFABLES EN AMBOS EXTREMOS. TOTALMENTE INSTALADO.	1,00	11.677,43	11.677,43
TOTAL C02.10.01				11.677,43
TOTAL C02.10				11.677,43

C02.11 ACOMETIDA DE MT SET SANTA JUSTA

2574.0060	m LÍNEA SUB. M.T. 3X240 MM ² AL 18/30 KV LÍNEA MT FORMADA POR CONDUCTORES DE ALUMINIO DE 240 MM2 DE SECCIÓN (3X240MM2) TIPO RHZ1K 18/30 KV DE AISLAMIENTO, INSTALADO BAJO TUBO CORRUGADO DE 200 MM DE DIÁMETRO DE DOBLE CAPA, INCLUSO CINTA DE SEÑALIZACIÓN Y PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE, P.P. DE EMPALMES Y TERMINALES DE CONEXIÓN EN AMBAS PUNTAS, MEGADO Y OCA NECESARIA. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, SEGÚN PRESCRIPCIONES DE COMPAÑÍA SUMINISTRADORA	60,00	38,86	2.331,60
02.0102N	ud TERMINALES PARA CABLE MT 1 X240 MM2 AL TERMINALES DE PRESIÓN PARA CABLE MT 1X240 MM2 AL, DE CEMBRE O EQUIVALENTE EN CALIDAD PRECIO. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.	12,00	35,45	425,40

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.0103N	ud EMPALME PARA CABLE MT 1 X240 MM2 AL EMPALME MEDIANTE CONECTORES DE COMPRESIÓN Y MANTA TERMORETRACTIL PARA CABLE 0,6/1KV DN-K 1X150 MM2 CU, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.	12,00	74,98	899,76
TOTAL C02.11				3.656,76
TOTAL C02				5.233.983,88

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C03	COMUNICACIONES			
C03.01	REDES DE TRANSMISIÓN			
03.0101	ud PANEL REPARTIDOR ÓPTICO DE 32 F.O. PARA RACK DE 19" PANEL REPARTIDOR ÓPTICO DE 32 FIBRAS ÓPTICAS PARA RACK DE 19". TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO E INSTALADO.	5,00	3.101,44	15.507,20
03.0102	ud PASAHILOS 1U 19" PASAHILOS 1U 19". TOTALMENTE MONTADO E INSTALADO.	5,00	44,50	222,50
03.0103	ud PANEL DE DISTRIBUCIÓN DE CABLE UTP CON 24 PUERTOS RJ45 PANEL DE DISTRIBUCIÓN DE CABLE UTP CON 24 PUERTOS RJ45. TOTAL- MENTE MONTADO, CONEXIONADO E INSTALADO.	3,00	290,38	871,14
03.0105	ud CONECTOR SFP GIGABIT 1000LX CONECTOR SFP GIGABIT 1000LX, MODELO GLC-LH-SM DE LA MARCA CIS- CO. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y COMPROBADO.	5,00	911,34	4.556,70
03.0106	ud CONECTOR SFP GIGABIT 1000ZX CONECTOR SFP GIGABIT 1000LX, MODELO GLCZX-SM DE LA MARCA CIS- CO. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y COMPROBADO.	5,00	3.659,02	18.295,10
03.0108	m CABLE DE 16 F.O. MONOMODO CON CUBERTA TIPO PESP TENDIDO E INSTALACIÓN DE CABLE DE 16 F.O. MONOMODO CON CUBER- TA TIPO PESP.	2.200,00	8,44	18.568,00
03.0109	ud CAJA DE FUSIÓN DE FIBRA EN ARQUETA EN PUNTO INTERMEDIO DE CAMINO CAJA DE FUSIÓN DE FIBRA EN ARQUETA EN PUNTO INTERMEDIO DE CA- MINO. TOTALMENTE INSTALADA Y FIBRAS COMPLETAMENTE FUSIONA- DAS CON VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO MEDIANTE PRUEBAS RE- FLECTOMÉTRICAS.	10,00	2.204,11	22.041,10
03.0110	ud PRUEBAS PRELIMINARES EN LOCAL PRUEBAS PRELIMINARES EN LOCAL.	1,00	5.033,99	5.033,99

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.12.03	ud SWITCHES GESTIÓN 10 GB - CISCO CATALYST 9200 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DEL SWITCH CISCO CATALYST SE- RIE 9200. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESA- RIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO.	3,00	4.452,00	13.356,00
02.12.05	ud SWITCHES GESTIÓN 1 GB - CISCO CATALYST 1000 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y MONTAJE DEL SWITCH CISCO CATALYST SE- RIE 1000. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES. TOTALMENTE PROBADO Y FUNCIONANDO INCLUSO MATERIAL NECESA- RIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO.	5,00	1.484,00	7.420,00
TOTAL C03.01				105.871,73
C03.02	INGENIERÍA, DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN			
03.0801	ud INTEGRACIÓN DE 1 PARADA EN WINCC INTEGRACIÓN DE 3 PARADAS EN WINCC.	1,00	45.004,19	45.004,19
03.0802	ud INGENIERÍA ESPECÍFICA DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS INGENIERIA ESPECÍFICA DE INTEGRACIÓN EN SISTEMAS.	1,00	16.785,98	16.785,98
03.0803	ud DOCUMENTACIÓN FIN DE OBRA DOCUMENTACIÓN FIN DE OBRA.	1,00	6.514,52	6.514,52
TOTAL C03.02				68.304,69
C03.03	CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION			
03.0301	ud CÁMARA DOMO DIA/NOCHE A COLOR DE ALTA RESOLUCIÓN C/ CABINA EXT. CÁMARA DOMOSTARLIGHT 5000I IR NDP-5523-Z30L-P PTZ 4 MP HDR 30X O SIMILAR DIA/NOCHE A COLOR DE ALTA RESOLUCIÓN CON CABINA DE EXTERIOR, SOPORTE A MÁSTIL Y TARJETA MIDSPAN BT 60W INTERIOR, SINGLE PORT O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA	10,00	2.301,64	23.016,40
03.0302	m CABLE TIPO UTP CAT 6 PARA CONEXIÓN DE CÁMARA. SUMINSTRO Y TENDIDO DE CABLE TIPO UTP CAT6 PARA CONEXIÓN DE CÁMARA. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES TOTALMENTE INSTALADO Y PRO- BADO	1.256,00	5,67	7.121,52
03.0307	ud LICENCIA MAXIMO 128 CANALES LICENCIA DE BOSCH VIDEO MANAGEMENT SYSTEM PARA DIVAR IP. LICEN- CIA BÁSICA PARA AMPLIACIONES ADICIONALES, MÁXIMO 128 CANALES O SIMILAR COMPATIBLE CON SISTEMA EXISTENTE	1,00	3.641,59	3.641,59

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.0307N	ud LICENCIA 8 CANALES (CÁMARAS/DECODIFICADORES) LICENCIA DE BOSCH VIDEO MANAGEMENT SYSTEM PARA DIVAR IP. LICENCIA DE AMPLIACIÓN PARA 8 CANALES (CÁMARAS/DECODIFICADORES), O SIMILAR COMPATIBLE CON SISTEMA EXISTENTE	3,00	1.181,80	3.545,40
03.0307N1	ud LICENCIA WORKSTATION BVMS LITE 11.0, LICENSE WORKSTATION EXPANSION LICENCIA PARA AMPLIACIÓN DE 1 ESTACIÓN DE TRABAJO O SIMILAR COMPATIBLE CON SISTEMA EXISTENTE	1,00	420,86	420,86
03.0308	ud INSTALACIÓN DEL SISTEMA INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA	1,00	14.644,74	14.644,74
TOTAL C03.03				52.390,51
C03.04	SISTEMA DE INTERFONÍA			
03.0501	ud ESTACIÓN DE INTERFONÍA POR IP ESTACIÓN DE INTERFONÍA POR IP MODELO N-8540DS DEL FABRICANTE NOA O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES.	14,00	2.037,31	28.522,34
03.0502	ud FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA ESTACIÓN DE INTERFONÍA. FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA ESTACIÓN DE INTERFONÍA, MODELO AD-1210P DEL FABRICANTE NOA O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES.	14,00	130,19	1.822,66
03.0503	m CABLE FTP DE EXTERIOR DE 4 PARES CAT5E TENDIDO E INSTALACIÓN DE CABLE FTP DE EXTERIOR DE 4 PARES CAT5E.	250,00	2,66	665,00
03.0504	ud PRUEBAS INICIALES DE COMUNICACIÓN Y PUESTA EN MARCHA LOCAL PRUEBAS INICIALES DE COMUNICACIÓN Y PUESTA EN MARCHA EN LOCAL	1,00	177,93	177,93
TOTAL C03.04				31.187,93
C03.05	SISTEMA DE MEGAFONÍA			
03.0401	ud ALTAVOZ INTEGRABLE EN MARQUESINA ALTAVOZ INTEGRABLE EN MARQUESINA, MODELO AB224A-TP DEL FABRICANTE OPTIMUS. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	20,00	39,30	786,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.0402	ud UNIDAD AMPLIFICADORA/CONVERSORA DE MEGAFONÍA 120 W UNIDAD AMPLIFICADORA - CONVERSORA DEMEGAFONÍA: ETAPA DE POTENCIA DE 120W, MODELO UP-125ETH DEL FABRICANTE OPTIMUS O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES. TOTALMENTE INSTALADA Y CONFIGURADA.	2,00	3.645,12	7.290,24
03.0403	m CABLE APANTALLADO DE COBRE DE 2 X 1,5MM2 DE SECCION Y AISLAMIENTO CABLE APANTALLADO DE COBRE DE 2 X 1,5MM2 DE SECCION Y AISLAMIENTO.	1.200,00	2,28	2.736,00
03.0404	ud CANALIZACIÓN SECUNDARIA DE EQUIPOS EN PARADA UD PARA CANALIZACIÓN SECUNDARIA DE EQUIPOS EN PARADA.	2,00	593,10	1.186,20
03.0405	ud PRUEBAS INICIALES DE DIFUSIÓN DE MENSAJES PRUEBAS INICIALES DE DIFUSIÓN DE MENSAJES Y PUESTA EN MARCHA LOCAL.	1,00	444,83	444,83
TOTAL C03.05				12.443,27
C03.06	SISTEMA DE CRONOMETRÍA			
03.0601	ud CLIENTE/SERVIDOR LOCAL DE CRONOMETRÍA CLIENTE/SERVIDOR LOCAL DE CRONOMETRÍA, MODELO LEDI NETWORK IN DEL FABRICANTE GROGY TIMING O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES. INSTALADO Y CONEXIONADO.	2,00	3.249,73	6.499,46
03.0602	ud PRUEBAS INICIALES DE SINCRONIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA LOCAL PRUEBAS INICIALES DE SINCRONIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA EN LOCAL.	1,00	252,59	252,59
TOTAL C03.06				6.752,05
C03.07	TERMÓGRAFO EN PARADA			
03.0701	ud TERMÓGRAFO EN PARADA TERMÓGRAFO EN PARADA, MODELO "WEB NTC #57609" DE LA MARCA W&T O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRESTACIONES.	2,00	496,75	993,50
03.0702	ud PRUEBAS INICIALES DE SINCRONIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA LOCAL PRUEBAS INICIALES DE SINCRONIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA LOCAL.	1,00	252,59	252,59
TOTAL C03.07				1.246,09
TOTAL C03				278.196,27

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C04	EQUIPAMIENTO DE PARADAS			
C04.01	MARQUESINAS Y BANCOS DE PARADAS			
04.03.01	ud MARQUESINA DE PARADA TIPO TUSSAM SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARQUESINAS MODELO GRIMSHAW LÍNEA II O SIMILAR, CON EL MISMO DISEÑO QUE LAS INSTALADAS EN LAS PARADAS DE LA LÍNEA DE METRO LIGERO EN SU TRAMO SAN BERNARDO CENTRO NERVION Y BANCOS DE PARADA TIPO TUSSAM, CIMENTACIÓN CABLEADO Y CONECTADO DE LAS MISMAS. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO PARA SU MONTAJE. TOTALMENTE TERMINADAS Y PROBADAS.	4,00	90.534,09	362.136,36
TOTAL C04.01				362.136,36
C04.02	EQUIPOS SISTEMA DE BILLETAJE			
04.01.01	ud MAQUINA EXPENDEDORA AUTOMÁTICA DE TÍTULOS SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE EN PARADA DE TRANVÍA DE MÁQUINA EXPENDEDORA DE BILLETES EN PAPEL TÉRMICO Y RECARGA DE TARJETAS SIN CONTACTO, ASÍ COMO EXPENDICIÓN DE TÍTULOS SOBRE CARTULINA FLEXIBLE SIN CONTACTO EN ROLLO. PAGO POR MONEDAS, BILLETES Y TARJETAS DE CRÉDITO / DÉBITO. CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO INTEMPERIE. TOTALMENTE TERMINADO, INCLUSO CIMENTACIÓN, CABLEADO Y CONEXIÓN. IGUAL A LAS EXISTENTES	8,00	95.400,00	763.200,00
04.02.03	ud TRASLADO DE MAQUINA EXPENDEDORA AUTOMÁTICA DE TÍTULOS DESMONTAJE, TRASLADO E INSTALACIÓN Y MONTAJE EN PARADA DE TRANVÍA DE MÁQUINA EXPENDEDORA DE BILLETES EN PAPEL TÉRMICO Y RECARGA DE TARJETAS SIN CONTACTO, ASÍ COMO EXPENDICIÓN DE TÍTULOS SOBRE CARTULINA FLEXIBLE SIN CONTACTO EN ROLLO. PAGO POR MONEDAS, BILLETES Y TARJETAS DE CRÉDITO / DÉBITO. CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO INTEMPERIE. TOTALMENTE TERMINADO, INCLUSO CIMENTACIÓN, CABLEADO Y CONEXIÓN.	2,00	1.590,00	3.180,00
TOTAL C04.02				766.380,00
C04.03	TELEINDICADORES DE PARADA			
04.02.01	ud TELEINDICADORES DE PARADA SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE EN PARADA DE TELEINDICADOR DE DOBLE CARA MODELO ETRA CON POSTE, KIT DE INSTALACIÓN DE TERMINAL FIJO Y COMUNICACIONES EN PARADA (MÓDULO RADIO TETRA), DIRECTAMENTE INTEGRABLE EN EL SISTEMA CENTRAL DE TERMINALES DE INFORMACIÓN EN PARADA DE TUSSAM. INCLUSO CIMENTACIÓN, CABLEADO Y CONECTADO. TOTALMENTE TERMINADO Y PROBADO.	14,00	18.815,00	263.410,00
TOTAL C04.03				263.410,00
TOTAL C04				1.391.926,36

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C05	SEGURIDAD Y SALUD			
C05.01	INSTALACIONES DE BIENESTAR			
E28BA020	m ACOMETIDA ELÉCT. CASETA 4X6 MM2 ACOMETIDA PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD A CASETA DE OBRA, DESDE EL CUADRO GENERAL FORMADA POR MANGUERA FLEXIBLE DE 4X6 MM2 DE TENSIÓN NOMINAL 750 V., INCORPORANDO CONDUCTOR DE TIERRA COLOR VERDE Y AMARILLO, FIJADA SOBRE APOYOS INTERMEDIOS CADA 2,50 M. INSTALADA.	50,00	3,82	191,00
E28BA030	ud ACOMETIDA PROV.FONTANERÍA 25 MM. ACOMETIDA PROVISIONAL DE FONTANERÍA PARA OBRA DE LA RED GENERAL MUNICIPAL DE AGUA POTABLE HASTA UNA LONGITUD MÁXIMA DE 8 M., REALIZADA CON TUBO DE POLIETILENO DE 25 MM. DE DIÁMETRO, DE ALTA DENSIDAD Y PARA 10 ATMÓSFERAS DE PRESIÓN MÁXIMA CON COLLARÍN DE TOMA DE FUNDICIÓN, P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE POLIETILENO Y TAPÓN ROSCADO, INCLUSO DERECHOS Y PERMISOS PARA LA CONEXIÓN, TERMINADA Y FUNCIONANDO, Y SIN INCLUIR LA ROTURA DEL PAVIMENTO.	2,00	227,90	455,80
E28BA045	ud ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO EN SUPERFICIE ACOMETIDA PROVISIONAL DE SANEAMIENTO DE CASETA DE OBRA A LA RED GENERAL MUNICIPAL (POZO O IMBORNAL), HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 8 M., FORMADA POR TUBERÍA EN SUPERFICIE DE PVC DE 110 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR, TAPADO POSTERIOR DE LA ACOMETIDA CON HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/20/I, Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.	2,00	254,40	508,80
E28BC080	ms ALQUILER CASETA ASEO 14,65 M2 MES DE ALQUILER (MIN. 12 MESES) DE CASETA PREFABRICADA PARA ASEOS EN OBRA DE 5,98X2,45X2,63 M. ESTRUCTURA Y CERRAMIENTO DE CHAPA GALVANIZADA PINTADA, AISLAMIENTO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO. VENTANA DE 0,84X0,80 M. DE ALUMINIO ANODIZADO, CORREDERA, CON REJA Y LUNA DE 6 MM., TERMO ELÉCTRICO DE 50 L., DOS PLACAS TURCAS, CUATRO PLACAS DE DUCHA, PILETA DE CUATRO GRIFOS Y UN URINARIO, TODO DE FIBRA DE VIDRIO CON TERMINACIÓN DE GEL-COAT BLANCO Y PINTURA ANTIDESLIZANTE, SUELO CONTRACHAPADO HIDRÓFUGO CON CAPA FENOLÍTICA ANTIDESLIZANTE Y RESISTENTE AL DESGASTE, PUERTA MADERA EN TURCA, CORTINA EN DUCHA. TUBERÍA DE POLIBUTILENO AISLANTE Y RESISTENTE A INCRUSTACIONES, HIELO Y CORROSIONES, INSTALACIÓN ELÉCTRICA MONO. 220 V. CON AUTOMÁTICO. CON TRANSPORTE A 150 KM.(IDA Y VUELTA). ENTREGA Y RECOGIDA DEL MÓDULO CON CAMIÓN GRÚA. SEGÚN R.D. 486/97.	24,00	341,12	8.186,88

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E28BC200	ms ALQUILER CASETA COMEDOR 19,40 M2 MES DE ALQUILER (MIN. 12 MESES) DE CASETA PREFABRICADA PARA COMEDOR DE OBRA DE 7,92X2,45X2,45 M. DE 19,40 M2. ESTRUCTURA Y CERRAMIENTO DE CHAPA GALVANIZADA PINTADA, AISLAMIENTO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO AUTOEXTINGUIBLE, INTERIOR CON TABLERO MELAMINADO EN COLOR. CUBIERTA EN ARCO DE CHAPA GALVANIZADA ONDULADA REFORZADA CON PERFIL DE ACERO; FIBRA DE VIDRIO DE 60 MM., INTERIOR CON TABLEX LACADO. SUELO DE AGLOMERADO REVESTIDO CON PVC CONTINUO DE 2 MM., Y POLIESTIRENO DE 50 MM. CON APOYO EN BASE DE CHAPA GALVANIZADA DE SECCIÓN TRAPEZOIDAL. PUERTA DE 0,8X2 M., DE CHAPA GALVANIZADA DE 1 MM., REFORZADA Y CON POLIESTIRENO DE 20 MM., PICAPORTE Y CERRADURA. DOS VENTANAS ALUMINIO ANODIZADO CORREDERA, CONTRAVENTANA DE ACERO GALVANIZADO. INSTALACIÓN ELÉCTRICA A 220 V., TOMA DE TIERRA, AUTOMÁTICO, 2 FLUORESCENTES DE 40 W., ENCHUFES PARA 1500 W. Y PUNTO LUZ EXTERIOR DE 60 W. CON TRANSPORTE A 150 KM.(IDA Y VUELTA). ENTREGA Y RECOGIDA DEL MÓDULO CON CAMIÓN GRÚA. SEGÚN R.D. 486/97.	24,00	351,72	8.441,28
E28BC190	ms ALQUI. CASETA VESTUARIO 19,40 M2 MES DE ALQUILER (MIN. 12 MESES) DE CASETA PREFABRICADA PARA VESTUARIOS. DE 19,40 M2. ESTRUCTURA Y CERRAMIENTO DE CHAPA GALVANIZADA PINTADA, AISLAMIENTO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO AUTOEXTINGUIBLE, INTERIOR CON TABLERO MELAMINADO EN COLOR. CUBIERTA EN ARCO DE CHAPA GALVANIZADA ONDULADA REFORZADA CON PERFIL DE ACERO; FIBRA DE VIDRIO DE 60 MM., INTERIOR CON TABLEX LACADO. SUELO DE AGLOMERADO REVESTIDO CON PVC CONTINUO DE 2 MM., Y POLIESTIRENO DE 50 MM. CON APOYO EN BASE DE CHAPA GALVANIZADA DE SECCIÓN TRAPEZOIDAL. PUERTA DE 0,8X2 M., DE CHAPA GALVANIZADA DE 1 MM., REFORZADA Y CON POLIESTIRENO DE 20 MM., PICAPORTE Y CERRADURA. DOS VENTANAS ALUMINIO ANODIZADO CORREDERA, CONTRAVENTANA DE ACERO GALVANIZADO. INSTALACIÓN ELÉCTRICA A 220 V., TOMA DE TIERRA, AUTOMÁTICO, 2 FLUORESCENTES DE 40 W., ENCHUFES PARA 1500 W. Y PUNTO LUZ EXTERIOR DE 60 W. CON TRANSPORTE A 150 KM.(IDA Y VUELTA). ENTREGA Y RECOGIDA DEL MÓDULO CON CAMIÓN GRÚA. SEGÚN R.D. 486/97.	24,00	362,32	8.695,68
E28BM010	ud PERCHA PARA DUCHA O ASEO PERCHA PARA ASEOS O DUCHAS EN ASEOS DE OBRA, COLOCADA.	5,00	6,19	30,95
E28BM020	ud PORTARROLLOS INDUS.C/CERRADUR PORTARROLLOS INDUSTRIAL CON CERRADURA DE SEGURIDAD, COLOCADO, (AMORTIZABLE EN 3 USOS).	2,00	7,01	14,02
E28BM030	ud ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS ESPEJO PARA VESTUARIOS Y ASEOS, COLOCADO.	2,00	19,07	38,14
E28BM040	ud JABONERA INDUSTRIAL 1 LITRO DOSIFICADOR DE JABÓN DE USO INDUSTRIAL DE 1 L. DE CAPACIDAD, CON DOSIFICADOR DE JABÓN COLOCADA (AMORTIZABLE EN 3 USOS).	2,00	7,23	14,46

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E28BM045	ud DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA CON CERRADURA DE SEGURIDAD, COLOCADO. AMORTIZABLE EN 3 USOS.	2,00	12,85	25,70
E28BM080	ud MESA MELAMINA PARA 10 PERSONAS MESA DE MELAMINA PARA COMEDOR DE OBRA CON CAPACIDAD PARA 10 PERSONAS, (AMORTIZABLE EN 4 USOS).	1,00	99,54	99,54
E28BM100	ud DEPÓSITO-CUBO DE BASURAS CUBO PARA RECOGIDA DE BASURAS. (AMORTIZABLE EN 2 USOS).	2,00	16,40	32,80
E28BM110	ud BOTIQUÍN DE URGENCIA BOTIQUÍN DE URGENCIA PARA OBRA FABRICADO EN CHAPA DE ACERO, PINTADO AL HORNO CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y SEIGRAFÍA DE CRUZ. COLOR BLANCO, CON CONTENIDOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS, COLOCADO.	2,00	51,75	103,50
E28BM120	ud REPOSICIÓN BOTIQUÍN REPOSICIÓN DE MATERIAL DE BOTIQUÍN DE URGENCIA.	2,00	50,06	100,12
S01C100	ud BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS BANCO DE MADERA CON CAPACIDAD PARA 5 PERSONAS (AMORTIZABLE EN 3 USOS).	2,00	37,47	74,94
S01C070	ud HORNO MICROONDAS HORNO MICROONDAS DE 18 L DE CAPACIDAD, CON PLATO GIRATORIO INCORPORADO (AMORTIZABLE EN 5 USOS).	2,00	120,91	241,82
S01C080	ud TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL PARA VESTUARIO DE 1,80 M DE ALTURA EN ACERO LAMINADO EN FRÍO, CON TRATAMIENTO ANTIFOSFATANTE Y ANTICORROSIVO, CON PINTURA SECADA AL HORNO, CERRADURA, BALDA Y TUBO PERCHA, LAMAS DE VENTILACIÓN EN PUERTA, COLOCADA (AMORTIZABLE EN 3 USOS).	8,00	34,52	276,16
TOTAL C05.01				27.531,59
C05.02	SEÑALIZACIÓN			
E28EB010	m. CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 CM. CINTA DE BALIZAMIENTO BICOLOR ROJO/BLANCO DE MATERIAL PLÁSTICO, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.	4.600,00	0,90	4.140,00
E28EB040	ud CONO BALIZAMIENTO REFLECTANTE D=50 CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE IRROMPIBLE DE 50 CM. DE DIÁMETRO, (AMORTIZABLE EN CINCO USOS). S/R.D. 485/97.	110,00	4,17	458,70

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
S05A050	ud BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE FOCO DE BALIZAMIENTO INTERMITENTE (AMORTIZABLE EN 4 USOS), SEGÚN R.D. 485/97 Y R.D. 1627/97.	60,00	6,79	407,40
E28EC020	ud CARTEL PVC. SEÑALIZACIÓN EXTINTOR, B. I. CARTEL SERIGRAFIADO SOBRE PLANCHAS DE PVC BLANCO DE 0,6 MM. DE ESPESOR NOMINAL. PARA SEÑALES DE LUCHA CONTRA INCENDIOS (EXTINTOR, BOCA DE INCENDIO), AMORTIZABLE EN CUATRO USOS, I/COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.	15,00	2,25	33,75
E28EC030	ud PANEL COMPLETO PVC 700X1000 MM. PANEL COMPLETO SERIGRAFIADO SOBRE PLANCHAS DE PVC BLANCO DE 0,6 MM. DE ESPESOR NOMINAL. TAMAÑO 700X1000 MM. VÁLIDO PARA INCLUIR HASTA 15 SÍMBOLOS DE SEÑALES, INCLUSO TEXTOS "PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA", AMORTIZABLE EN CUATRO USOS, I/COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.	20,00	6,18	123,60
E28ES010	ud SEÑAL TRIANGULAR L=70CM. I/SOPORTE SEÑAL DE SEGURIDAD TRIANGULAR DE L=70 CM., NORMALIZADA, CON TRÍPODE TUBULAR, AMORTIZABLE EN CINCO USOS, I/COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.	10,00	23,53	235,30
E28ES060	ud PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL. SEÑAL DE SEGURIDAD MANUAL A DOS CARAS: STOP-DIRECCIÓN OBLIGATORIA, TIPO PALETA. (AMORTIZABLE EN DOS USOS). S/R.D. 485/97.	8,00	9,04	72,32
E28ES070	ud PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE PANEL DIRECCIONAL REFLECTANTE DE 60X90 CM., CON SOPORTE METÁLICO, AMORTIZABLE EN CINCO USOS, I/P.P. DE APERTURA DE POZO, HORMIGONADO H-100/40, COLOCACIÓN Y MONTAJE. S/R.D. 485/97.	8,00	107,05	856,40
E28ES080	ud PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO PLACA SEÑALIZACIÓN-INFORMACIÓN EN PVC SERIGRAFIADO DE 50X30 CM., FIJADA MECÁNICAMENTE, AMORTIZABLE EN 3 USOS, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.	15,00	8,13	121,95
E28EV010	ud BRAZALETE REFLECTANTE BRAZALETE REFLECTANTE. AMORTIZABLE EN 1 USO. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	10,00	2,92	29,20
E28EV080	ud CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE CHALECO DE OBRAS CON BANDAS REFLECTANTE. AMORTIZABLE EN 5 USOS. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	10,00	1,23	12,30
E28EV100	ud CAZADORA ALTA VISIBILIDAD CAZADORA CREMALLERA 100% POLIÉSTER, REFLECTANTE 3M, CON TOPE-TA DE SEGURIDAD. ALTA VISIBILIDAD, CON BANDAS. AMORTIZABLE EN 5 USOS. CERTIFICADO CE SEGÚN EN471. S/R.D. 773/97.	10,00	32,05	320,50

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E28EV110	ud PANTALÓN ALTA VISIBILIDAD PANTALÓN POLIÉSTER-ALGODÓN. ALTA VISIBILIDAD, CON BANDAS. AMORTIZABLE EN 5 USOS. CERTIFICADO CE SEGÚN EN471. S/R.D. 773/97.	10,00	18,97	189,70
TOTAL C05.02				7.001,12
C05.03	PROTECCIONES COLECTIVAS			
E28PA030	ud TAPA PROVISIONAL ARQUETA 80X80 TAPA PROVISIONAL PARA ARQUETAS DE 80X80 CM., HUECOS DE FORJADO O ASIMILABLES, FORMADA MEDIANTE TABLONES DE MADERA DE 20X5 CM. ARMADOS MEDIANTE CLAVAZÓN, INCLUSO COLOCACIÓN, (AMORTIZABLE EN DOS USOS).	60,00	6,95	417,00
E28PA040	ud TAPA PROVISIONAL ARQUETA 120X70 TAPA PROVISIONAL PARA ARQUETAS DE 80X80 CM., HUECOS DE FORJADO O ASIMILABLES, FORMADA MEDIANTE TABLONES DE MADERA DE 20X5 CM. ARMADOS MEDIANTE CLAVAZÓN, INCLUSO COLOCACIÓN, (AMORTIZABLE EN DOS USOS).	50,00	4,97	248,50
E28PX010	ud TAPÓN DE PLÁSTICO PARA PROTECCIÓN DE EXTREMO DE ARMADURA. BAJANTE DE ESCOMBROS DE GOMA DE D=51-38 CM. AMORTIZABLE EN 5 USOS, I/P.P. DE BOCAS DE VERTIDO METÁLICAS (AMORTIZABLE EN 10 USOS) ARANDELAS DE SUJECIÓN Y PUNTALES DE ACODALAMIENTO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE.	450,00	0,32	144,00
E28PB163	m. VALLA ENREJADO GALVANIZADO VALLA PROVISIONAL METÁLICA MÓVIL DE MÓDULOS PREFABRICADOS DE 3,00X2,00 M. DE ALTURA, ENREJADOS DE 330X70 MM. Y D=5 MM. DE ESPESOR, BATIDORES HORIZONTALES DE D=42 MM. Y 1,50 MM. DE ESPESOR, TODO ELLO GALVANIZADO EN CALIENTE, SOBRE SOPORTE DE HORMIGÓN PREFABRICADO DE 230X600X150 MM., SEPARADOS CADA 3,00 M., ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONSIDERANDO 5 USOS, INCLUSO MONTAJE Y DESMONTAJE. S/R.D. 486/97.	1.020,00	1,96	1.999,20
E28PB180	ud VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES VALLA DE CONTENCIÓN DE PEATONES, METÁLICA, PROLONGABLE DE 2,50 M. DE LARGO Y 1 M. DE ALTURA, COLOR AMARILLO, AMORTIZABLE EN 5 USOS, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 486/97.	480,00	3,47	1.665,60
E28PE030	ud TOMA DE TIERRA R80 OH;R=150 OH.M TOMA DE TIERRA PARA UNA RESISTENCIA DE TIERRA R</=80 OHMIOS Y UNA RESISTIVIDAD R=150 OH.M. FORMADA POR ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 38X38X30 CM., TAPA DE HORMIGÓN ARMADO, TUBO DE PVC DE D=75 MM., ELECTRODO DE ACERO COBRIZADO 14,3 MM. Y 200 CM., DE PROFUNDIDAD HINCADO EN EL TERRENO, LÍNEA DE T.T. DE COBRE DESNUDO DE 35 MM2, CON ABRAZADERA A LA PICA, INSTALADO. MI BT 039. S/R.D. 486/97 Y R.D. 614/2001..	15,00	87,17	1.307,55

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E28PE130	ud CUADRO SECUNDARIO OBRA PMÁX.40KW CUADRO SECUNDARIO DE OBRA PARA UNA POTENCIA MÁXIMA DE 40 KW. COMPUESTO POR ARMARIO METÁLICO CON REVESTIMIENTO DE POLIÉSTER, DE 90X60 CM., ÍNDICE DE PROTECCIÓN IP 559, CON CERRADURA, INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO+DIFERENCIAL DE 4X125 A., DOS INTERRUPTORES AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO DE 4X63 A., DOS DE 4X30 A., DOS DE 2X25 A. Y DOS DE 2X16 A., DOS BASES DE ENCHUFE IP 447 DE 400 V. 63 A. 3P+T., DOS DE 400 V. 32 A. 3P+T., DOS DE 230 V. 32 A. 2P+T. Y DOS DE 230 V. 16 A. 2P+T. INCLUYENDO CABLEADO, RÓTULOS DE IDENTIFICACIÓN DE CIRCUITOS, BORNES DE SALIDA Y P.P. DE CONEXIÓN A TIERRA, PARA UNA RESISTENCIA NO SUPERIOR DE 80 OHMIOS, INSTALADO, (AMORTIZABLE EN 4 OBRAS). S/R.D. 486/97. S/ITC-BT-33 DEL REBT, RD 842/2002 DE 02/08/2002 Y R.D. 614/2001.	12,00	85,86	1.030,32
E28PE380	ud CUADRO DE OBRA 250 A. MODELO 25 CUADRO DE OBRA TRIFASICO 250 A, COMPUESTO POR ARMARIO METÁLICO CON REVESTIMIENTO DE POLIESTER CON SALIDA INFERIOR POR TOMA DE CORRIENTE Y SALIDA INTERIOR POR BORNES FIJOS, SOPORTES, MANECILLA DE SUJECION Y/O ANILLOS DE ELEVACION, CON CERRADURA, MT GENERAL DE 4X250 A., 1 DIFERENCIAL DE 4X250 A. 30 MA, 9 MT POR BASE, TRES DE 2X16 A., TRES DE 4X32 A. Y TRES DE 4X100 A., INCLUYENDO CABLEADO, ROTULOS DE IDENTIFICACION, 9 BASES DE SALIDA Y P.P. DE CONEXION A TIERRA, INSTALADO (AMORTIZABLE EN 4 OBRAS) S/ITC-BT-33 DEL REBT, RD 842/2002 DE 02/08/2002 Y UNE-EN 60439-4.	12,00	352,90	4.234,80
E28PF010	ud EXTINTOR POLVO ABC 6 KG. PR.INC. EXTINTOR DE POLVO QUÍMICO ABC POLIVALENTE ANTIBRASA DE EFICACIA 21A/113B, DE 6 KG. DE AGENTE EXTINTOR, CON SOPORTE, MANÓMETRO COMPROBABLE Y BOQUILLA CON DIFUSOR, SEGÚN NORMA EN-3:1996. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA. S/R.D. 486/97.	12,00	27,02	324,24
E28PF030	ud EXTINTOR CO2 5 KG. ACERO EXTINTOR DE NIEVE CARBÓNICA CO2, DE EFICACIA 89B, CON 5 KG. DE AGENTE EXTINTOR, CONSTRUIDO EN ACERO, CON SOPORTE Y BOQUILLA CON DIFUSOR, SEGÚN NORMA EN-3:1996. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA. S/R.D. 486/97.	4,00	32,70	130,80
E28PR050	m MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD MALLA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD CON TRATAMIENTO ANTIULTRAVIOLETA, COLOR NARANJA DE 1 M. DE ALTURA, TIPO STOPPER, I/COLOCACIÓN Y DESMONTAJE, AMORTIZABLE EN TRES USOS. S/R.D. 486/97.	850,00	1,76	1.496,00
TOTAL C05.03				12.998,01

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C05.04	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL			
E28RA010	ud CASCO DE SEGURIDAD AJUST. RUEDA CASCO DE SEGURIDAD CON ARNÉS DE CABEZA AJUSTABLE POR MEDIO DE RUEDA DENTADA, PARA USO NORMAL Y ELÉCTRICO HASTA 440 V. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	15,00	4,75	71,25
E28RA070	ud GAFAS CONTRA IMPACTOS GAFAS PROTECTORAS CONTRA IMPACTOS, INCOLORAS, (AMORTIZABLES EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	15,00	4,93	73,95
E28RA100	ud SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO SEMI-MASCARILLA ANTIPOLVO UN FILTRO, (AMORTIZABLE EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	15,00	28,41	426,15
E28RA130	ud JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILIC. JUEGO DE TAPONES ANTIRUÍDO DE SILICONA AJUSTABLES. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	28,00	0,64	17,92
S03A120	ud CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS PROTECTORES AUDITIVOS CON ARNÉS A LA NUCA (AMORTIZABLES EN 3 USOS). SEGÚN UNE-EN 458, UNE-EN 352, R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92. EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) CON MARCADO DE CONFORMIDAD CE.	20,00	11,62	232,40
E28RC010	ud FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR FAJA PROTECCIÓN LUMBAR, (AMORTIZABLE EN 4 USOS). CERTIFICADO CE EN385. S/R.D. 773/97.	10,00	20,79	207,90
E28RC030	ud CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS, (AMORTIZABLE EN 4 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	15,00	20,78	311,70
E28RC070	ud MONO DE TRABAJO POLIESTER-ALGODÓN MONO DE TRABAJO DE UNA PIEZA DE POLIÉSTER-ALGODÓN (AMORTIZABLE EN UN USO). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	5,00	27,45	137,25
E28RC090	ud TRAJE IMPERMEABLE TRAJE IMPERMEABLE DE TRABAJO, 2 PIEZAS DE PVC, (AMORTIZABLE EN UN USO). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	8,00	17,49	139,92
E28RC125	ud PARKA PARA EL FRÍO PARKA DE ABRIGO PARA EL FRÍO, (AMORTIZABLE EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	8,00	53,98	431,84
E28RC140	ud MANDIL CUERO PARA SOLDADOR MANDIL DE CUERO PARA SOLDADOR, (AMORTIZABLE EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	4,00	30,53	122,12

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E28RM010	ud PAR GUANTES DE LONA PAR GUANTES DE LONA PROTECCIÓN ESTÁNDAR. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	4,00	2,97	11,88
E28RM100	ud PAR GUANTES SOLDADOR PAR DE GUANTES PARA SOLDADOR, (AMORTIZABLES EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	4,00	5,67	22,68
E28RM110	ud PAR GUANTES AISLANTES 5000 V. PAR DE GUANTES AISLANTES PARA PROTECCIÓN DE CONTACTO ELÉCTRICO EN TENSIÓN HASTA 5.000 V., (AMORTIZABLES EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	10,00	19,67	196,70
E28RP020	ud PAR DE BOTAS ALTAS DE AGUA (VERDES) PAR DE BOTAS ALTAS DE AGUA COLOR VERDE, (AMORTIZABLES EN 1 USO). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	5,00	17,26	86,30
E28RP070	ud PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD CON PLANTILLA Y PUNTERA DE ACERO, (AMORTIZABLES EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	15,00	49,84	747,60
E28RP080	ud PAR DE BOTAS AISLANTES PAR DE BOTAS AISLANTES PARA ELECTRICISTA HASTA 5.000 V. DE TENSIÓN, (AMORTIZABLES EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	15,00	57,57	863,55
E28RP090	ud PAR DE POLAINAS SOLDADURA PAR DE POLAINAS PARA SOLDADOR, (AMORTIZABLES EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97.	2,00	9,12	18,24
E28RSG020	m LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD PARA ANCLAJE Y DESPLAZAMIENTO DE CINTURONES DE SEGURIDAD CON CUERDA PARA DISPOSITIVO ANTICAÍDA, D=14 MM., Y ANCLAJE AUTOBLOCANTE DE FIJACIÓN DE MOSQUETONES DE LOS CINTURONES, I/DESMONTAJE.	100,00	8,00	800,00
E28RSH030	ud PUNTO DE ANCLAJE FIJO PUNTO DE ANCLAJE FIJO, EN COLOR, PARA TRABAJOS EN PLANOS VERTICALES, HORIZONTALES E INCLINADOS, PARA ANCLAJE A CUALQUIER TIPO DE ESTRUCTURA MEDIANTE TACOS QUÍMICOS, TACOS DE BARRA DE ACERO INOXIDABLE O TORNILLERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA. CERTIFICADO CE EN 795. S/R.D. 773/97.	25,00	7,53	188,25
E28RSA070	ud ARNÉS AM. DORSAL, PECT. Y TORÁC.+CINTURÓN ARNÉS DE SEGURIDAD CON AMARRE DORSAL PECTORAL Y TORÁCICO, REGULACIÓN EN PIERNAS Y HEBILLAS AUTOMÁTICAS + CINTURÓN DE AMARRE LATERAL DE DOBLE REGULACIÓN, FABRICADOS CON CINTA DE NYLON DE 45 MM. Y ELEMENTOS METÁLICOS DE ACERO INOXIDABLE, AMORTIZABLE EN 5 OBRAS. CERTIFICADO CE NORMA EN 361 + EN 358. S/R.D. 773/97.	10,00	85,64	856,40

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E28RSF100	ud ENROLLADOR 30 M. DE CABLE ANTICAÍDAS CON ENROLLADOR DE 30 M. DE CABLE GALVANIZADO DE 4,7 MM. DE DIÁMETRO CON MOSQUETÓN DE APERTURA CON ROSCA 18 MM. Y GANCHO DE APERTURA 21 MM. CON INDICADOR DE CAÍDA, AMORTIZABLE EN 10 OBRAS. CERTIFICADO CE EN 360. S/R.D. 773/97.	20,00	122,55	2.451,00
TOTAL C05.04				8.415,00
C05.05	MANO DE OBRA DE SEGURIDAD			
E28W020A	ud COSTO MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD COSTO MENSUAL DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, CONSIDERANDO UNA REUNIÓN AL MES DE DOS HORAS Y FORMADO POR UN TÉCNICO CUALIFICADO EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD, DOS TRABAJADORES CON CATEGORÍA DE OFICIAL DE 2ª O AYUDANTE Y UN VIGILANTE CON CATEGORÍA DE OFICIAL DE 1ª.	24,00	528,83	12.691,92
E28W030A	ud COSTO MENSUAL DE CONSERVACIÓN COSTO MENSUAL DE CONSERVACIÓN DE INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA, CONSIDERANDO 2 HORAS A LA SEMANA UN OFICIAL DE 2ª.	24,00	983,26	23.598,24
E28W040A	ud COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF. COSTO MENSUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CASSETAS DE OBRA, CONSIDERANDO CINCO HORAS A LA SEMANA UN PEÓN ORDINARIO.	24,00	2.009,76	48.234,24
TOTAL C05.05				84.524,40
TOTAL C05				140.470,12

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C06	GESTIÓN DE RESIDUOS			
950.0010	t CLASIFICACIÓN Y RECOGIDA SELECTIVA CLASIFICACIÓN Y RECOGIDA SELECTIVA DE RESIDUOS, EXCEPTO TIERRAS Y PIEDRAS DE EXCAVACIÓN, MEDIANTE MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS DE LOS RESIDUOS Y SU DEPÓSITO EN LA ZONA PRINCIPAL DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS DE LA OBRA.	19,98	6,33	126,47
950.0020	t GESTIÓN DE RNP NO PÉTREOS CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSO - RNP- DE CARÁCTER NO PÉTREO (CARTÓN-PAPEL, MADERA, VIDRIO, PLÁSTICOS Y METALES INCLUIDOS ENVASES Y EMBALAJES DE ESTOS MATERIALES ASÍ COMO BIODEGRADABLES DEL DESBROCE) A PLANTA DE VALORIZACIÓN AUTORIZADA POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE)., CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIONES DE HASTA 16 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA, INCLUSO CANON DE ENTRADA A PLANTA.	17,66	8,00	141,28
950.0030	t GESTIÓN DE RNP PÉTREOS CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSOS -RNP- DE CARÁCTER PÉTREO (EXCEPTO TIERRAS Y PIEDRAS) CONSTITUIDOS POR HORMIGÓN, LADRILLOS, TEJAS Y MATERIALES CERÁMICOS (O MEZCLA DE ÉSTOS), YESO Y/O MEZCLAS BITUMINOSAS A PLANTA DE VALORIZACIÓN POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE), CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIONES BASCULANTES DE HASTA 16 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA INCLUSO CANON DE ENTRADA A PLANTA.	608,59	5,35	3.255,96
950.0040	m3 GESTIÓN DE TIERRAS CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE CARÁCTER PÉTREO CONSTITUIDOS POR TIERRAS Y PIEDRAS A PLANTA DE VALORIZACIÓN POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO (POR CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE), CONSIDERANDO IDA Y VUELTA, EN CAMIONES BASCULANTES DE HASTA 20 T. DE PESO, CARGADOS CON PALA CARGADORA INCLUSO CANON DE ENTRADA A PLANTA.	0,44	1,51	0,66
	TOTAL C06			3.524,37
	TOTAL			12.884.086,99

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

5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

PROYECTO CONSTRUCCIÓN
 METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA: TRAMO CENTRO NERVIÓN-ESTACIÓN SANTA JUSTA E INTERCAMBIADOR INTERMODAL DE SANTA JUSTA. INSTALACIONES

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	
					12.884.086,99
					13,00 % Gastos generales 1.674.931,31
					6,00 % Beneficio industrial 773.045,22
					Suma 2.447.976,53
					PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA 15.332.063,52
					21% IVA 3.219.733,34
					PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN 18.551.796,86
C01	SEÑALIZACIÓN Y SEMAFORIZACIÓN	5.835.985,99	45,30		
C01.01	SISTEMA RAIL 9000 WESTRACE	4.764.960,51			
C01.01.01	CONTROL DE TRAFICO CENTRALIZADO	707.080,77			
C01.01.02	EQUIPAMIENTO CABINA	1.139.489,05			
C01.01.03	SISTEMA DE DETECCIÓN	380.718,81			
C01.01.04	SEÑALES	164.360,60			
C01.01.05	APARATOS DE VIA	304.667,84			
C01.01.06	CABLES	183.990,33			
C01.01.07	INGENIERIA, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	1.884.653,11			
C01.02	OTRAS ACTUACIONES TRAMOS EXISTENTES	1.071.025,48			
C01.03.01	OBRA CIVIL ASOCIADO A SEÑALIZACIÓN	291.576,96			
C01.03.02	EQUIPAMIENTO DE MANDO	19.080,00			
C01.03.03	SEÑALES	14.619,60			
C01.03.04	CIRCUITO DE VÍA, BALIZAS Y ANTENAS	83.360,99			
C01.03.05	CABLES	27.835,70			
C01.03.06	ACCIONAMIENTOS	31.913,68			
C01.03.07	INGENIERIA, PRUEBAS, AJUSTES Y DOCUMENTACION	113.208,00			
C01.03.08	REPARACION HUNDIMIENTO VÍA 2 CARLOS V	489.430,55			
C02	ELECTRIFICACION	5.233.983,88	40,62		
C02.01	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE TRACCIÓN. SANTA JUSTA	1.971.858,75			
C02.02	MIGRACION CONTROL SUBESTACIONES EXISTENTES	1.760.017,64			
C02.03	CATENARIA LUIS DE MORALES - SANTA JUSTA	619.780,60			
C02.04	INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN PARADAS	408.059,03			
C02.05	MODIFICACIÓN SWITCH COMUNICACIONES	134.090,00			
C02.06	SET COCHERAS	127.087,41			
C02.07	ACOMETIDA EN BAJA TENSIÓN	108.606,34			
C02.08	MEJORAS	58.777,00			
C02.09	INGENIERIA, PRUEBAS, AJUSTES Y DOCUMENTACIÓN	30.372,92			
C02.10	SET PLAZA NUEVA	11.677,43			
C02.10.01	INSTALACIONES	11.677,43			
C02.11	ACOMETIDA DE MT SET SANTA JUSTA	3.656,76			
C03	COMUNICACIONES	278.196,27	2,16		
C03.01	REDES DE TRANSMISIÓN	105.871,73			
C03.02	INGENIERIA, DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN	68.304,69			
C03.03	CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION	52.390,51			
C03.04	SISTEMA DE INTERFONÍA	31.187,93			
C03.05	SISTEMA DE MEGAFONÍA	12.443,27			
C03.06	SISTEMA DE CRONOMETRÍA	6.752,05			
C03.07	TERMÓGRAFO EN PARADA	1.246,09			
C04	EQUIPAMIENTO DE PARADAS	1.391.926,36	10,80		
C04.01	MARQUESINAS Y BANCOS DE PARADAS	362.136,36			
C04.02	EQUIPOS SISTEMA DE BILLETAJE	766.380,00			
C04.03	TELEINDICADORES DE PARADA	263.410,00			
C05	SEGURIDAD Y SALUD	140.470,12	1,09		
C05.01	INSTALACIONES DE BIENESTAR	27.531,59			
C05.02	SEÑALIZACIÓN	7.001,12			
C05.03	PROTECCIONES COLECTIVAS	12.998,01			
C05.04	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	8.415,00			
C05.05	MANO DE OBRA DE SEGURIDAD	84.524,40			
C06	GESTIÓN DE RESIDUOS	3.524,37	0,03		

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de **DIECIOCHO MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y UN MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS**

Sevilla, octubre de 2024

Por la Empresa Consultora, IDOM Consulting, Engineering, Architecture

Los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

AUTORES DEL PROYECTO

Fdo.: Miguel Ángel Pineda Molina

Fdo.: Cristina Ruiz Rodríguez

I.C.C.P. (IDOM) NC°16.497

I.C.C.P. (IDOM) NC°16.774

Por Servicio Técnico de Movilidad del Ayuntamiento de Sevilla

DIRECTOR DE PROYECTO

Fdo.: Juan José Muñoz Alfonso