

		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PIPRA-01	CABLEADO ELECTRICO			
IEH015_6mm2	m Cable eléctrico para baja tensión 1x6mm2 tipo CABLE ELÉCTRICO UNIPOLAR, AFUMEX CLASS 1000 V (AS), DE FÁCIL PELADO Y TENDIDO (AHORRO DEL 30% DEL TIEMPO DE MANO DE OBRA), TIPO RZ1-K (AS), TENSIÓN NOMINAL 0,6/1 KV, DE ALTA SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (AS), REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTOR DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), DE 1X6 MM² DE SECCIÓN, AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), DE TIPO DIX3, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1, DE COLOR VERDE, Y CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: NO PROPAGACIÓN DE LA LLAMA, NO PROPAGACIÓN DEL INCENDIO, BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS, REDUCIDA EMISIÓN DE GASES TÓXICOS, LIBRE DE HALÓGENOS, NULA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS, RESISTENCIA A LA ABSORCIÓN DE AGUA, RESISTENCIA AL FRÍO, RESISTENCIA A LOS RAYOS ULTRAVIOLETA Y RESISTENCIA A LOS AGENTES QUÍMICOS. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: LONGITUD MEDIDA SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	390,00	4,23	1.649,70
IEH015_10mm2	m Cable eléctrico para baja tensión 1x10mm2 tipo CABLE ELÉCTRICO UNIPOLAR, AFUMEX CLASS 1000 V (AS), DE FÁCIL PELADO Y TENDIDO (AHORRO DEL 30% DEL TIEMPO DE MANO DE OBRA), TIPO RZ1-K (AS), TENSIÓN NOMINAL 0,6/1 KV, DE ALTA SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (AS), REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTOR DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), DE 1X10 MM² DE SECCIÓN, AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), DE TIPO DIX3, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1, DE COLOR VERDE, Y CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: NO PROPAGACIÓN DE LA LLAMA, NO PROPAGACIÓN DEL INCENDIO, BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS, REDUCIDA EMISIÓN DE GASES TÓXICOS, LIBRE DE HALÓGENOS, NULA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS, RESISTENCIA A LA ABSORCIÓN DE AGUA, RESISTENCIA AL FRÍO, RESISTENCIA A LOS RAYOS ULTRAVIOLETA Y RESISTENCIA A LOS AGENTES QUÍMICOS. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: LONGITUD MEDIDA SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	2.376,00	6,11	14.517,36
IEH015_16mm2	m Cable eléctrico para baja tensión 1x16mm2 tipo CABLE ELÉCTRICO UNIPOLAR, AFUMEX CLASS 1000 V (AS) DE FÁCIL PELADO Y TENDIDO (AHORRO DEL 30% DEL TIEMPO DE MANO DE OBRA), TIPO RZ1-K (AS), TENSIÓN NOMINAL 0,6/1 KV, DE ALTA SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (AS), REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTOR DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), DE 1X16 MM² DE SECCIÓN, AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), DE TIPO DIX3, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1, DE COLOR VERDE, Y CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: NO PROPAGACIÓN DE LA LLAMA, NO PROPAGACIÓN DEL INCENDIO, BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS, REDUCIDA EMISIÓN DE GASES TÓXICOS, LIBRE DE HALÓGENOS, NULA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS, RESISTENCIA A LA ABSORCIÓN DE AGUA, RESISTENCIA AL FRÍO, RESISTENCIA A LOS RAYOS ULTRAVIOLETA Y RESISTENCIA A LOS AGENTES QUÍMICOS. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: LONGITUD MEDIDA SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	402,00	8,69	3.493,38
IEH015_50mm2	m Cable eléctrico para baja tensión 1x50mm2 tipo CABLE ELÉCTRICO UNIPOLAR, AFUMEX CLASS 1000 V (AS), DE FÁCIL PELADO Y TENDIDO (AHORRO DEL 30% DEL TIEMPO DE MANO DE OBRA), TIPO RZ1-K (AS), TENSIÓN NOMINAL 0,6/1 KV, DE ALTA SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (AS), REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTOR DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), DE 1X50 MM² DE SECCIÓN, AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), DE TIPO DIX3, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1, DE COLOR VERDE, Y CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: NO PROPAGACIÓN DE LA LLAMA, NO PROPAGACIÓN DEL INCENDIO, BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS, REDUCIDA EMISIÓN DE GASES TÓXICOS, LIBRE DE HALÓGENOS, NULA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS, RESISTENCIA A LA ABSORCIÓN DE AGUA, RESISTENCIA AL FRÍO, RESISTENCIA A LOS RAYOS ULTRAVIOLETA Y RESISTENCIA A LOS AGENTES QUÍMICOS. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: LONGITUD MEDIDA SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	285,00	24,10	6.868,50
IEH015_95mm2	m Cable eléctrico para baja tensión 1x95mm2 tipo CABLE ELÉCTRICO UNIPOLAR, AFUMEX CLASS 1000 V (AS) "PRYSMIAN", DE FÁCIL PELADO Y TENDIDO (AHORRO DEL 30% DEL TIEMPO DE MANO DE OBRA), TIPO RZ1-K (AS), TENSIÓN NOMINAL 0,6/1 KV, DE ALTA SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (AS), REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTOR DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), DE 1X95 MM² DE SECCIÓN, AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), DE TIPO DIX3, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1, DE COLOR VERDE, Y CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: NO PROPAGACIÓN DE LA LLAMA, NO PROPAGACIÓN DEL INCENDIO, BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS, REDUCIDA EMISIÓN DE GASES TÓXICOS, LIBRE DE HALÓGENOS,	1.105,00	41,75	46.133,75

PRESUPUESTO

PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO

RESUMEN

CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NULA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS. RESISTENCIA A LA ABSORCIÓN DE AGUA, RESISTENCIA AL FRÍO, RESISTENCIA A LOS RAYOS ULTRAVIOLETA Y RESISTENCIA A LOS AGENTES QUÍMICOS. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: LONGITUD MEDIDA SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.		
IEH015_120mm2	m	Cable eléctrico para baja tensión 1x120mm2 tipo CABLE ELÉCTRICO UNIPOLAR, AFUMEX CLASS 1000 V (AS) "PRYSMIAN", DE FÁCIL PELADO Y TENDIDO (AHORRO DEL 30% DEL TIEMPO DE MANO DE OBRA), TIPO RZ1-K (AS), TENSIÓN NOMINAL 0,6/1 KV, DE ALTA SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (AS), REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTOR DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), DE 1X120 MM² DE SECCIÓN, AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), DE TIPO DIX3, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1, DE COLOR VERDE, Y CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: NO PROPAGACIÓN DE LA LLAMA, NO PROPAGACIÓN DEL INCENDIO, BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS, REDUCIDA EMISIÓN DE GASES TÓXICOS, LIBRE DE HALÓGENOS, NULA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS. RESISTENCIA A LA ABSORCIÓN DE AGUA, RESISTENCIA AL FRÍO, RESISTENCIA A LOS RAYOS ULTRAVIOLETA Y RESISTENCIA A LOS AGENTES QUÍMICOS. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: LONGITUD MEDIDA SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.
1.528,00	54,13	82.710,64
IEH015_240mm2	m	Cable eléctrico para baja tensión 1x240mm2 tipo CABLE ELÉCTRICO UNIPOLAR, AFUMEX CLASS 1000 V (AS), DE FÁCIL PELADO Y TENDIDO (AHORRO DEL 30% DEL TIEMPO DE MANO DE OBRA), TIPO RZ1-K (AS), TENSIÓN NOMINAL 0,6/1 KV, DE ALTA SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (AS), REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B,D1,A1, CON CONDUCTOR DE COBRE RECOCIDO, FLEXIBLE (CLASE 5), DE 1X240 MM² DE SECCIÓN, AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE), DE TIPO DIX3, CUBIERTA DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA, DE TIPO AFUMEX Z1, DE COLOR VERDE, Y CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: NO PROPAGACIÓN DE LA LLAMA, NO PROPAGACIÓN DEL INCENDIO, BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS, REDUCIDA EMISIÓN DE GASES TÓXICOS, LIBRE DE HALÓGENOS, NULA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS. RESISTENCIA A LA ABSORCIÓN DE AGUA, RESISTENCIA AL FRÍO, RESISTENCIA A LOS RAYOS ULTRAVIOLETA Y RESISTENCIA A LOS AGENTES QUÍMICOS. INCLUYE: TENDIDO DEL CABLE. CONEXIONADO. COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: LONGITUD MEDIDA SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.
1.472,00	97,47	143.475,84

PRESUPUESTO

PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
cable mt	m CABLE ELÉCTRICO UNIPOLAR, UN=12/20KV,1x150mm2 tipo RHZ1(AS) AL/O CABLE ELÉCTRICO UNIPOLAR, AL XVOLT DE TOP CABLE 12/20 KV O SIMILAR A DECISIÓN DEL DIRECTOR DE OBRA, NORMALIZADO POR AENA, TIPO AL RHZ1 (AS) AL/OL/2OL, REACCIÓN AL FUEGO CLASE CCA-S1B D2A1, CON CONDUCTOR FORMADO POR ALUMINIO, RÍGIDO (CLASE 2), DE 1X150 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 IGNIFUGA, DE COLOR ROJO CON DOS FRANJAS VERDES, 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. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: LONGITUD MEDIDA SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	240,00	28,71	6.890,40

TOTAL PIPRA-01.....

314.468,53

PRESUPUESTO

PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA
CÓDIGO RESUMEN

		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PIPRA-02	CUADROS ELÉCTRICOS			
CGBT-CT	CGBT CT			
08567	UN Envolverte CGBT CE ARMARIO DE CHAPA DE ACERO DE COLOR BLANCO RAL 9001, CON TRATAMIENTO POR CATÁFORESIS MAS POLVO DE EPOXY POLIÉSTER POLIMERIZADO EN CALIENTE. DE DIMENSIONES EXTERNAS SEGÚN PLANO. CON GRADO DE PROTECCIÓN IP55, IK10, OBTENIDO CON PUERTA PLENA. CADA APARATO O CONJUNTO DE APARATOS SE MONTARÁ SOBRE UNA PLACA SOPORTE O UN PERFIL QUE SIRVA DE SOPORTE DE FIJACIÓN A QUIEN CORRESPONDERÁ UNA TAPA PERFORADA QUE IRÁ MONTADA SOBRE EL FRONTAL DEL COFRET Y QUE PROTEGERÁ CONTRA LOS CONTACTOS DIRECTOS. EL CUADRO DEBERÁ CUMPLIR EL MARCADO CE, DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO, SEGÚN NORMA IEC 61439 1&2 Y DEBERÁ TENER TODA LA INFORMACIÓN DIGITALIZADA SUSCEPTIBLE DE SER REQUERIDA EN LA FASE DE MANTENIMIENTO ASÍ COMO LA INFORMACIÓN TÉCNICA DEL CUADRO, ACCESIBLE MEDIANTE UN CÓDIGO QR VISIBLE EN EL FRONTAL DEL MISMO. DENTRO SE UBICARÁ LA APARAMENTA CORRESPONDIENTE SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR. RESERVA MÍNIMA DE ESPACIO DEL 30% INSTALADO, CONEXIONADO Y ROTULADO; SEGÚN REBT, ITC-BT-10, ICT-BT-17, ITC-BT-25 E ITC-BT-52. INSTALADO SEGÚN PLANIFICACIÓN CON DEPARTAMENTO TÉCNICO DE AENA, DIRECCIÓN FACULTATIVA Y PERSONAL TÉCNICO DEL AEROPUERTO, EN DÍAS Y HORARIOS NOCTURNOS O FESTIVOS, EN SU CASO, SIN ALTERAR EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES.	1,00	32.000,00	32.000,00
IEX079	Ud Protector contra sobretensiones transitorias, tipo 2 (onda 8/20) PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS, TIPO 2 (ONDA 8/20 µS), CON INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE FINAL DE VIDA ÚTIL CON PODER DE CORTE 25 KA Y CARTUCHO EXTRAÍBLE, TETRAPOLAR (3P+N), NIVEL DE PROTECCIÓN 2,5 KV, INTENSIDAD MÁXIMA DE DESCARGA 40 KA, CON CONTACTO DE SEÑALIZACIÓN, DE 131,5X103,9X75,9 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM). TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	1,00	860,10	860,10
00248	Ud Analizador de redes Analizador de redes tipo PM serie 5xxx de Schneider Electric o similar. Incluye transformadores de intensidad,, protección de alimentación, etc totalmente instalado y funcionando. Doble salida de datos, para Sistema de Control Eléctrico y para SPL. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	1,00	2.445,00	2.445,00
IEX050_100A	Ud Interruptor automático magnetotérmico, 100A, 50kA INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO, TRIPOLAR (3P), INTENSIDAD NOMINAL 100 A, PODER DE CORTE 50 KA, TIPO 2, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE CAJA MOLDEADA. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	1,00	944,78	944,78
modulomed	ud MÓDULO MEDIDA INDIRECTA EN LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN A CUADROS SUMINISTRO E INTALACIÓN DE MÓDULO DE MEDIDA INDIRECTA. ENVOLVENTE DE CHAPA DE ACERO TRATADA COLOR BLANCO. INCLUYE: - MÓDULO INTEGRAL DE CONTADOR. - REGLETA DE COMPROBACIÓN HOMOLOGADA. - MIRILLA DE POLICARBONATO TRANSPARENTE RESISTENTE A LOS U.V EN PUERTA PARA LA LECTURA DE CONTADOR. - BORNE DE TIERRA. - PLETINA DE COBRE PARA COLOCACIÓN DE LOS TRANSFORMADORES DE INTENSIDAD. - POSIBILIDAD DE INCORPORAR MÓDEM. - DISPOSITIVOS DE AJUSTES PARA ENTRADA Y SALIDA DE CABLES. - CONEXIONADO CON CABLE DE COBRE RÍGIDO, SEGÚN NORMATIVA. - VELO PROTECTOR TRANSPARENTE PARA LOS TRANSFORMADORES. SEGÚN REGLAMENTACIÓN DE METROLOGÍA LEGAL APLICABLE Y CONFORME AL REGLAMENTO UNIFICADO DE PUNTOS DE MEDIDA. TOTALMENTE INSTALADO.	6,00	870,92	5.225,52

PRESUPUESTO
PIpra.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IEX050_400A	Ud Interruptor automático magnetotérmico, modular In 400A , 4P, 50k INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO, CAJA MOLDEADA IN 400A , 4P, 50KA, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, CAJA MOLDEADA. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. TIPO NSX CON MICROLOGIC 2.3, RELE DIFERENCIAL regulable 0.03-3 A RH99 o similar, TOROIDAL DE CAPTACIÓN, ETC.. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	6,00	7.727,47	46.364,82
25A	Ud Interruptor combinado magnetotérmico-diferencial F+N, In=25A, I	2,00	958,14	1.916,28
INTERRUP 1600A	Ud Interruptor automático bastidor abierto 1600 A 70 kA INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO, BASTIDOR ABIERTO IN 1600A , 4P, 70KA, MICROLOGIC 2.0 GRADO DE PROTECCIÓN IP20, . TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO., bobina MX y MN a 125 Vcc, tetrapolar (4P) INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. CON MICROLOGIC 2.0 TOROIDAL DE CAPTACIÓN, ETC. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	1,00	17.353,09	17.353,09
TOTAL CGBT-CT.....				107.109,59
CS-VE-01	CUADRO SECUNDARIO CS-VE-01			
038050	UN Envoltente CS-VE SUMINISTRO E INSTALACION DEL CUADRO SECUNDARIO COFRET DE CHAPA DE ACERO DE COLOR BLANCO RAL 9001, CON TRATAMIENTO POR CATÁFORESIS MAS POLVO DE EPOXY POLIÉSTER POLIMERIZADO EN CALIENTE. DE DIMENSIONES EXTERNAS SEGÚN PLANO. CON GRADO DE PROTECCIÓN IP55, IK10, OBTENIDO CON PUERTA PLENA. CADA APARATO O CONJUNTO DE APARATOS SE MONTARÁ SOBRE UNA PLACA SOPORTE O UN PERFIL QUE SIRVA DE SOPORTE DE FIJACIÓN A QUIEN CORRESPONDERÁ UNA TAPA PERFORADA QUE IRÁ MONTADA SOBRE EL FRONTAL DEL COFRET Y QUE PROTEGERÁ CONTRA LOS CONTACTOSDIRECTOS. EL CUADRO DEBERÁ CUMPLIR EL MARCADO CE, DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO, SEGÚN NORMA IEC 61439 1&2 Y DEBERÁ TENER TODA LA INFORMACIÓN DIGITALIZADA SUSCEPTIBLE DE SER REQUERIDA EN LA FASE DE MANTENIMIENTO ASÍ COMO LA INFORMACIÓN TÉCNICA DEL CUADRO, ACCESIBLE MEDIANTE UN CÓDIGO QR VISIBLE EN EL FRONTAL DEL MISMO. DENTRO SE UBICARÁ LA APARAMENTA CORRESPONDIENTE SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR. RESERVA MÍNIMA DE ESPACIO DEL 30% INSTALADO, CONEXIONADO Y ROTULADO; SEGÚN REBT, ITC-BT-10, ICT-BT-17, ITC-BT-25 E ITC-BT-52. INSTALADO SEGÚN PLANIFICACIÓN CON DEPARTAMENTO TÉCNICO DE AENA, DIRECCIÓN FACULTATIVA Y PERSONAL TÉCNICO DEL AEROPUERTO, EN DÍAS Y HORARIOS NOCTURNOS O FESTIVOS, EN SU CASO, SIN ALTERAR EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES.	1,00	19.800,00	19.800,00
00248	Ud Analizador de redes Analizador de redes tipo PM serie 5xxx de Schneider Electric o similar. Incluye transformadores de intensidad,, protección de alimentación, etc totalmente instalado y funcionando. Doble salida de datos, para Sistema de Control Eléctrico y para SPL. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	1,00	2.445,00	2.445,00
IEX079	Ud Protector contra sobretensiones transitorias, tipo 2 (onda 8/20 PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS, TIPO 2 (ONDA 8/20 µS), CON INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE FINAL DE VIDA ÚTIL CON PODER DE CORTE 25 KA Y CARTUCHO EXTRAÍBLE, TETRAPOLAR (3P+N), NIVEL DE PROTECCIÓN 2,5 KV, INTENSIDAD MÁXIMA DE DESCARGA 40 KA, CON CONTACTO DE SEÑALIZACIÓN, DE 131,5X103,9X75,9 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM). TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	1,00	860,10	860,10

PRESUPUESTO
PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IEX050_Aj	Ud Interruptor seccionador 3P+N, In=630A, INTERRUPTOR SECCIONADOR 3P+N, IN=630A, ICU=25KA, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE CAJA MOLDEADA. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	1,00	2.354,99	2.354,99
IEX050_B	Ud Interruptor combinado magnetotérmico-diferencial 3P+N, In=40A, I INTERRUPTOR COMBINADO MAGNETOTÉRMICO-DIFERENCIAL 3P+N, IN=40A, ICU=25KA, 300MA, CLASE A "SI", GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM). TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	3,00	1.066,17	3.198,51
IEX050_C	Ud Interruptor combinado magnetotérmico-diferencial 1P+N, In=40A, I INTERRUPTOR COMBINADO MAGNETOTÉRMICO-DIFERENCIAL 1P+N, IN=40A, ICU=25KA, 30MA, CLASE B "SI", GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM). TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	16,00	837,60	13.401,60
IEX050_D	Ud Interruptor combinado magnetotérmico-diferencial 1P+N, In=10A, I INTERRUPTOR COMBINADO MAGNETOTÉRMICO-DIFERENCIAL 1P+N, IN=10A, ICU=25KA, 30MA, CLASE A "SI", GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM). TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	1,00	790,79	790,79
IEX064_F	Ud Interruptor combinado magnetotérmico-diferencial 3P+N, In=100A, I INTERRUPTOR COMBINADO MAGNETOTÉRMICO-DIFERENCIAL 3P+N, IN=100A, ICU=50KA Micrologic 2.2, RELE DIFERENCIAL regulable 0.03-3 A RH99 o similar, CLASE A "SI", GRADO DE PROTECCIÓN IP20, CAJA MOLDEADA. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	1,00	2.374,23	2.374,23
TOTAL CS-VE-01.....				45.225,22
CS-RAC1	CUADRO RENT A CAR 1			
08569	UN Envolvente RENT A CAR ARMARIO DE CHAPA DE ACERO DE COLOR BLANCO RAL 9001, CON TRATAMIENTO POR CATÁFORESIS MAS POLVO DE EPOXY POLIÉSTER POLIMERIZADO EN CALIENTE. DE DIMENSIONES EXTERNAS SEGÚN PLANO. CON GRADO DE PROTECCIÓN IP55, IK10, OBTENIDO CON PUERTA PLENA. CADA APARATO O CONJUNTO DE APARATOS SE MONTARÁ SOBRE UNA PLACA SOPORTE O UN PERFIL QUE SIRVA DE SOPORTE DE FIJACIÓN A QUIEN CORRESPONDERÁ UNA TAPA PERFORADA QUE IRÁ MONTADA SOBRE EL FRONTAL DEL COFRET Y QUE PROTEGERÁ CONTRA LOS CONTACTOS DIRECTOS. EL CUADRO DEBERÁ CUMPLIR EL MARCADO CE, DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO, SEGÚN NORMA IEC 61439 1&2 Y DEBERÁ TENER TODA LA INFORMACIÓN DIGITALIZADA SUSCEPTIBLE DE SER REQUERIDA EN LA FASE DE MANTENIMIENTO ASÍ COMO LA INFORMACIÓN TÉCNICA DEL CUADRO, ACCESIBLE MEDIANTE UN CÓDIGO QR VISIBLE EN EL FRONTAL DEL MISMO. DENTRO SE UBICARÁ LA APARAMENTA CORRESPONDIENTE SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR. RESERVA MÍNIMA DE ESPACIO DEL 30% INSTALADO, CONEXIONADO Y ROTULADO; SEGÚN REBT, ITC-BT-10, ICT-BT-17, ITC-BT-25 E ITC-BT-52. INSTALADO SEGÚN PLANIFICACIÓN CON DEPARTAMENTO TÉCNICO DE AENA, DIRECCIÓN FACULTATIVA Y PERSONAL TÉCNICO DEL AEROPUERTO, EN DÍAS Y HORARIOS NOCTURNOS O FESTIVOS, EN SU CASO, SIN ALTERAR EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES.	1,00	987,36	987,36

PRESUPUESTO
PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IEX079	Ud Protector contra sobretensiones transitorias, tipo 2 (onda 8/20 PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS, TIPO 2 (ONDA 8/20 μS), CON INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE FINAL DE VIDA ÚTIL CON PODER DE CORTE 25 KA Y CARTUCHO EXTRAÍBLE, TETRAPOLAR (3P+N), NIVEL DE PROTECCIÓN 2,5 KV, INTENSIDAD MÁXIMA DE DESCARGA 40 KA, CON CONTACTO DE SEÑALIZACIÓN, DE 131,5X103,9X75,9 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM). TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	1,00	860,10	860,10
IEX050_A	Ud Interruptor seccionador 3P+N, In=400A, INTERRUPTOR SECCIONADOR 3P+N, IN=400A, ICU=25KA, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE CAJA MOLDEADA. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	1,00	2.009,62	2.009,62
TOTAL CS-RAC1				3.857,08
CS-RAC2	CUADRO RENT A CAR 2			
08569	UN Envoltente RENT A CAR ARMARIO DE CHAPA DE ACERO DE COLOR BLANCO RAL 9001, CON TRATAMIENTO POR CATÁFORESIS MAS POLVO DE EPOXY POLIÉSTER POLIMERIZADO EN CALIENTE. DE DIMENSIONES EXTERNAS SEGÚN PLANO. CON GRADO DE PROTECCIÓN IP55, IK10, OBTENIDO CON PUERTA PLENA. CADA APARATO O CONJUNTO DE APARATOS SE MONTARÁ SOBRE UNA PLACA SOPORTE O UN PERFIL QUE SIRVA DE SOPORTE DE FIJACIÓN A QUIEN CORRESPONDERÁ UNA TAPA PERFORADA QUE IRÁ MONTADA SOBRE EL FRONTAL DEL COFRET Y QUE PROTEGERÁ CONTRA LOS CONTACTOS DIRECTOS. EL CUADRO DEBERÁ CUMPLIR EL MARCADO CE, DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO, SEGÚN NORMA IEC 61439 1&2 Y DEBERÁ TENER TODA LA INFORMACIÓN DIGITALIZADA SUSCEPTIBLE DE SER REQUERIDA EN LA FASE DE MANTENIMIENTO ASÍ COMO LA INFORMACIÓN TÉCNICA DEL CUADRO, ACCESIBLE MEDIANTE UN CÓDIGO QR VISIBLE EN EL FRONTAL DEL MISMO. DENTRO SE UBICARÁ LA APARATURA CORRESPONDIENTE SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR. RESERVA MÍNIMA DE ESPACIO DEL 30% INSTALADO, CONEXIONADO Y ROTULADO; SEGÚN REBT, ITC-BT-10, ICT-BT-17, ITC-BT-25 E ITC-BT-52. INSTALADO SEGÚN PLANIFICACIÓN CON DEPARTAMENTO TÉCNICO DE AENA, DIRECCIÓN FACULTATIVA Y PERSONAL TÉCNICO DEL AEROPUERTO, EN DÍAS Y HORARIOS NOCTURNOS O FESTIVOS, EN SU CASO, SIN ALTERAR EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES.	1,00	987,36	987,36
IEX079	Ud Protector contra sobretensiones transitorias, tipo 2 (onda 8/20 PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS, TIPO 2 (ONDA 8/20 μS), CON INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE FINAL DE VIDA ÚTIL CON PODER DE CORTE 25 KA Y CARTUCHO EXTRAÍBLE, TETRAPOLAR (3P+N), NIVEL DE PROTECCIÓN 2,5 KV, INTENSIDAD MÁXIMA DE DESCARGA 40 KA, CON CONTACTO DE SEÑALIZACIÓN, DE 131,5X103,9X75,9 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM). TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	1,00	860,10	860,10
IEX050_A	Ud Interruptor seccionador 3P+N, In=400A, INTERRUPTOR SECCIONADOR 3P+N, IN=400A, ICU=25KA, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE CAJA MOLDEADA. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	1,00	2.009,62	2.009,62
TOTAL CS-RAC2				3.857,08

PRESUPUESTO
PIPR.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA
CÓDIGO RESUMEN

		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CS-RAC3 CUADRO RENT A CAR 3				
08569	UN Envoltente RENT A CAR ARMARIO DE CHAPA DE ACERO DE COLOR BLANCO RAL 9001, CON TRATAMIENTO POR CATÁFORESIS MAS POLVO DE EPOXY POLIÉSTER POLIMERIZADO EN CALIENTE. DE DIMENSIONES EXTERNAS SEGÚN PLANO. CON GRADO DE PROTECCIÓN IP55, IK10, OBTENIDO CON PUERTA PLENA. CADA APARATO O CONJUNTO DE APARATOS SE MONTARÁ SOBRE UNA PLACA SOPORTE O UN PERFIL QUE SIRVA DE SOPORTE DE FIJACIÓN A QUIEN CORRESPONDERÁ UNA TAPA PERFORADA QUE IRÁ MONTADA SOBRE EL FRONTAL DEL COFRET Y QUE PROTEGERÁ CONTRA LOS CONTACTOS DIRECTOS. EL CUADRO DEBERÁ CUMPLIR EL MARCADO CE, DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO, SEGÚN NORMA IEC 61439 1&2 Y DEBERÁ TENER TODA LA INFORMACIÓN DIGITALIZADA SUSCEPTIBLE DE SER REQUERIDA EN LA FASE DE MANTENIMIENTO ASÍ COMO LA INFORMACIÓN TÉCNICA DEL CUADRO, ACCESIBLE MEDIANTE UN CÓDIGO QR VISIBLE EN EL FRONTAL DEL MISMO. DENTRO SE UBICARÁ LA APARAMENTA CORRESPONDIENTE SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR. RESERVA MÍNIMA DE ESPACIO DEL 30% INSTALADO, CONEXIONADO Y ROTULADO; SEGÚN REBT, ITC-BT-10, ICT-BT-17, ITC-BT-25 E ITC-BT-52. INSTALADO SEGÚN PLANIFICACIÓN CON DEPARTAMENTO TÉCNICO DE AENA, DIRECCIÓN FACULTATIVA Y PERSONAL TÉCNICO DEL AEROPUERTO, EN DÍAS Y HORARIOS NOCTURNOS O FESTIVOS, EN SU CASO, SIN ALTERAR EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES.	1,00	987,36	987,36
IEX079	Ud Protector contra sobretensiones transitorias, tipo 2 (onda 8/20 PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS, TIPO 2 (ONDA 8/20 µS), CON INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE FINAL DE VIDA ÚTIL CON PODER DE CORTE 25 KA Y CARTUCHO EXTRAÍBLE, TETRAPOLAR (3P+N), NIVEL DE PROTECCIÓN 2,5 KV, INTENSIDAD MÁXIMA DE DESCARGA 40 KA, CON CONTACTO DE SEÑALIZACIÓN, DE 131,5X103,9X75,9 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM). TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	1,00	860,10	860,10
IEX050_A	Ud Interruptor seccionador 3P+N, In=400A, INTERRUPTOR SECCIONADOR 3P+N, IN=400A, ICU=25KA, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE CAJA MOLDEADA. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	1,00	2.009,62	2.009,62
TOTAL CS-RAC3				3.857,08
CS-RAC4 CUADRO RENT A CAR 4				
08569	UN Envoltente RENT A CAR ARMARIO DE CHAPA DE ACERO DE COLOR BLANCO RAL 9001, CON TRATAMIENTO POR CATÁFORESIS MAS POLVO DE EPOXY POLIÉSTER POLIMERIZADO EN CALIENTE. DE DIMENSIONES EXTERNAS SEGÚN PLANO. CON GRADO DE PROTECCIÓN IP55, IK10, OBTENIDO CON PUERTA PLENA. CADA APARATO O CONJUNTO DE APARATOS SE MONTARÁ SOBRE UNA PLACA SOPORTE O UN PERFIL QUE SIRVA DE SOPORTE DE FIJACIÓN A QUIEN CORRESPONDERÁ UNA TAPA PERFORADA QUE IRÁ MONTADA SOBRE EL FRONTAL DEL COFRET Y QUE PROTEGERÁ CONTRA LOS CONTACTOS DIRECTOS. EL CUADRO DEBERÁ CUMPLIR EL MARCADO CE, DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO, SEGÚN NORMA IEC 61439 1&2 Y DEBERÁ TENER TODA LA INFORMACIÓN DIGITALIZADA SUSCEPTIBLE DE SER REQUERIDA EN LA FASE DE MANTENIMIENTO ASÍ COMO LA INFORMACIÓN TÉCNICA DEL CUADRO, ACCESIBLE MEDIANTE UN CÓDIGO QR VISIBLE EN EL FRONTAL DEL MISMO. DENTRO SE UBICARÁ LA APARAMENTA CORRESPONDIENTE SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR. RESERVA MÍNIMA DE ESPACIO DEL 30% INSTALADO, CONEXIONADO Y ROTULADO; SEGÚN REBT, ITC-BT-10, ICT-BT-17, ITC-BT-25 E ITC-BT-52. INSTALADO SEGÚN PLANIFICACIÓN CON DEPARTAMENTO TÉCNICO DE AENA, DIRECCIÓN FACULTATIVA Y PERSONAL TÉCNICO DEL AEROPUERTO, EN DÍAS Y HORARIOS NOCTURNOS O FESTIVOS, EN SU CASO, SIN ALTERAR EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES.	1,00	987,36	987,36
IEX079	Ud Protector contra sobretensiones transitorias, tipo 2 (onda 8/20 PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS, TIPO 2 (ONDA 8/20 µS), CON INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE FINAL DE VIDA ÚTIL CON PODER DE CORTE 25 KA Y CARTUCHO EXTRAÍBLE, TETRAPOLAR (3P+N), NIVEL DE PROTECCIÓN 2,5 KV, INTENSIDAD MÁXIMA DE DESCARGA 40 KA, CON CONTACTO DE SEÑALIZACIÓN, DE 131,5X103,9X75,9 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM). TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	1,00	860,10	860,10
IEX050_A	Ud Interruptor seccionador 3P+N, In=400A, INTERRUPTOR SECCIONADOR 3P+N, IN=400A, ICU=25KA, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE CAJA MOLDEADA. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO.	1,00	2.009,62	2.009,62

CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.

TOTAL CS-RAC4				3.857,08
CS-VE-02	CUADRO SECUNDARIO CS-VE-02			
envolcsv2	Ud Envolvente CS-VE-02	1,00	13.440,00	13.440,00
SUMINISTRO E INSTALACION DEL CUADRO SECUNDARIO				
COFRET DE CHAPA DE ACERO DE COLOR BLANCO RAL 9001, CON TRATAMIENTO POR CATAFORESIS MAS POLVO DE EPOXY POLIÉSTER POLIMERIZADO EN CALIENTE. DE DIMENSIONES EXTERNAS SEGÚN PLANO. CON GRADO DE PROTECCIÓN IP55, IK10, OBTENIDO CON PUERTA PLENA. CADA APARATO O CONJUNTO DE APARATOS SE MONTARÁ SOBRE UNA PLACA SOPORTE O UN PERFIL QUE SIRVA DE SOPORTE DE FIJACIÓN A QUIEN CORRESPONDERÁ UNA TAPA PERFORADA QUE IRÁ MONTADA SOBRE EL FRONTAL DEL COFRET Y QUE PROTEGERÁ CONTRA LOS CONTACTOSDIRECTOS. EL CUADRO DEBERÁ CUMPLIR EL MARCADO CE, DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO, SEGÚN NORMA IEC 61439 1&2 Y DEBERÁ TENER TODA LA INFORMACIÓN DIGITALIZADA SUSCEPTIBLE DE SER REQUERIDA EN LA FASE DE MANTENIMIENTO ASÍ COMO LA INFORMACIÓN TÉCNICA DEL CUADRO, ACCESIBLE MEDIANTE UN CÓDIGO QR VISIBLE EN EL FRONTAL DEL MISMO. DENTRO SE UBICARÁ LA APARAMENTA CORRESPONDIENTE SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR. RESERVA MÍNIMA DE ESPACIO DEL 30% INSTALADO, CONEXIONADO Y ROTULADO; SEGÚN REBT, ITC-BT-10, ICT-BT-17, ITC-BT-25 E ITC-BT-52. INSTALADO SEGÚN PLANIFICACIÓN CON DEPARTAMENTO TÉCNICO DE AENA, DIRECCIÓN FACULTATIVA Y PERSONAL TÉCNICO DEL AEROPUERTO, EN DÍAS Y HORARIOS NOCTURNOS O FESTIVOS, EN SU CASO, SIN ALTERAR EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES.				
IEX079	Ud Protector contra sobretensiones transitorias, tipo 2 (onda 8/20	1,00	860,10	860,10
PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS, TIPO 2 (ONDA 8/20 µS), CON INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE FINAL DE VIDA ÚTIL CON PODER DE CORTE 25 KA Y CARTUCHO EXTRAÍBLE, TETRAPOLAR (3P+N), NIVEL DE PROTECCIÓN 2,5 KV, INTENSIDAD MÁXIMA DE DESCARGA 40 KA, CON CONTACTO DE SEÑALIZACIÓN, DE 131,5X103,9X75,9 MM, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM). TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO.				
INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO.				
CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO.				
CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.				
00248	Ud Analizador de redes	1,00	2.445,00	2.445,00
Analizador de redes tipo PM serie 5xxx de Schneider Electric o similar. Incluye transformadores de intensidad,, protección de alimentación, etc totalmente instalado y funcionando. Doble salida de datos, para Sistema de Control Eléctrico y para SPL.				
INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO.				
CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO.				
CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.				

PRESUPUESTO
PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IEX050_C	Ud Interruptor combinado magnetotérmico-diferencial 1P+N, In=40A, I INTERRUPTOR COMBINADO MAGNETOTÉRMICO-DIFERENCIAL 1P+N, IN=40A, ICU=25KA, 30MA, CLASE B "SI", GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM). TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	8,00	837,60	6.700,80
IEX050_D	Ud Interruptor combinado magnetotérmico-diferencial 1P+N, In=10A, I INTERRUPTOR COMBINADO MAGNETOTÉRMICO-DIFERENCIAL 1P+N, IN=10A, ICU=25KA, 30MA, CLASE A "SI", GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE SOBRE CARRIL DIN (35 MM). TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	1,00	790,79	790,79
IEX250_A	Ud Interruptor seccionador 3P+N, In=100A, INTERRUPTOR SECCIONADOR 3P+N, IN=100A, ICU=25KA, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, MONTAJE CAJA MOLDEADA. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: MONTAJE Y CONEXIONADO DEL ELEMENTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE EJECUTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	1,00	1.115,38	1.115,38

TOTAL CS-VE-02..... 25.352,07

TOTAL PIPRA-02..... 193.115,20

		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PIPRIA-03	CARGADORES ELÉCTRICOS			
AENA.PRS.03.0	u CARGADOR LENTO MONOFASICO 2PdR A 7.4KW MAESTRO SUMINISTRO E INTALACIÓN DE CARGADOR ELÉCTRICO PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS, INCLUIDAS LAS PROTECCIONES MAGNETOTÉRMICAS Y DIFERENCIAL POR TOMA, MEDIDA DE ENERGÍA INTEGRADA MID, LECTOR RFID PARA IDENTIFICACIÓN Y ACTIVACIÓN RECARGA ISO 14443 A/B. EL CARGADOR MASTER LLEVA INCORPORADA LA FUNCIÓN SPL. ALMACENAMIENTO DE DATOS, COMUNICACIONES ETHERNET, PROTOCOLO COMUNICACIONES OCPP. INCLUIDO EL PEQUEÑO MATERIAL . INCLUIDO EL TRANSPORTE, TOTALMENTE INSTALADO Y FUNCIONANDO. INCLUIDO P.P DE PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACIÓN INCLUIDO IPSETUP.EXE LOS POSTES ESTÁN DESTINADOS PARA LA RECARGA INTEMPERIE. INSTALADO SOBRE PEDESTAL REFERENCIAS: NÚMERO DE PUNTOS DE SUMINISTRO: 2 TIPO DE TOMA DE SUMINISTRO: TIPO 2 (SEGÚN IEC 62196-2) MODO DE CARGA: 3 (SEGÚN IEC 61851-1) RANGO DE POTENCIA DE SALIDA: 7.4KW CORRIENTE MÁXIMA DE SALIDA: 32 A CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: PROTECCIONES ELÉCTRICAS: PROTECCIÓN DE SOBRECORRIENTE, INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICA MCB 40A (CURVA C) PROTECCIÓN DIFERENCIAL, INTERRUPTOR DIFERENCIAL 30 MA TIPO B PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIÓN TRANSITORIA IEC 61643-1 (CLASE II) CONECTIVIDAD: ETHERNET: 10/100 BASE TX (TCP/IP) COMUNICACIONES INALÁMBRICAS: 3G/GPRS/GSM GENERAL: LECTOR RFID: ISO / IEC 14443A/B, MIFARE CLASSIC/DESFIRE EV1, ISO 18092 / ECMA-340, NFC 13.56MHZ GRADO PROTECCIÓN: IP 54/ IK 10 MATERIAL ENVOLVENTE : ALUMINIO Y PLÁSTICO ABS, CON IMAGEN CORPORATIVA DE AENA TAL COMO INDIQUE LA DIRECCION FACULTATIVA (LOGOTIPO, COLOR ENVOLVENTE, ETC) INCLUYE INTERFONO ANTIVANDALICO PROTOCOLO INTEGRACIÓN: OCCP 2.0.1 O SUPERIOR LOS PUNTOS DE RECARGA SERAN CONFIGURABLES PARA DISTINTOS RANGOS, MEDIANTE ELEMENTOS ELECTROMECAÑICOS O DE ELECTRONICA DE POTENCIA (LIMITADORES, REGULADORES O EQUIVALENTES). EL GRADO DE ESTANQUEIDAD Y PROTECCIÓN PROPORCIONADO POR LAS ENVOLVENTES DE LOS PRS SERÁ COMO MÍNIMO IP54 E IK10. TODOS LOS PDR DEBEN ENVIAR LOS EVENTOS DE DESENCLAVADO Y DE DESENCHUFADO: EVENTO DE DESENCHUFADO: ES REQUISITO IMPRESCINDIBLE QUE TODOS LOS CARGADORES NOTIFIQUEN EL EVENTO DE DESENCHUFADO Y DESENCLAVADO DE LA MANGUERA CONFORME AL PROTOCOLO OCCP. ADEMÁS LOS CARGADORES DEBERÁN APORTAR UNA SETA DE PARO DE EMERGENCIA Y PULSADOR PARA DESENCLAVADO DE EMERGENCIA PULSADOR PARA DESENCLAVADO DE EMERGENCIA: ES NECESARIO UN PULSADOR (NO PUEDE SER EL MISMO QUE EL DE LA SETA DE EMERGENCIA) QUE PRODUZCA UN DESENCLAVADO DE LA MANGUERA. LA MANIOBRA DE ESTE PULSADOR DEBE GARANTIZAR SU FUNCIONAMIENTO EN EL 100% DE LOS CASOS, INTENTANDO INDEPENDIZARLO EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE DE LA ELECTRONICA PARA GARANTIZAR ESTE FUNCIONAMIENTO. POR PULSADOR ENTENDEMOS EL DISPOSITIVO QUE VUELVE A SU POSICIÓN INICIAL CUANDO SE DEJA DE PULSAR. LOS PRS SE DEBERÁN INTEGRAR EN EL SISTEMA EXISTENTE EN EL AEROPUERTO DE CONTROL, GESTIÓN Y COBRO, INCLUYENDO SI FUESE NECESARIO LICENCIAS Y GASTOS DE INTEGRACIÓN CON TERCEROS. NO SE INTEGRARÁ EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DEL PARKING. LOS CARGDORES TENDRÁN COMPATIBILIDAD CON CONEXIÓN A PROXY Y ACCESO AUTENTICADO SERÁN OBLIGATORIOS LOS IDIOMAS OFICIALES (CASTELLANO Y AUTONÓMICOS) Y LOS REQUERIDOS POR EL AEROPUERTO.	3,00	6.975,05	20.925,15

PRESUPUESTO
PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IENTOMONOSLAV	u CARGADOR LENTO MONOFASICO 2PdR A 7.4KW ESCLAVO SUMINISTRO E INTALACIÓN DE CARGADOR ELÉCTRICO PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS INCLUIDAS LAS PROTECCIONES MAGNETOTÉRMICAS Y DIFERENCIAL POR TOMA, MEDIDA DE ENERGÍA INTEGRADA MID, LECTOR RFID PARA IDENTIFICACIÓN Y ACTIVACIÓN RECARGA ISO 14443 A/B. EL CARGADOR SERÁ CONTROLADO POR PANTALLA DE GESTIÓN.	9,00	2.349,21	21.142,89
	ALMACENAMIENTO DE DATOS, COMUNICACIONES ETHERNET, PROTOCOLO COMUNICACIONES OCPP. INCLUIDO EL PEQUEÑO MATERIAL . INCLUIDO EL TRANSPORTE, TOTALMENTE INSTALADO Y FUNCIONANDO. INCLUIDO P.P. DE PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACIÓN INCLUIDO IPSETUP.EXE			
	LOS POSTES ESTÁN DESTINADOS PARA LA RECARGA INTEMPERIE. INSTALADO SOBRE PEDESTAL			
	REFERENCIAS: NÚMERO DE PUNTOS DE SUMINISTRO: 2 TIPO DE TOMA DE SUMINISTRO: TIPO 2 (SEGÚN IEC 62196-2) MODO DE CARGA: 3 (SEGÚN IEC 61851-1) RANGO DE POTENCIA DE SALIDA: 7.4KW CORRIENTE MÁXIMA DE SALIDA: 32 A			
	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: PROTECCIONES ELÉCTRICAS: PROTECCIÓN DE SOBRECORRIENTE, INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICA MCB 40A (CURVA C) PROTECCIÓN DIFERENCIAL, INTERRUPTOR DIFERENCIAL 30 MA TIPO B PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIÓN TRANSITORIA IEC 61643-1 (CLASE II)			
	CONECTIVIDAD: ETHERNET: 10/100 BASE TX (TCP/IP) COMUNICACIONES INALÁMBRICAS: 3G/GPRS/GSM			
	GENERAL: LECTOR RFID: ISO / IEC 14443A/B, MIFARE CLASSIC/DESFIRE EV1, ISO 18092 / ECMA-340, NFC 13.56MHZ GRADO PROTECCIÓN: IP 54/ IK 10 MATERIAL ENVOLVENTE : ALUMINIO Y PLÁSTICO ABS, CON IMAGEN CORPORATIVA DE AENA TAL COMO INDIQUE LA DIRECCION FACULTATIVA (LOGOTIPO, COLOR ENVOLVENTE, ETC)			
	PROTOCOLO INTEGRACIÓN: OCPP 2.0.1 O SUPERIOR LOS PUNTOS DE RECARGA SERAN CONFIGURABLES PARA DISTINTOS RANGOS, MEDIANTE ELEMENTOS ELECTROMECÁNICOS O DE ELECTRÓNICA DE POTENCIA (LIMITADORES, REGULADORES O EQUIVALENTES). EL GRADO DE ESTANQUEIDAD Y PROTECCIÓN PROPORCIONADO POR LAS ENVOLVENTES DE LOS PRS SERÁ COMO MÍNIMO IP54 E IK10. TODOS LOS PDR DEBEN ENVIAR LOS EVENTOS DE DESENCLAVADO Y DE DESENCHUFADO: EVENTO DE DESENCHUFADO: ES REQUISITO IMPRESCINDIBLE QUE TODOS LOS CARGADORES NOTIFIQUEN EL EVENTO DE DESENCHUFADO Y DESENCLAVADO DE LA MANGUERA CONFORME AL PROTOCOLO OCPP. ADEMÁS LOS CARGADORES DEBERÁN APORTAR UNA SETA DE PARO DE EMERGENCIA Y PULSADOR PARA DESENCLAVADO DE EMERGENCIA PULSADOR PARA DESENCLAVADO DE EMERGENCIA: ES NECESARIO UN PULSADOR (NO PUEDE SER EL MISMO QUE EL DE LA SETA DE EMERGENCIA) QUE PRODUZCA UN DESENCLAVADO DE LA MANGUERA. LA MANIOBRA DE ESTE PULSADOR DEBE GARANTIZAR SU FUNCIONAMIENTO EN EL 100% DE LOS CASOS, INTENTANDO INDEPENDIZARLO EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE DE LA ELECTRÓNICA PARA GARANTIZAR ESTE FUNCIONAMIENTO. POR PULSADOR ENTENDEMOS EL DISPOSITIVO QUE VUELVE A SU POSICIÓN INICIAL CUANDO SE DEJA DE PULSAR. LOS PRS SE DEBERÁN INTEGRAR EN EL SISTEMA EXISTENTE EN EL AEROPUERTO DE CONTROL, GESTIÓN Y COBRO, INCLUYENDO SI FUESE NECESARIO LICENCIAS Y GASTOS DE INTEGRACIÓN CON TERCEROS. NO SE INTEGRARÁ EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DEL PARKING. LOS CARGDORES TENDRÁN COMPATIBILIDAD CON CONEXIÓN A PROXY Y ACCESO AUTENTICADO			
	SERÁN OBLIGATORIOS LOS IDIOMAS OFICIALES (CASTELLANO Y AUTONÓMICOS) Y LOS REQUERIDOS POR EL AEROPUERTO.			
armonico	ud ESTUDIO DE DIMENSIONAMIENTO FILTROS ESTUDIO DE DIMENSIONAMIENTO DE FILTROS ACTIVOS DE ARMÓNICOS CON LA INSTALACIÓN EN USO PARA EL CORRECTO DIMENSIONAMIENTO DE ÉSTOS EN TODOS LOS APARCAMIENTOS OBJETO DEL PROYECTO. INCLUIDO LOS APARATOS Y ELEMENTOS PARA LA CORRECTA MEDICIÓN DE DATOS. LA RECOGIDA DE DATOS TENDRÁ LA DURACIÓN SEGÚN PPT. INCLUIDO REDACCIÓN DE INFORME CON LAS MEDICIONES LLEVADAS A CABO Y LOS CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS CORRESPONDIENTES.	1,00	5.304,50	5.304,50
AENA.PRS.06	ud FILTROS ATENUACIÓN ARMÓNICOS SUMINISTRO E INTALACIÓN DEL FILTRO ACTIVO PARA ATENUAR LOS ARMÓNICOS PRODUCIDOS POR LOS VEHÍCULOS ELÉCTRICOS, MODELO AFQM O EQUIVALENTE, MARCA CIRCUTOR O EQUIVALENTE, APROBADO POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.	1,00	21.130,71	21.130,71

PRESUPUESTO

PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	INCLUIDO EL PEQUEÑO MATERIAL . TOTALMENTE INSTALADO Y FUNCIONANDO. INCLUIDO P.P DE PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACIÓN			
	FILTRO ACTIVO CON TECNOLOGÍA MULTINIVEL			
	LOS FILTROS ACTIVOS CON TECNOLOGÍA MULTINIVEL AFQM DE INSTALACIÓN EN ARMARIO, CONSTITUYEN LA SOLUCIÓN MÁS COMPLETA PARA RESOLVER LOS PROBLEMAS DE CALIDAD CAUSADO POR LOS VEHÍCULOS ELÉCTRICOS. LAS CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES IMPLEMENTADAS SON LAS SIGUIENTES; - CAPACIDAD DE FILTRADO POR MÓDULO DE 100A, CAPACIDAD POR ARMARIO DE 100 A A 400 A. - GAMA PARA INSTALACIONES DE 4 HILOS (MODELO 4W) - MULTIRANGO DE TENSIÓN Y FRECUENCIA (50/60HZ) - REDUCCIÓN DE LAS CORRIENTES ARMÓNICAS HASA EL 50° ARMÓNICO (2500 HZ) - SELECCIÓN DE LAS FRECUENCIAS ARMÓNICAS QUE SE DEBEN FILTRAR PARA OBTENER LA MÁXIMA EFECTIVIDAD DEL FILTRADO - COMPENSACIÓN DE ENERGÍA REACTIVA, TANTO INDUCTIVA COMO CAPACITIVA - EQUILIBRADO DE LA CORRIENTE DE FASE. EN EL MODELO 4W, AYUDA TAMBIÉN A AL REDUCCIÓN DEL CONSUMO EN EL NEUTRO. -SI SE PRECISA UNA CAPACIDAD MÁS ELEVADO, EL SISTEMA SE PUEDE AMPLIZAR CON RACKS AFQM EN PARALELO (TODOS LOS FILTROS/RACKS DEBEN SER DEL MISMO MODELO)			
AENA.PRS.08	m2 PINTURA TERMOPLÁSTICA SÍMBOLOS PINTURA TERMOPLÁSTICA EN FRÍO DOS COMPONENTES, REFLEXIVA, BLANCA, EN SÍMBOLOS Y FLECHAS, REALMENTE PINTADO, INCLUSO BARRIDO Y PREMARCAJE SOBRE EL PAVIMENTO, CON UNA DOTACIÓN DE PINTURA DE 3 KG/M2 Y 0,6 KG/M2 DE MICROESFERAS DE VIDRIO.	300,00	28,45	8.535,00
AENA.PRS.09	u PANEL COMPLETO PVC 300x600 mm SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL COMPLETO SERIGRAFIADO SOBRE PLANCHAS DE PVC BLANCO DE 300 X 600 MM. VÁLIDO PARA INCLUIR HASTA 15 SÍMBOLOS DE SEÑALES, INCLUSO TEXTOS "PUNTOS DE RECARGA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS", INCLUIDO COLOCACIÓN, S/R.D. 485/97.	39,00	16,62	648,18
AENA.PRS.10	u REPUESTOS DE CARGADORES ELECTRICOS CABLE DE RECARGA TIPO 2, COMPATIBILIDAD CON MODO 3 COMPLETA IEC 61851-1, CONECTOR TIPO 2 EN EL LADO DEL CARGADOR, MAXIMA CORRIENTE ADMISIBLE DE 32A, LONGITUD 5 MTS.	5,00	419,06	2.095,30
AENA.ZAN.20	u MONTAJE POSTE / SEÑAL h<3 m MONTAJE DE SEÑAL MONOPOSTE DE HASTA 3 M DE ALTURA, EMPOTRADA O ATORNILLADA AL PAVIMENTO; INCLUYENDO P.P. DE ROTURA DEL PAVIMENTO SEGÚN D.F.	16,00	19,68	314,88
TSV050	Ud Señal vertical de tráfico. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN SOBRE EL SOPORTE DE SEÑAL VERTICAL DE ACERO GALVANIZADO, CUADRADA, DE 60 CM DE LADO, CON RETRORREFLECTANCIA NIVEL 1 (E.G.) INDICADORA DE UBICACIÓN DE PUESTOS DE RECARGA SEGÚN MANUAL DE SEÑALIZACIÓN AEROPORTUARIA. UBICACIÓN A DEFINIR POR AEROPUERTO. INCLUSO ACCESORIOS, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE ANCLAJE. INCLUYE: MONTAJE. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE SUMINISTRADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	6,00	64,60	387,60

PRESUPUESTO

PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TSV100	Ud Poste para soporte de señalización informativa urbana AIMPE. POSTE DE 3,5 M DE ALTURA, DE TUBO DE ALUMINIO, DE SECCIÓN CIRCULAR, DE 90 MM DE DIÁMETRO Y 7 MM DE ESPESOR, PARA SOPORTE DE SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA URBANA AIMPE, FIJADO A UNA BASE DE HORMIGÓN HM-20/P/20/X0 MEDIANTE PLACA DE ANCLAJE CON PERNOS. INCLUSO REPLANTEO, EXCAVACIÓN MANUAL DEL TERRENO Y FIJACIÓN DEL ELEMENTO. UBICACIÓN A DEFINIR POR AEROPUERTO. INCLUYE: REPLANTEO Y MARCADO DE LOS EJES. EXCAVACIÓN. HORMIGONADO DE LA BASE DE APOYO. COLOCACIÓN DE LA PLACA DE ANCLAJE. FIJACIÓN DEL POSTE. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE SUMINISTRADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	6,00	275,37	1.652,22
U15RBF080	ud BOLLARDO CILÍNDRICO CON ANILLOS FUNDICIÓN 1,00 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BOLLARDO CILÍNDRICO DE FUNDICIÓN DE 1,00 M DE ALTURA, DE FORMA TUBULAR, CON ANILLOS Y ESCUDO OPCIONAL, PINTADO SEGÚN INDICACIÓN DE DIRECCIÓN DE OBRA, COLOCADO EN ÁREAS PAVIMENTADAS, INCLUIDO REMATES DE PAVIMENTO Y LIMPIEZA, TERMINADO.	32,00	110,44	3.534,08
IOX010	Ud EXTINTOR F500 PARA BATERÍAS DE LÍTIO AGENTES EXTINTORES ESPECIALIZADOS, COMO EL F500 DE PROTONFIRE O EQUIVALENTE PARA FUEGO EN BATERÍAS DE LÍTIO INCLUYE: REPLANTEO. FIJACIÓN DEL ARMARIO AL PARAMENTO. COLOCACIÓN DEL EXTINTOR DENTRO DEL ARMARIO. COLOCACIÓN, MONTAJE, AJUSTE Y FIJACIÓN DE LA LUNA. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE COLOCADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	3,00	272,13	816,39
DIE005	m Desmontaje de acometida eléctrica. DESMONTAJE DE ACOMETIDA ELÉCTRICA ACOMETIDA SUBTERRANEA, CON MEDIOS MANUALES, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO INCLUYE EL DESMONTAJE DE LOS ACCESORIOS Y DE LOS SOPORTES DE FIJACIÓN. INCLUYE: DESMONTAJE DEL ELEMENTO. RETIRADA Y ACOPIO DEL MATERIAL DESMONTADO. LIMPIEZA DE LOS RESTOS DE OBRA. CARGA MANUAL DEL MATERIAL DESMONTADO Y RESTOS DE OBRA SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: LONGITUD MEDIDA SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA LONGITUD REALMENTE DESMONTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	510,00	4,84	2.468,40

TOTAL PIPRA-03..... 88.955,30

PRESUPUESTO

PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PIPRA-04	ILUMINACIÓN			
AENA.IL.01	u LUMINARIA ESTANCO LED LUMINARIA ESTANCA LED ESTANCO LED DE SUPERFICIE; GRADO DE PROTECCIÓN IP65 - IK08 / CLASE I, SEGÚN UNE-EN 60598 Y UNE-EN 50102; EQUIPADO CON MÓDULO DE LED DE 4233 LM, CON UN CONSUMO DE 19 W Y TEMPERATURA DE COLOR BLANCO NEUTRO (4000 K), DRIVER INTEGRADO; PARA ALUMBRADO GENERAL, GARAJES Y APARCAMIENTOS Y ALMACENES. CON MARCADO CE SEGÚN REGLAMENTO (UE) 305/2011. INSTALADA, INCLUYENDO REPLANTEO, ACCESORIOS DE ANCLAJE Y CONEXIONADO.	38,00	135,74	5.158,12
AENA.IL.02	u CAJAS DE REGISTRO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA CAJA DE REGISTRO, 15A, GRIS. DIMENSIONES 80 X 45 X 80 MM IP 55 IK07. SIN HALÓGENOS.	38,00	58,57	2.225,66

TOTAL PIPRA-04..... 7.383,78

PRESUPUESTO

PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PIPRA-05	CANALIZACIONES Y URBANIZACIÓN			
AENA.ZAN.17	u ARQUETA ENTRADA 90x90x80 cm HORMIGÓN PREFABRICADO ARQUETA DE REGISTRO PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE DIMENSIONES INTERIORES 90X90X80 CM, CON VENTANAS PARA ENTRADA DE CONDUCTOS, DOTADA DE CERCOS, TAPA DE FUNDICION RESISTENCIA D400 CON CIERRE DE SEGURIDAD Y GANCHOS PARA TRACCIÓN Y TENDIDO DE CABLES, INCLUSO EXCAVACIÓN EN TERRENO COMPACTO, SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20 DE 10 CM Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, EMBOCADURA DE CONDUCTOS, RELLENO LATERAL DE TIERRAS Y TRANSPORTE DE TIERRAS SOBANTES A VERTEDERO. TOTALMENTE INSTALADO, SEGÚN RD 346/2011.	34,00	595,16	20.235,44
AENA.ZAN.57	u ARQUETA ENTRADA 40x40x80 cm HORMIGÓN PREFABRICADO ARQUETA DE REGISTRO PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE DIMENSIONES INTERIORES 40X40X80 CM, CON VENTANAS PARA ENTRADA DE CONDUCTOS, DOTADA DE CERCOS, TAPA DE FUNDICION RESISTENCIA D400 CON CIERRE DE SEGURIDAD Y GANCHOS PARA TRACCIÓN Y TENDIDO DE CABLES, INCLUSO EXCAVACIÓN EN TERRENO COMPACTO, SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20 DE 10 CM Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, EMBOCADURA DE CONDUCTOS, RELLENO LATERAL DE TIERRAS Y TRANSPORTE DE TIERRAS SOBANTES A VERTEDERO. TOTALMENTE INSTALADO, SEGÚN RD 346/2011.	14,00	478,27	6.695,78
AENA.ZAN.49	m CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA 2 PEAD 110 CANALIZACIÓN EN ZANJA BAJO CALZADA, PARA 2 TUBOS CORRUGADOS DE PEAD DE 110 MM DE DIÁMETRO, EMBEBIDOS EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-20, INCLUSO EXCAVACIÓN DE TIERRAS A MÁQUINA EN TERRENOS FLOJOS, TUBOS, REPOSICION DE PAVIMENTO EXISTENTE EN LAS MISMAS CONDICIONES, SOPORTES DISTANCIADORES CADA 70 CM, CUERDA GUÍA PARA CABLES, HORMIGÓN Y RELLENO DE LA CAPA SUPERIOR DE LA EXCAVACIÓN, EN TONGADAS <25 CM, COMPACTADA AL 95% DEL P.N., EJECUTADO SEGÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA. INCLUIDO CORTE PAVIMENTO, DEMOLICIÓN DEL MISMO Y REPOSICIÓN DE CUALQUIER TIPO DE PAVIMENTO.	252,58	70,69	17.854,88
AENA.ZAN.50	m CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA 4 PEAD 110 CANALIZACIÓN EN ZANJA BAJO CALZADA, PARA 4 TUBOS CORRUGADOS DE PEAD DE 110 MM DE DIÁMETRO, EMBEBIDOS EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-20, INCLUSO EXCAVACIÓN DE TIERRAS A MÁQUINA EN TERRENOS FLOJOS, TUBOS, REPOSICION DE PAVIMENTO EXISTENTE EN LAS MISMAS CONDICIONES, SOPORTES DISTANCIADORES CADA 70 CM, CUERDA GUÍA PARA CABLES, HORMIGÓN Y RELLENO DE LA CAPA SUPERIOR DE LA EXCAVACIÓN, EN TONGADAS <25 CM, COMPACTADA AL 95% DEL P.N., EJECUTADO SEGÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA. INCLUIDO CORTE PAVIMENTO, DEMOLICIÓN DEL MISMO Y REPOSICIÓN DE CUALQUIER TIPO DE PAVIMENTO.	195,05	87,45	17.057,12
AENA.ZAN.51	m CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA 6 PEAD 110 CANALIZACIÓN EN ZANJA BAJO CALZADA, PARA 6 TUBOS CORRUGADOS DE PEAD 110 MM DE DIÁMETRO, EMBEBIDOS EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-20, INCLUSO EXCAVACIÓN DE TIERRAS A MÁQUINA EN TERRENOS FLOJOS, TUBOS, REPOSICION DE PAVIMENTO EXISTENTE EN LAS MISMAS CONDICIONES, SOPORTES DISTANCIADORES CADA 70 CM, CUERDA GUÍA PARA CABLES, HORMIGÓN Y RELLENO DE LA CAPA SUPERIOR DE LA EXCAVACIÓN, EN TONGADAS <25 CM, COMPACTADA AL 95% DEL P.N., EJECUTADO SEGÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA. INCLUIDO CORTE PAVIMENTO, DEMOLICIÓN DEL MISMO Y REPOSICIÓN DE CUALQUIER TIPO DE PAVIMENTO.	148,05	102,78	15.216,58
AENA.ZAN.53	m CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA 12 PEAD 110 CANALIZACIÓN EN ZANJA BAJO CALZADA, PARA 12 TUBOS CORRUGADOS DE PEAD DE 110 MM DE DIÁMETRO, EMBEBIDOS EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-20, INCLUSO EXCAVACIÓN DE TIERRAS A MÁQUINA EN TERRENOS FLOJOS, TUBOS, REPOSICION DE PAVIMENTO EXISTENTE EN LAS MISMAS CONDICIONES, SOPORTES DISTANCIADORES CADA 70 CM, CUERDA GUÍA PARA CABLES, HORMIGÓN Y RELLENO DE LA CAPA SUPERIOR DE LA EXCAVACIÓN, EN TONGADAS <25 CM, COMPACTADA AL 95% DEL P.N., EJECUTADO SEGÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA. INCLUIDO CORTE PAVIMENTO, DEMOLICIÓN DEL MISMO Y REPOSICIÓN DE CUALQUIER TIPO DE PAVIMENTO.	50,40	165,83	8.357,83
AENA.ZAN.54	m CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA 4 PEAD 160 CANALIZACIÓN EN ZANJA BAJO CALZADA, PARA 4 TUBOS CORRUGADOS DE PEAD DE 160 MM DE DIÁMETRO, EMBEBIDOS EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-20, INCLUSO EXCAVACIÓN DE TIERRAS A MÁQUINA EN TERRENOS FLOJOS, TUBOS, REPOSICION DE PAVIMENTO EXISTENTE EN LAS MISMAS CONDICIONES, SOPORTES DISTANCIADORES CADA 70 CM, CUERDA GUÍA PARA CABLES, HORMIGÓN Y RELLENO DE LA CAPA SUPERIOR DE LA EXCAVACIÓN, EN TONGADAS <25 CM, COMPACTADA AL 95% DEL P.N., EJECUTADO SEGÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA. INCLUIDO CORTE PAVIMENTO, DEMOLICIÓN DEL MISMO Y REPOSICIÓN DE CUALQUIER TIPO DE PAVIMENTO.	33,60	112,12	3.767,23
AENA.ZAN.55	m CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA COMUNICACIONES 2 PEAD 40 CANALIZACIÓN EN ZANJA BAJO CALZADA, PARA 2 TUBOS CORRUGADOS DE PEAD DE 40 MM DE DIÁMETRO, EMBEBIDOS EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-20, INCLUSO EXCAVACIÓN DE TIERRAS A MÁQUINA EN TERRENOS FLOJOS, TUBOS, REPOSICION DE PAVIMENTO EXISTENTE EN LAS MISMAS CONDICIONES, SOPORTES DISTANCIADORES CADA 70 CM, CUERDA GUÍA PARA CABLES, HORMIGÓN Y RELLENO DE LA CAPA SUPERIOR DE LA EXCAVACIÓN, EN TONGADAS <25 CM, COMPACTADA AL 95% DEL P.N., EJECUTADO SEGÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA. INCLUIDO CORTE PAVIMENTO, DEMOLICIÓN DEL MISMO Y REPOSICIÓN DE CUALQUIER TIPO DE	347,03	61,99	21.512,39

PRESUPUESTO

PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	PAVIMENTO.			
IEO010	m CANALIZACIÓN DE TUBO RIGIDO DE ACERO CINCADO ENCHUFABLE D=20MM CANALIZACIÓN DE TUBO RÍGIDO DE ACERO CINCADO, ENCHUFABLE, NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, PARA USO INTERIOR Y EXTERIOR, DE 20 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 4000 N, RESISTENCIA AL IMPACTO 20 JULIOS, TEMPERATURA DE TRABAJO -45°C HASTA 400°C, CON GRADO DE PROTECCIÓN IP54 SEGÚN UNE 20324. INSTALACIÓN FIJA EN SUPERFICIE. INCLUYE: REPLANTEO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DEL TUBO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: LONGITUD MEDIDA SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.	202,00	11,00	2.222,00
ANS010	m² Solera de hormigón para urbanización de edificios prefabricados Solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la base de la solera. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Conexión de los elementos exteriores. Curado del hormigón. Fratasado mecánico de la superficie. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.	37,00	20,74	767,38

PRESUPUESTO

PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA
CÓDIGO RESUMEN

		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
UXB020	m Bordillo prefabricado de hormigón para urbanización de edificios prefabricados Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A1 (20x14) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	12,00	26,01	312,12

TOTAL PIPRA-05..... 113.998,75

PRESUPUESTO

PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PIPRA-06	TELECOMUNICACIONES			
08.07.09	m CABLEADO FO MONOMODO DE 24 FIBRAS CABLEADO DE FIBRA MONOMODO, FORMADO POR CABLE DE 24 FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO CON REFUERZO DE ARAMIDA Y CUBIERTA DE LSZH, NO PROPAGADOR DE LA LLAMA Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS, EN MONTAJE EN CANAL O BANDEJA. INSTALADO Y CONEXIONADO.	655,34	8,62	5.649,03
AENA.TEL.04	m CABLE DATOS UTP CAT 6 INSTALACION DE CABLE DE DATOS TIPO UTP CATEGORIA CAT 6 DE 4 PARES A MEDIDA, INCLUSO CLAVIJA MACHO RJ45 PARA CONECTAR EN EXTREMOS, TOTALMENTE INSTALADO Y FUNCIONANDO. INCLUSO TRABAJOS NOCTURNOS Y H24 POR OPERATIVIDAD	984,50	1,66	1.634,27
AENA.TEL.06	u ROSETA DE CONEXION RJ 45 (2 puntos) SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MECANISMO DE TOMA DE DATOS DE CONEXIÓN A RED DE COMUNICACIÓN. PARA UNA LÍNEA DE DATOS CON RJ 45. TOMA CON CONECTOR DOBLE TIPO RJ 45 DE 8 CONTACTOS, CATERGORIA 6, MARCO Y EMBELLECEDOR. TODO INCLUIDO E INSTALADO.	31,00	53,78	1.667,18
armrack	ud ARMARIO RACK RMS SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARMARIO METÁLICO INTEMPERIE 19" HASTA 15US DE ALTURA PARA ALOJAR EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIONES, CON GUIACABLES VERTICALES, KIT DE ILUMINACIÓN INTERNA, ZÓCALO, Y REGLETA DE ALIMENTACIÓN, ECT.SERÁ DE UNAS DIMENSIONES SUFICIENTES PARA ALOJAR LOS EQUIPOS ELECTRÓNICOS NECESARIOS PARA DAR SERVICIO A LOS EQUIPOS DE GESTIÓN DEL APARCAMIENTO. INCLUIRÁ LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: - PANEL DE PARCHEO PARA UTP CON EL NÚMERO DE TOMAS NECESARIAS - TODOS LOS LATIGUILLOS UTP Y FIBRA ÓPTICA NECESARIOS - BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA PARA REALIZAR LAS CONEXIONES COMPRENDE TODOS LOS TRABAJOS, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA DEJAR LA UNIDAD COMPLETA, TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGÚN PLANOS, INSTRUCCIONES RECOGIDAS EN EL DOCUMENTO "REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE COMUNICACIONES" DE LA DTIC DE AENA Y DEMÁS DOCUMENTOS DE PROYECTO, INDICACIONES DE LA D.F. Y NORMATIVA VIGENTE.	5,00	2.857,71	14.288,55
AENA.TEL.02	u LATIGUILLO UTP CAT 6A RJ-45 HASTA 3M SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LATIGUILLO DE CABLE DE PAR TRENZADO DE CATEGORÍA 6 A CON CONECTORES RJ-45 HASTA 3 METROS, INCLUSO TRANSPORTE, ALMACENAJE, REPLANTEO, TRASLADO, INSTALACIÓN, CERTIFICACIÓN DE TODOS LAS CONEXIONES Y RETIRADA DE MATERIAL SOBRENTE.	20,00	14,18	283,60
AENA.TEL.05	u CAJA SUPERFICIE 2 MÓDULOS BLANCA CIMA CAJA DE SUPERFICIE CON IP4X DE 2 MÓDULOS EN ACABADO BLANCO NIEVE COMPUESTA POR 2 BASE DOBLE SCHUKO EN ACABADO BLANCO NIEVE, AMBAS CON PILOTO INDICADOR DE TENSIÓN Y 1 PLACA PLANA DE VOZ Y DATOS CON 2 CONECTORES RJ45 CATEGORÍA 6 UTP EN ACABADO BLANCO NIEVE. FABRICADOS EN MATERIALES TERMOPLÁSTICOS, AUTOEXTINGUIBLES Y LIBRES DE HALÓGENOS QUE GARANTIZAN LA NO PROPAGACIÓN DE LA LLAMA POR INCENDIO ASÍ COMO LA BAJA TOXICIDAD EN EL CASO DE EMISIÓN DE HUMOS. INCORPORA PANTALLA METÁLICA SEPARADORA (CON TOMA A TIERRA) ENTRE ZONA ELÉCTRICA Y ZONA DE VOZ Y DATOS QUE ASEGURA LA INMUNIDAD ELECTROMAGNÉTICA EVITANDO ERRORES DE TRANSMISIÓN DE DATOS. PERMITE LA INCORPORACIÓN DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD EN FORMATO DE CARRIL DIN. DISEÑO DEL PRODUCTO REALIZADO BAJO LOS REQUISITOS DE SEGURIDAD DE LA DIRECTIVA 2006/95/CE (BAJA TENSIÓN) POR MEDIO DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMA UNE-EN-60.670-1:2006, EQUIVALENTE LA NORMA IEC-60670. TOTALMENTE MONTADO E INSTALADO.	9,00	180,01	1.620,09
08.07.04	u PATCHPANEL 19" DE 24 PUERTOS RJ45, SIN CONECTORES PATCH PANEL PARA KEYSTONE DE 24 PUERTOS RJ45 (SIN CONECTORES) ALTURA 1U INCLUYE BANDEJA GUÍA CABLES	5,00	13,88	69,40
08.07.05	u CONECTOR RJ45 HEMBRA CAT6A APANTALLADO PARA PATCHPANEL CONECTOR RJ45 HEMBRA CAT6A APANTALLADO PARA PATCHPANEL	32,00	6,02	192,64

PRESUPUESTO

PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.07.10	u CONVERSOR 100BASE-TX A 100BASE-FX (15 KM) CONVERSOR DE 100BASE-TX A FIBRA OPTICA 100BASE- FX CON CONECTOR RJ45 (UTP/STP) PARA EL PUERTO 100BASE-TX Y DE CONECTOR SC PARA EL PUERTO 100BASE-FX. PERMITE LA OPERATIVA EN MODOS FULL-DUPLEX (200 MBPS) Y HALF-DUPLEX (100 MBPS). DISTANCIA MÁXIMA DE HASTA 15 KM A TRAVÉS DE FIBRA MONOMODO. INSTALADO Y PROBADO.	2,00	189,07	378,14
reflecto	ud REFLECTOMETRÍA FO REALIZACIÓN DE REFLECTOMETRÍA DE LAS NUEVAS LÍNEAS DE FIBRA OPTICA INSTALADAS Y CERTIFICACIÓN DE LAS MISMAS.	1,00	469,64	469,64
08.07.11	m CABLEADO FO MULTIMODO DE 8 FIBRAS CABLEADO DE FIBRA MULTIMODO, FORMADO POR CABLE DE 8 FIBRAS ÓPTICAS MULTIMODO CON REFUERZO DE ARAMIDA Y CUBIERTA DE LSZH, NO PROPAGADOR DE LA LLAMA Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS, EN MONTAJE EN CANAL O BANDEJA. INSTALADO Y CONEXIONADO.	100,00	7,06	706,00
TOTAL PIPRA-06.....				26.958,54

PRESUPUESTO

PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PIPRA-07	INSTALACIÓN DE SISTEMA CCTV Y SEGURIDAD			
AENA.CV.04	u INTERFÓNO ANTIVANDÁLICO SIP SUPERFICIE G5 IP 7000 28X DN IN/OUT PEND CLEAR PAL. AUTODOME VG5 SERIE 7000 IP EQUIVALENTE APROBADO POR D.F. CÁMARA DÍA/NOCHE IP H264 4CIF/D1 PARA INTERIOR/EXTERIOR COLGANTE. ZOOM OPTICO 28X (3.5 TO 98 MM), Y DIGITAL 12X. CUÁDRUPLE FLUJO: 2X H264, M-JPEG Y FLUJO I-FRAME. COMPATIBLE ONVIF PERFIL S. ANÁLISIS DE CONTENIDO IVA INCLUIDO CON OPCIÓN I-TRACKING DE SEGUIMIENTO A OBJETOS, CONTEO DE PERSONAS Y MÁSCARAS VIRTUALES. GRABACION DIRECTA A ISCSI. GRABACIÓN LOCAL EN SD. ALIMENTACIÓN DUAL: HIGH POE Y/O 24 VCA. ALTO RANGO DINÁMICO WDR. BALANCE DE BLANCOS (VAPOR DE SODIO INCLUIDO). 256 PREPOSICIONES Y 24 MASCARAS DE PRIVACIDAD. 2 RECORRIDOS. HASTA 400°/S. VISIÓN 18° POR ENCIMA DE LA HORIZONTAL. 5 MODOS PRE-PROGRAMADOS. SENSIBILIDAD 50 IRE: MODO DÍA 0,6 LUX SENSUP OFF, MODO NOCHE 0,008 LUX SENS-UP ON. RANGO DE TEMPERATURA -40° A 55°, PROTOCOLOS, CALIDAD DE SERVICIO QOS,SSH, SSL, IPV4, IPV6, RTP, TELNET, UDP, TCP/ IP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, IGMP V2/V3, ICMP, ARP, SMTP, SNTP, SNMP, RTSP, 802.1X, ISCSI, DYNDNS, UPNP, ETHERNET 10-BASE T/100 BASE OPCIONAL ACCESORI FIBRA. CUPULA TINTADA. AUDIO. 7 ENTRADAS ALARMAS / 4 SALIDAS (1 RELÉ. 3 OC). 21-30 VCA. HIPOE. IP66. 3 AÑOS DE GARANTÍA LIMITADOS A 1 AÑO PARA LAS PARTES MÓVILES (LEER POLÍTICA DE GARANTÍA DE LA FAMILIA AUTODOME PARA MÁS INFORMACIÓN) INCLUIDO MATERIAL AUXILIAR, TOTALMENTE INSTALADA Y FUNCIONANDO.	3,00	573,10	1.719,30
SVQ 4.1.1	ud CÁMARA SEGURIDAD DOMO EXTERIOR IP CÁMARA DE SEGURIDAD IP DOMO HIKVISION DS-2CD5126G0-IZS O SIMILAR APROBADA POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA. ALIMENTACIÓN POE. LA CÁMARA SERÁ MARCA, MODELO Y VERSIÓN DE FIRMWARE/SOFTWARE CERTIFICADA, ESTO ES, CON LA CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD VIGENTE PARA GSA EMITIDA POR LA DIRECCIÓN DE OPERACIONES, SEGURIDAD Y SERVICIOS DE AENA PARA LOS ACUERDOS MARCO SICA. CONECTADA, INSTALADA Y FUNCIONANDO.	9,00	911,06	8.199,54

TOTAL PIPRA-07.....

9.918,84

PRESUPUESTO

PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PIPRA-08	SISTEMA DE CONTROL			
AENA.SC.01	u Integración de cámaras/interfono en el sistema GSA TRABAJOS DE INGENIERÍA, PROGRAMACIÓN PLC Y PRUEBAS POR PUNTO DE LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL. INCLUYE ASISTENCIA TÉCNICA, SUPERVISIÓN EN OBRA Y VERIFICACIÓN DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN DE CONTROL. TOTALMENTE TERMINADO, PROBADO Y PUESTO EN SERVICIO DE ACUERDO CON LA D.F. REALIZADO SEGÚN PLANIFICACIÓN CON DEPARTAMENTO TÉCNICO DE AENA, DIRECCIÓN FACULTATIVA Y PERSONAL TÉCNICO DEL AEROPUERTO, EN DÍAS Y HORARIOS NOCTURNOS O FESTIVOS, EN SU CASO, SIN ALTERAR EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES.	1,00	1.484,48	1.484,48
AENA.SC.02	u Integración en el sistema de control PRs INTEGRACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA DE CONTROL EN EL SISTEMA PROPIO DEL AEROPUERTO. INTEGRACION DE LOS PUNTOS DE RECARGA DENTRO DEL SISTEMA DE CONTROL Y COBRO DE CADA APARCAMIENTO, DEFINO POR AENA SERVICIOS CENTRALES. LOS PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN SERÁN ABIERTOS Y COMPATIBLES CON EL SGA UBICADA EN CADA AEROPUERTO.	1,00	2.416,50	2.416,50
AENA.SC.03	u Programacion SCADA Master de Redes TRABAJOS DE INGENIERÍA, PROGRAMACIÓN SPL Y PRUEBAS POR PUNTO DE LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL. INCLUYE ASISTENCIA TÉCNICA, SUPERVISIÓN EN OBRA Y VERIFICACIÓN DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN DE CONTROL. TOTALMENTE TERMINADO, PROBADO Y PUESTO EN SERVICIO DE ACUERDO CON LA D.F. REALIZADO SEGÚN PLANIFICACIÓN CON DEPARTAMENTO TÉCNICO DE AENA, DIRECCIÓN FACULTATIVA Y PERSONAL TÉCNICO DEL AEROPUERTO, EN DÍAS Y HORARIOS NOCTURNOS O FESTIVOS, EN SU CASO, SIN ALTERAR EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES.	1,00	443,33	443,33
AENA.SC.04	u Programación y puesta en marcha DESARROLLO DE LA INGENIERÍA Y PROGRAMACIÓN DE LAS IMÁGENES Y FICHEROS PARA EL PUESTO CENTRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN CENTRALIZADA DEL EDIFICIO. TRABAJOS DE INGENIERÍA Y PROGRAMACIÓN DE LOS CONTROLADORES PREVISTOS, CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES DE PROYECTO DE INSTALACIONES. TRABAJOS DE PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACIÓN Y CURSO DE FORMACIÓN DE UNA SEMANA DE DURACIÓN, TRES PERSONAS, PARA EL CORRECTO MANEJO DE LAS INSTALACIONES. REALIZACIÓN DEL LIBRO DE OBRA, CONTENIENDO ESQUEMAS ELÉCTRICOS, CARÁTULAS DE LOS CONTROLADORES, ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS DE LOS MATERIALES, MEMORIA DE FUNCIONAMIENTO Y MANUAL DEL USUARIO.	1,00	1.452,63	1.452,63
plc	ud PLC SPL Y GESTIÓN CARGADORES EL SISTEMA SE COMPONE PRINCIPALMENTE DE UNA CPU, UNA SERIE DE TARJETAS DE ENTRADAS/SALIDAS DIGITALES Y TARJETAS DE ENTRADA ANALÓGICAS (NO INCLUIDAS). LA CPU DEBE SUMINISTRAR DATOS AL SERVIDOR SCADA MEDIANTE OPC UA. CPU NORMALIZADA GETCONTROL CX5230, O EQUIVALENTE APROBADO POR DIRECCIÓN DE OBRA, CON PROCESADOR INTEL ATOM® MULTINÚCLEO CON UNA FRECUENCIA DE RELOJ DE 1,75 GHZ. ESTO HACE POSIBLE LA TECNOLOGÍA GENUINA DE MÚLTIPLES NÚCLEOS EN EL SEGMENTO DE PC EMBEBIDO. DOS INTERFACES ETHERNET INDEPENDIENTES CON CAPACIDAD GIGABIT, ASÍ COMO CUATRO USB 2.0 Y UNA INTERFAZ DVI-I. LIBRERÍAS DE COMUNICACIÓN WEBSOCKETS Y OPC UA. DISPONE DE FUNCIONES DE PUERTA DE ENLACE ADICIONALES QUE SE CREAN MEDIANTE UNA INTERFAZ OPCIONAL, PUEDE SER EQUIPADA PREVIAMENTE DE FÁBRICA CON ESTAS OPCIONES, ASÍ COMO EL NIVEL DE E / S, QUE OPCIONALMENTE PUEDE CONSTAR DE TERMINALES DE BUS E O BUS K. AJO CONSUMO DE ENERGÍA Y UN DISEÑO SIN VENTILADOR. INCLUYE CONFIGURACIÓN ADICIONAL TF6310 TCP/IP CON SU RESPECTIVA LICENCIA PARA PODER COMUNICAR VÍA OCPP. INCLUYE CONFIGURACIÓN ADICIONAL TF6100 OPC UA CON SU RESPECTIVA LICENCIA PARA PODER COMUNICAR VÍA OPC UA. COMUNICACIÓN POR ETHERNET A TRAVÉS DE LAS TOMAS DE DATOS DEJADAS PARA TAL FIN. SE CUMPLIRÁ CON LA NORMATIVA DTIC EN VIGOR EN EL MOMENTO DE EJECUCIÓN Y CERTIFICACIÓN DE INSTALACIÓN EJECUTADA. INCLUYE CONEXIÓN ELÉCTRICA A LÍNEA CON CONTINUIDAD (CUADRO SAI). INCLUYE SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (SAI), FUNCIONAMIENTO OFF-LINE, POTENCIA NOMINAL 400 VA, ALIMENTACIÓN 220 V +/- 15%, 50 HZ +/- 5%, CONMUTACIÓN DE 0 A 4 MILISEGUNDOS, BATERÍA ESTANCA DE PLOMO, CAPAZ DE SOPORTAR SOBRECARGA DE DOS VECES LA POTENCIA NOMINAL DURANTE 1 MINUTO, CON TENSIÓN DE RED, Y 1,2 VECES LA POTENCIA NOMINAL DURANTE 30 MINUTOS SIN TENSIÓN DE RED. AUTONOMÍA 15 MINUTOS, PROTECCIÓN CONTRA CORTOCIRCUITO MEDIANTE FUSIBLE CON TENSIÓN DE RED Y ELECTRÓNICA SIN TENSIÓN DE RED, CON SEÑALIZACIONES ÓPTICA Y ACÚSTICA. INSTALADO EN RACK, INCLUYENDO ACCESORIOS Y CONEXIONADO. INCLUYE FUENTE ALIMENTACIÓN RIEL DIN. ENTRADA 220V, SALIDA 24V 5A. INSTALADA EN RACK, INCLUYENDO ACCESORIOS Y CONEXIONADO. INCLUYE ARMARIO RACK 19" HASTA 15US DE ALTURA, CABLEADO, ACCESORIOS, SOPORTES,... COMPLETAMENTE INSTALADO Y FUNCIONANDO.	3,00	4.349,66	13.048,98
tratPLC	ud TARJETAS PLC TARJETAS EXPANSIÓN PLC: - TARJETAS DE MEDICIÓN DE ENERGÍA PARA CONOCER EL CONSUMO REAL INSTANTÁNEO DE LA LGA. SE NECESITARÁN UNA TARJETA POR LGA A MONITORIZAR. TARJETA DE MEDICIÓN DE ENERGÍA GETCONTROL EL3403, O EQUIVALENTE APROBADO POR DIRECCIÓN DE OBRA, QUE	3,00	253,36	760,08

PRESUPUESTO

PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO

RESUMEN

CANTIDAD

PRECIO

IMPORTE

PERMITE LA MEDICIÓN DE LOS DATOS ELÉCTRICOS DE UNA RED DE ALIMENTACIÓN:

- LA TENSIÓN SE MIDE MEDIANTE LA CONEXIÓN DE LA RED EN LOS PUNTOS TERMINALES L1, L2, L3 Y N.
- LA CORRIENTE DE LAS TRES FASES SE ALIMENTA A TRAVÉS DE TRANSFORMADORES DE CORRIENTE EN LOS PUNTOS TERMINALES IL1, IL2, IL3 E IN. ESTOS TRANSFORMADORES ESTÁN INCLUIDOS.

EL PREPROCESAMIENTO DEL EL3403 PROPORCIONA VALORES RMS EN LA IMAGEN DEL PROCESO, SIN REQUERIR UNA ALTA CAPACIDAD DE CÁLCULO EN EL CONTROLADOR.

EL EL3403 PERMITE REALIZAR UN ANÁLISIS DE RED COMPLETO A TRAVÉS DEL BUS DE CAMPO. CON BASE EN LOS VALORES DE VOLTAJE, CORRIENTE, POTENCIA EFECTIVA, POTENCIA APARENTE Y CONDICIÓN DE CARGA, EL SPL DEL SISTEMA PODRÁ OPTIMIZAR EL SUMINISTRO DE LOS PR Y PROTEGER LA LÍNEA DE POSIBLES DAÑOS.

- ENTRADAS DIGITALES PARA LA MONITORIZACIÓN DE ESTADOS DE LOS CONTACTORES Y PROTECCIONES. TARJETA DE ENTRADA DIGITAL GETCONTROL EL1809, O EQUIVALENTE APROBADO POR DIRECCIÓN DE OBRA, QUE ADQUIERE LAS SEÑALES DE CONTROL BINARIAS DEL NIVEL DE PROCESO Y LAS TRANSMITEN, EN FORMA AISLADA ELÉCTRICAMENTE, AL DISPOSITIVO DE AUTOMATIZACIÓN DE NIVEL SUPERIOR. SE REQUIEREN TRES ENTRADAS DIGITALES POR LGA.

COMUNICACIÓN POR ETHERNET A TRAVÉS DE LAS TOMAS DE DATOS DEJADAS PARA TAL FIN. SE CUMPLIRÁ CON LA NORMATIVA DTIC EN VIGOR EN EL MOMENTO DE EJECUCIÓN Y CERTIFICACIÓN DE INSTALACIÓN EJECUTADA. INCLUYE CONEXIÓN ELÉCTRICA A LÍNEA CON CONTINUIDAD (CUADRO SAI).

INCLUYE CABLEADO, ACCESORIOS, SOPORTES,... COMPLETAMENTE INSTALADO Y FUNCIONANDO.

PRESUPUESTO

PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO

RESUMEN

		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RTU	ud RTU SPL ACOPLADOR NORMALIZADO EX9000, O EQUIVALENTE APROBADO POR DIRECCIÓN DE OBRA. ACOPLADOR DE TARJETAS DE MEDIDA DIGITALES Y ANALÓGICAS A REDES ETHERNET. DOS INTERFACES ETHERNET INDEPENDIENTES CON CAPACIDAD GIGABIT. PROTOCOLOS MODBUS TCP, MODBUS UDP. INCLUYE SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (SAI), FUNCIONAMIENTO OFF-LINE, POTENCIA NOMINAL 400 VA, ALIMENTACIÓN 220 V +/- 15%, 50 HZ +/- 5%, CONMUTACIÓN DE 0 A 4 MILLISEGUNDOS, BATERÍA ESTANCA DE PLOMO, CAPAZ DE SOPORTAR SOBRECARGA DE DOS VECES LA POTENCIA NOMINAL DURANTE 1 MINUTO, CON TENSIÓN DE RED, Y 1,2 VECES LA POTENCIA NOMINAL DURANTE 30 MINUTOS SIN TENSIÓN DE RED. AUTONOMÍA 15 MINUTOS, PROTECCIÓN CONTRA CORTOCIRCUITO MEDIANTE FUSIBLE CON TENSIÓN DE RED Y ELECTRÓNICA SIN TENSIÓN DE RED, CON SEÑALIZACIONES ÓPTICA Y ACÚSTICA. INSTALADO EN RACK, INCLUYENDO ACCESORIOS Y CONEXIONADO. INCLUYE FUENTE ALIMENTACIÓN RIEL DIN. ENTRADA 220V, SALIDA 24V 5A. INSTALADA EN RACK, INCLUYENDO ACCESORIOS Y CONEXIONADO. INCLUYE ARMARIO RACK 19" HASTA 15US DE ALTURA, CABLEADO, ACCESORIOS, SOPORTES,... COMPLETAMENTE INSTALADO Y FUNCIONANDO.	3,00	2.601,30	7.803,90
RMS	ud EQUIPAMIENTO RMS INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN EN RACK DE GUIACABLES VERTICALES, KIT DE ILUMINACIÓN INTERNA, ZÓCALO, Y REGLETA DE ALIMENTACIÓN, ECT. SERÁ DE UNAS DIMENSIONES SUFICIENTES PARA ALOJAR LOS EQUIPOS ELECTRÓNICOS NECESARIOS PARA DAR SERVICIO A LOS EQUIPOS DE GESTIÓN DEL APARCAMIENTO. INCLUIRÁ LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: - PANEL DE PARCHEO PARA UTP CON EL NÚMERO DE TOMAS NECESARIAS - TODOS LOS LATIGUILLOS UTP Y FIBRA ÓPTICA NECESARIOS - BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA PARA REALIZAR LAS CONEXIONES COMPRENDE TODOS LOS TRABAJOS, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA DEJAR LA UNIDAD COMPLETA, TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGÚN PLANOS, INSTRUCCIONES RECOGIDAS EN EL DOCUMENTO "REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE COMUNICACIONES" DE LA DTIC DE AENA Y DEMÁS DOCUMENTOS DE PROYECTO, INDICACIONES DE LA D.F. Y NORMATIVA VIGENTE.	4,00	1.690,72	6.762,88
INTEGRG	ud INTEGRACIÓN SISTEMA GESTIÓN DEL AEROPUERTO INTEGRACIÓN DE LOS PUNTOS DE RECARGA, CON LOS DATOS DE CONSUMO DE LOS CARGADORES, DE LA INSTALACIÓN COMPLETA, ESTADO DE CARGADORES, DATOS VEHÍCULO, ETC EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DEL AEROPUERTO, INCLUYENDO LA CREACIÓN DE BASE DE DATOS ACORDE AL LISTADO DE PUNTOS Y PROGRAMACIÓN DE CONTROLADORES DE CAMPO PARA LAS SEÑALES DE LOS EQUIPOS DE RECARGA. INTEGRACIÓN INSTALACIÓN EN EL RACK INDICADO EN PROYECTO O EN EL ASIGNADO POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA/TIC AEROPUERTO. ASÍ MISMO, COMO PARTE DE ESTA INTEGRACIÓN, SE INCLUIRÁ LAS SEÑALES DE ESTADO Y DE DEFECTO DE LOS INTERRUPTORES DE CABECERA (LOS DE LOS CGBT), ADEMÁS DE LECTURA DE LOS ANALIZADORES. TRABAJOS DE INGENIERÍA, PROGRAMACIÓN Y PRUEBAS INCLUYENDO TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA DICHA INTEGRACIÓN A NIVEL DE HARDWARE Y SOFTWARE E INCLUYENDO TODOS LOS ELEMENTOS, SOFTWARE Y LICENCIAS NECESARIAS PARA DICHA INTEGRACIÓN. PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN ABIERTOS. TOTALMENTE TERMINADO, VERIFICADO Y PUESTO EN SERVICIO DE ACUERDO CON LA D.F Y EL PERSONAL TÉCNICO DEL AEROPUERTO. INCLUSO EN HORARIO NOCTURNO O FESTIVOS, EN SU CASO, CON EL FIN DE NO ALTERAR LA OPERATIVA DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES. SE INCLUYE ENTREGA DE MEMORIA DE FUNCIONAMIENTO, ESQUEMAS, LISTADO DE PUNTOS, PROGRAMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA. CUMPLIENDO LOS REQUERIMIENTOS DE AENA PARA LA INTEGRACIÓN EN SU SISTEMA DE GESTIÓN. LA INTEGRACIÓN ES LA CORRESPONDIENTE A TODOS LOS APARCAMIENTOS.	1,00	3.854,10	3.854,10
gestAparcamie	ud INTEGRACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN COBRO APARCAMIENTO INTEGRACIÓN DE LOS PUNTOS DE RECARGA, CON LOS DATOS DE CONSUMO DE LOS CARGADORES, DE LA INSTALACIÓN COMPLETA, ESTADO DE CARGADORES, DATOS VEHÍCULO, ETC EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DEL APARCAMIENTO Y DESARROLLO PARA LA GESTIÓN DEL COBRO, INCLUYENDO SOFTWARE NECESARIO PARA GESTIONAR DICHOS PUNTOS DE RECARGA (COBRO, MANTENIMIENTO, VISUALIZACIÓN INSTALACIÓN COMPLETA Y SU ESTADO, ETC). INTEGRACIÓN INSTALACIÓN EN EL RACK DEL GESTOR DEL APARCAMIENTO O EN EL ASIGNADO POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA/TIC AEROPUERTO. TRABAJOS DE INGENIERÍA, PROGRAMACIÓN Y PRUEBAS INCLUYENDO TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA DICHA INTEGRACIÓN A NIVEL DE HARDWARE Y SOFTWARE E INCLUYENDO TODOS LOS ELEMENTOS, SOFTWARE Y LICENCIAS NECESARIAS PARA DICHA INTEGRACIÓN. PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN ABIERTOS. TOTALMENTE TERMINADO, VERIFICADO Y PUESTO EN SERVICIO DE ACUERDO CON LA D.F Y EL PERSONAL TÉCNICO DEL AEROPUERTO. INCLUSO EN HORARIO NOCTURNO O FESTIVOS, EN SU CASO, CON EL FIN DE NO ALTERAR LA OPERATIVA DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES. SE INCLUYE ENTREGA DE MEMORIA DE FUNCIONAMIENTO, ESQUEMAS, LISTADO DE PUNTOS, PROGRAMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA. CUMPLIENDO LOS REQUERIMIENTOS DE AENA PARA LA INTEGRACIÓN EN SU SISTEMA DE GESTIÓN. LA INTEGRACIÓN ES LA CORRESPONDIENTE A TODOS LOS APARCAMIENTOS.	1,00	4.718,83	4.718,83
INTEGRG-mt	ud INTEGRACIÓN CENTRO DE TRANSFORMACION INTEGRACIÓN DE LAS CELDAS DE MEDIA DEL NUEVO CENTRO DE TRANSFORMACION PARA LOS PIPRA. SE INCLUIRÁ LAS SEÑALES DE ESTADO, AVERIA, NIVEL DE GAS Y LAS NECESARIAS EXIGIDAS POR LAS DF DE CABINAS, CUADRO GENERAL DE BT, SAI, ETC. TRABAJOS DE INGENIERÍA, PROGRAMACIÓN Y PRUEBAS INCLUYENDO TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS	1,00	4.595,92	4.595,92

PRESUPUESTO

PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	PARA DICHA INTEGRACIÓN A NIVEL DE HARDWARE Y SOFTWARE E INCLUYENDO TODOS LOS ELEMENTOS, SOFTWARE Y LICENCIAS NECESARIAS PARA DICHA INTEGRACIÓN.			
	INCLUIDO MODIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE GRUPOS PARA DESLASTRAR LA ALIMENTACIÓN A PUNTOS DE RECARGA CUANDO HAYA UN CERO DE COMPAÑÍA. PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN ABIERTOS. TOTALMENTE TERMINADO, VERIFICADO Y PUESTO EN SERVICIO DE ACUERDO CON LA D.F Y EL PERSONAL TÉCNICO DEL AEROPUERTO. INCLUSO EN HORARIO NOCTURNO O FESTIVOS, EN SU CASO, CON EL FIN DE NO ALTERAR LA OPERATIVA DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES. SE INCLUYE ENTREGA DE MEMORIA DE FUNCIONAMIENTO, ESQUEMAS, LISTADO DE PUNTOS, PROGRAMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA. CUMPLIENDO LOS REQUERIMIENTOS DE AENA PARA LA INTEGRACIÓN EN SU SISTEMA DE GESTIÓN. LA INTEGRACIÓN ES LA CORRESPONDIENTE A TODOS LOS APARCAMIENTOS.			
TOTAL PIPRA-08.....				47.341,63

PRESUPUESTO

PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PIPRA-09	EDIFICIO CENTRO DE TRANSFORMACION			
04.04.01	u TRANSFORMADOR ÉSTER VEGETAL 1000 KVA 20/0,42 KV LOS TRANSFORMADORES A INSTALAR SERÁN MÁQUINAS TRIFÁSICAS REDUCTORAS DE TENSIÓN, SIENDO LA TENSIÓN ENTRE FASES A LA ENTRADA DE 20 KV Y LA TENSIÓN A LA SALIDA EN VACÍO DE 420V ENTRE FASES Y NEUTRO. TENDRÁN EL NEUTRO ACCESIBLE EN BAJA TENSIÓN Y REFRIGERACIÓN NATURAL (KNAN), EN BAÑO DE ÉSTER VEGETAL. INCLUSO RUEDAS ORIENTABLES, ANILLAS DE ELEVACIÓN Y DISPOSITIVOS DE ARRASTRE, TERMINALES DE PUESTA A TIERRA, BORNES PARA CAMBIO DE TOMAS EN VACÍO EN EL LADO DE A.T. POR PUENTES DESMONTABLES, Sonda TEMPERATURA, RELÉ DE PROTECCIÓN INTEGRAL DE TRANSFORMADOR DE LLENADO INTEGRAL CON SUS CONEXIONES A LA ALIMENTACIÓN Y AL ELEMENTO DISPARADOR DE LA PROTECCIÓN CORRESPONDIENTE, DEBIDAMENTE PROTEGIDAS CONTRA SOBREENTENSIDADES, PLACA DE CONEXIONES, PLACA DE CARACTERÍSTICAS, DISPOSITIVOS DE VACIADO Y TOMA DE MUESTRAS, INSTALADO EN CARRILES SOBRE FOSO, CON MEDIOS AUXILIARES PARA SU UBICACIÓN, CONEXIONADO EN FUNCIONAMIENTO. LA TECNOLOGÍA EMPLEADA SERÁ LA DE LLENADO INTEGRAL A FIN DE CONSEGUIR UNA MÍNIMA DEGRADACIÓN DEL ACEITE POR OXIDACIÓN Y ABSORCIÓN DE HUMEDAD, ASÍ COMO UNAS DIMENSIONES REDUCIDAS DE LA MÁQUINA Y UN MANTENIMIENTO MÍNIMO. SUS CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Y ELÉCTRICAS SE AJUSTARÁN A LA NORMA UNE 21428 Y AL REGLAMENTO EUROPEO (UE) 548/2014 DE ECODISEÑO DE TRANSFORMADORES, SIENDO LAS SIGUIENTES: - POTENCIA NOMINAL: 1000 KVA. - TENSIÓN NOMINAL PRIMARIA: 20.000 V. - REGULACIÓN EN EL PRIMARIO: +/-2,5%, +/-5%. - TENSIÓN NOMINAL SECUNDARIA EN VACÍO: 420 V. - TENSIÓN DE CORTOCIRCUITO: 6 %. - GRUPO DE CONEXIÓN: DYN11. - NIVEL DE AISLAMIENTO: TENSION DE ENSAYO A ONDA DE CHOQUE 1,2/50 S 95 KV. - TENSION DE ENSAYO A 50 HZ, 1 MIN, 50 KV. EN EL PRECIO SE INCLUYE LA COMPLETA INSTALACIÓN DEL EQUIPO EN LA CONFIGURACIÓN SOLICITADA POR LA D.O. INCLUIDO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS PUENTES DE ALTA NECESARIOS PARA LA CONEXION DE LA CELDA DE PROTECCION CON EL TRANSFORMADOR	1,00	12.593,45	12.593,45
04.11.01	u PICA DE ACERO COBREADO 2M LONGITUD SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA COMPUESTA POR OCHO PICAS DE ACERO COBREADO DE 2 M DE LONGITUD CADA UNA, HINCADAS EN EL TERRENO, UNIDAS CON CABLE CONDUCTOR DE COBRE DE 95 MM² DE SECCIÓN, EN FILA, CONECTADAS A PUENTE PARA COMPROBACIÓN, DENTRO DE UNA ARQUETA DE REGISTRO DE POLIPROPILENO DE 30X30 CM RESISTENCIA E600. INCLUSO REPLANTEO, EXCAVACIÓN PARA LA ARQUETA DE REGISTRO Y EL CABLE CONDUCTOR QUE CONECTA LOS ELECTRODOS CUBIERTO DE UN TUBO CORRUGADO HASTA ALCANZAR LA PRIEMRA DE LAS PICAS, HINCADO DE LOS ELECTRODOS EN EL TERRENO, COLOCACIÓN DE LA ARQUETA DE REGISTRO, CONEXIÓN DE LOS ELECTRODOS CON LA LÍNEA DE ENLACE MEDIANTE GRAPAS ABARCÓN, RELLENO CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN Y ADITIVOS PARA DISMINUIR LA RESISTIVIDAD DEL TERRENO Y CONEXIONADO A LA RED DE TIERRA MEDIANTE PUENTE DE COMPROBACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA POR LA EMPRESA INSTALADORA MEDIANTE LAS CORRESPONDIENTES PRUEBAS DE SERVICIO (INCLUIDAS EN ESTE PRECIO). INCLUYE: REPLANTEO. EXCAVACIÓN. HINCADO DE LAS PICAS. COLOCACIÓN DE LA ARQUETA DE REGISTRO. CONEXIÓN DE LOS ELECTRODOS CON LA LÍNEA DE ENLACE. RELLENO DE LA ZONA EXCAVADA. CONEXIONADO A LA RED DE TIERRA. REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE SERVICIO. SE CONSIDERA EL USO DE UN TUBO DE ACERO INOXIDABLE EN EL PASO POR DEBAJO DE LA CANALETA DE DRENAJE PARA MAYOR SEGURIDAD.	8,00	118,48	947,84
04.11.02	m CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 95 MM2 CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO SECCION 50 MM2	85,00	22,21	1.887,85
04.11.03	m CONDUCTOR DE COBRE AISLADO 6MM2 CONDUCTOR DE COBRE AISLADO DE 6MM2	55,00	8,93	491,15
03.01.01	u Edificio de hormigón prefabricado particularizado 7000x3000mm EDIFICIO DE HORMIGÓN PREFABRICADO MODULAR DISEÑADO PARA LA APLICACIÓN DE ESTE PROYECTO CON TODAS LAS CARACTERÍSTICAS ESPECIFICADAS EN PLIEGO, DE DIMENSIONES 7000 X 3000MM Y ALTURA VISTA 3010 MM. INCLUYE EL TRASLADO Y LA INSTALACIÓN COMPLETA DEL MISMO, EXCAVACION DE FOSO, LECHO DE ARENA, RELLENO DE TRASDOS, ETC. SE INCLUYEN TODAS LAS INSTALACIONES NECESARIAS EN SU INTERIOR DESCRITAS EN LA MEMORIA (TOMA DE CORRIENTE, PUNTO DE LUZ, PUNTO DE LUZ DE EMERGENCIA, EXTINTOR DE CO2, DETECTOR DE HUMOS) , AL IGUAL QUE UNA ACERA ALREDEDOR DE AMBOS PREFABRICADOS DE 1M DE ANCHURA Y 10 CM DE ALTURA	1,00	17.770,13	17.770,13

PRESUPUESTO

PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ELE-CT-0200	Ud CELDA MODULAR DE PROTECCION CON INTERRUPTOR AUTOMATICO UD DE CELDA MODULAR, FUNCIÓN DE PROTECCIÓN CON INTERRUPTOR AUTOMATICO. PROVISTA DE UN INTERRUPTOR AUTOMATICO DE CORTE EN VACIO EN SERIE CON EL SECCIONADOR DE TRES POSICIONES (CONECTADO, SECCIONADO Y PREPARADO A TIERRA). AISLAMIENTO INTEGRAL EN AIRE (AIS). AISLAMIENTO 24KV 630 A Y 20 KA, CON RELÉ DE PROTECCION SIPROTEC 7SJ80, TIPO 8DAB Blue Gis O SIMILAR DIMENSIONES: 1740X480X850 MM (ALTO X ANCHO X FONDO) PESO: 218 KG INCLUIDA SONDA PT100 DE TEMPERATURA PARA EL TRANSFORMADOR PARA DAR LA SEÑAL AL INTERRUPTOR DE LA CABINA DE PROTECCIÓN (RELÉ N°26), TRANSFORMADORES DE PROTECCIÓN, ETC. INCLUIDOS ENCLAVAMIENTOS NECESARIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN, BANCADAS DE OBRA CIVIL NECESARIAS. INCLUIDO CONECTORES NECESARIOS PARA CABLE 12/20 KV DE SECCION 1X150 MM2 AL. SEGÚN DOCUMENTOS PLANOS Y PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS, INCLUYÉNDOSE EL MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, OBRA CIVIL, AYUDAS ALBAÑILERIA TOTALMENTE INSTALADO Y EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	1,00	23.269,60	23.269,60
ELE-CT-0289	Ud CELDA MODULAR DE LINEA TELEMANDADA UD DE CELDA MODULAR, FUNCIÓN DE LINEA O ACOMETIDA, PROVISTA DE UN INTERRUPTOR-SECCIONADOR DE TRES POSICIONES(CONECTADO, SECCIONADO Y PUESTO A TIERRA). CON AISLAMIENTO INTEGRAL EN AIRE (AIS). AISLAMIENTO 24KV, 630 A Y 20 KA, MANDO MOTOR Y RELÉ RCI. MODELO 8DAB Blue Gis O SIMILAR DIMENSIONES: 1740X365X735 MM (ALTO X ANCHO X FONDO) PESO: 95 KG INCLUIDOS ENCLAVAMIENTOS NECESARIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN, BANCADAS DE OBRA CIVIL NECESARIAS. INCLUIDO CONECTORES NECESARIOS PARA CABLE 12/20 KV DE SECCION 1X150 MM2 AL. SEGÚN DOCUMENTOS PLANOS Y PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS, INCLUYÉNDOSE EL MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, OBRA CIVIL, AYUDAS ALBAÑILERIA TOTALMENTE INSTALADO Y EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	2,00	6.188,18	12.376,36
ELE-CT-02903	Ud UNIDAD DE TELECONTROL SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD DE TELECONTROL Y TELEGESTION DE CELDAS. CA [VAC...VAC] 230 +/-15% AISLAMIENTO [KV] 10 CONSUMO MÁX. [W] 100 CONSUMO CELDA [W] 1,5 (SECCIONADOREN CARGA) 7 (INTERRUPTORAUTOMÁTICO) FRECUENCIA[HZ; HZ] 50; 60 +/-1% TENSIONES DE ALIMENTACIÓN DE SALIDA[VCC; VCC] 110,48; AUTONOMÍA[A/H] BATERÍAS DE 18 COMUNICACIONES PROTOCOLOS LAN MODBUS (RTU) PROCOME PROTOCOLOS WAN IEC-870-5-101 IEC-870-5-104 MODBUS (RTU) SEFVIDOR WEB OTROS PROTOCOLOS PROPIETARIOS DE CLIENTE LA UNIDAD DEBERÁ ESTÁR PREPARADA Y CONTAR CON TODO EL EQUIPAMIENTO NECESARIO PARA OBTENER LAS SIGUIENTES SEÑALES: -- SEÑALES DE CABINAS (ABIERTA, CERRADA, PUESTA A TIERRA) - SEÑAL DE SALTO DEL GENERAL - SEÑAL DE SAY EN BYPASS INCLUIDO RECTIFICADOR Y BATERIAS PARA TENSION VCC (110 Ó 48), TOTALMENTE INSTALADO Y EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO	1,00	4.119,42	4.119,42
04.09.01	u SEÑALIZACIÓN A.T. SEÑALES DE ALTA TENSION. DENTRO DE ESTAS SEÑALES SE INCLUYEN: SEÑALIZACIÓN A.T. EN TODOS LOS ACCESOS DEL CT CARTEL DE 5 REGLAS DE ORO CARTELES INDICADOR DE MANIOBRAS ESQUEMA UNIFILAR	5,00	6,37	31,85
04.09.02	u PÉRTIGA AISLANTE PÉRTIGAS TELESCÓPICAS PARA COLOCAR GANCHOS, CUERDAS, SENSORES ACÚSTICOS, ETC. LONGITUD DE TRABAJO : 1,75 - 9,5 M	1,00	286,86	286,86

PRESUPUESTO
PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	PESO EN EL EXTREMO SUPERIOR : 5 KG CAPACIDAD DIELECTRICA : 30 KV GANCHO INCLUIDO			
04.09.03	u GUANTES TRABAJOS A.T. PAR GUANTES ANTIPINCHAZOS Y ANTICORTE . GUANTES CON CAPA EXTERNA BRICADA EN POLIURETANO Y POLIAMIDA, CON ELASTANO EN EL DORSO. EN SU CARA INTERIOR, FORRADO CON TELA DE PARAMIDA Y PU Y VISCOSA DE POLIÉSTER	1,00	68,96	68,96
04.09.04	u VERIFICADOR ÓPTICO DE TENSIÓN VERIFICADOR ELECTRÓNICO DE PRESENCIA / AUSENCIA DE TENSIÓN, CON SEÑAL ACÚSTICA Y LUMINOSA, INCORPORA DISPOSITIVO DE AUTO VERIFICACIÓN. EL RANGO DE TENSIÓN NOMINAL SE DEFINIRÁ EN FUNCIÓN DE LA TENSIÓN DE USO. LOS VERIFICADORES SE SUMINISTRAN CON COGIDA UNIVERSAL. ALIMENTACIÓN, BATERÍA ALCALINA 9 V. SE SUMINISTRA EN CAJA METÁLICA.	1,00	233,40	233,40
04.09.05	u CARTEL INDICATIVO RIESGO PELIGRO ALTA TENSIÓN SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE DE CARTEL GENERAL INDICATIVO DE RIESGOS, DE PVC SERIGRAFIADO, DE 990X670 MM. CON 6 ORIFICIOS DE FIJACIÓN, AMORTIZABLE EN 3 USOS, FIJADO CON TORNILLOS. INCLUSO MANTENIMIENTO EN CONDICIONES SEGURAS DURANTE TODO EL PERIODO DE TIEMPO QUE SE REQUIERA. INCLUYE: COLOCACIÓN, DESMONTAJE POSTERIOR. TRANSPORTE HASTA EL LUGAR DE ALMACENAJE O RETIRADA A CONTENEDOR. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN ESTUDIO O ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE COLOCADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE ESTUDIO O ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.	1,00	8,76	8,76
04.09.06	u MANTA IGNÍFUGA PROTECCIÓN CONTRA PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS INCANDESCENTES DE ZONA DE TRABAJO, EN TRABAJOS DE CERRAJERÍA, COMPUESTA POR MANTA IGNÍFUGA DE FIBRA DE VIDRIO, AMORTIZABLE EN 3 USOS Y RED DE PROTECCIÓN DE POLIAMIDA DE ALTA TENACIDAD, COLOR BLANCO, CON CUERDA DE RED DE CALIBRE 4 MM, AMORTIZABLE EN 3 USOS, SUJETA MEDIANTE CUERDA DE ATADO DE 13 MM DE DIÁMETRO. INCLUSO FLEJES Y CLAVOS DE ACERO PARA LA SUJECIÓN DE LA CUERDA A LA LOSA DE ESCALERA Y ANCLAJES MECÁNICOS DE ACERO GALVANIZADO PARA LA SUJECIÓN DE LA CUERDA AL FORJADO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: SUPERFICIE MEDIDA SEGÚN ESTUDIO O ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ LA SUPERFICIE REALMENTE MONTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE ESTUDIO O ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.	1,00	86,63	86,63
ELECT01SBTC	u CUADRO DE SERVICIOS prefabricado BT Cuadro de servicios de BT:Suministro y montaje de Armario de chapa de acero de color blanco aprobado por DO, con tratamiento por cataforesis mas polvos de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de dimensiones externas según plano. Con grado protección IP30, IK08 ,obtenido mediante puerta transparente. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación al que le corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra los contactos directos con las partes en tensión. El montaje se realizará conforme a la norma UNE-EN 61.439.1. Conteniendo el aparellaje indicado en planos Totalmente cableado, conexionado, montado, instalado y funcionando. Incluyendo pruebas y puesta en marcha.	1,00	1.277,42	1.277,42

PRESUPUESTO

PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IEA010	Ud Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI). Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line doble conversión, de 3 kVA de potencia 10' autonomía mínimo, para alimentación monofásica, SLC-3000-TWIN PRO2 o similar, comunicable, compuesto por rectificador de corriente y cargador de batería, baterías, inversores estáticos electrónicos, bypass y conmutador. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1,00	1.643,46	1.643,46
ELECT03SCR	ud SISTEMA CARGADOR - RECTIFICADOR 110 VCC Equipo (rectificador) y baterías en 1 armario(s) de 1 puerta H20E de dimensiones 2.000,00 x 641,50 x 745,50 en 2 bandeja(s) de tipo escalera. Armario metálico con puerta y paneles desmontables pintados en color texturizado y bastidor galvanizado. Tecnología: Tiristores con transformador de aislamiento Control: Totalmente digital (sin potenciómetros) Tensión de alimentación: 230Vca±10 % Frecuencia: 50/60 Hz ± 6% Tensión nominal de salida: 110 Vcc Intensidad de salida del cargador: 10 A Tensión de flotación: 87 ele. x 1,40V/ele. = 121,80V Tensión de carga rápida: 87 ele. x 1,45V/ele. = 126,15V Tensión de carga excepcional: 87 ele. x 1,65V/ele. = 143,55 V Regulación de tensión estática: ± 0,5% Regulación de corriente: 0 a +2% de la corriente máxima Característica de carga: UI (CEI 478-1) en flotación Compensación con la Tª: < 0,02% por °C de la tensión de salida (flotación) Aislamiento de alta tensión: 2500 Vca (entre entrada / salida y tierra) con electrónica desconectada Resistencia de aislamiento: > 200 MW, 500 Vcc, con electrónica desconectada Ondulación residual: d 1% rms (opción) Perturbaciones CEM: EN 61000-6-2 / EN 61000-6-4 Seguridad: EN 50178 Temperatura de operación: 0 °C / +40 °C a plena potencia Temperatura de almacenamiento: -25 °C / +70 °C Altitud: Hasta 1000 m sin reducción de potencia Humedad relativa: 20 - 95% sin condensación Nivel de ruido: < 65 dBA Operación sin batería: Sí - Baterías: Compuesta por 87 elementos de Níquel-Cadmio de 16Ah de Capacidad Nominal (C5) - Display y teclado de visualización y control en el frontal: pantalla de 2 líneas de 16 caracteres, con iluminación y teclado multifunción de acceso a Menus. El Display dispondrá de las principales medidas de operación del equipo. - LED's en panel frontal de señalización de defecto y de Sistema Operativo, rojo y verde. Totalmente cableado, montado, instalado, conexionado y funcionando. Incluyendo pequeño material, medios auxiliares, conexionado a CGBT y a Cuadro de 110 Vcc, pruebas y puesta en marcha.	1,00	3.610,41	3.610,41
cuadroSCE	ud Cuadro SCE Suministro e instalación de cuadro SCE igual a los existentes y según plano 0905H01V00 compuesto por: - Armario NSYCRN108300 (crn 1000x800x300 con puerta ciega) - Ventilador NSYCVF85M230PF 85M3/H 230V IO54 - Borneros - Switch - Fiberport - Relés - beckhoff kl9010 - Fuentes de alimentación - Módulos BUS - Cableado - Pequeño material Totalmente conectado, incluido cualquier equipamiento necesario para su funcionamiento y puesta en marcha. Incluido posibles trabajos nocturnos.	1,00	4.318,63	4.318,63

PRESUPUESTO

PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA
CÓDIGO RESUMEN

		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL PIPRA-09.....				85.022,18

PRESUPUESTO

PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PIPRA-10	EDIFICIO BAJA TENSION			
04.11.01	u PICA DE ACERO COBREDO 2M LONGITUD SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA COMPUESTA POR OCHO PICAS DE ACERO COBREDO DE 2 M DE LONGITUD CADA UNA, HINCADAS EN EL TERRENO, UNIDAS CON CABLE CONDUCTOR DE COBRE DE 95 MM² DE SECCIÓN, EN FILA, CONECTADAS A PUENTE PARA COMPROBACIÓN, DENTRO DE UNA ARQUETA DE REGISTRO DE POLIPROPILENO DE 30X30 CM RESISTENCIA E600. INCLUSO REPLANTEO, EXCAVACIÓN PARA LA ARQUETA DE REGISTRO Y EL CABLE CONDUCTOR QUE CONECTA LOS ELECTRODOS CUBIERTO DE UN TUBO CORRUGADO HASTA ALCANZAR LA PRIEMRA DE LAS PICAS, HINCADO DE LOS ELECTRODOS EN EL TERRENO, COLOCACIÓN DE LA ARQUETA DE REGISTRO, CONEXIÓN DE LOS ELECTRODOS CON LA LÍNEA DE ENLACE MEDIANTE GRAPAS ABARCÓN, RELLENO CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN Y ADITIVOS PARA DISMINUIR LA RESISTIVIDAD DEL TERRENO Y CONEXIONADO A LA RED DE TIERRA MEDIANTE PUENTE DE COMPROBACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA POR LA EMPRESA INSTALADORA MEDIANTE LAS CORRESPONDIENTES PRUEBAS DE SERVICIO (INCLUIDAS EN ESTE PRECIO). INCLUYE: REPLANTEO. EXCAVACIÓN. HINCADO DE LAS PICAS. COLOCACIÓN DE LA ARQUETA DE REGISTRO. CONEXIÓN DE LOS ELECTRODOS CON LA LÍNEA DE ENLACE. RELLENO DE LA ZONA EXCAVADA. CONEXIONADO A LA RED DE TIERRA. REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE SERVICIO.	4,00	118,48	473,92
	SE CONSIDERA EL USO DE UN TUBO DE ACERO INOXIDABLE EN EL PASO POR DEBAJO DE LA CANALETA DE DRENAJE PARA MAYOR SEGURIDAD.			
04.11.02	m CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 95 MM2 CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO SECCION 50 MM2	40,00	22,21	888,40
04.11.03	m CONDUCTOR DE COBRE AISLADO 6MM2 CONDUCTOR DE COBRE AISLADO DE 6MM2	55,00	8,93	491,15
03.01.02	u Edificio de hormigón prefabricado particularizado 4000x3000mm EDIFICIO DE HORMIGÓN PREFABRICADO MODULAR DISEÑADO PARA LA APLICACIÓN DE ESTE PROYECTO CON TODAS LAS CARACTERÍSTICAS ESPECIFICADAS EN PLIEGO, DE DIMENSIONES 4000 X 3000MM Y ALTURA VISTA 3010 MM. INCLUYE EL TRASLADO Y LA INSTALACIÓN COMPLETA DEL MISMO, EXCAVACION DE FOSO, LECHO DE ARENA, RELLENO DE TRADOS, ETC. SE INCLUYEN TODAS LAS INSTALACIONES NECESARIAS EN SU INTERIOR DESCRITAS EN LA MEMORIA (TOMA DE CORRIENTE, PUNTO DE LUZ, PUNTO DE LUZ DE EMERGENCIA, EXTINTOR DE CO2, DETECTOR DE HUMOS), AL IGUAL QUE UNA ACERA ALREDEDOR DE AMBOS PREFABRICADOS DE 1M DE ANCHURA Y 10 CM DE ALTURA.	1,00	14.564,09	14.564,09
ELECT01SBTC	u CUADRO DE SERVICIOS prefabricado BT Cuadro de servicios de BT:Suministro y montaje de Armario de chapa de acero de color blanco aprobado por DO, con tratamiento por cataforesis mas polvos de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de dimensiones externas según plano. Con grado protección IP30, IK08 ,obtenido mediante puerta transparente. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación al que le corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del armario y que protegerá contra los contactos directos con las partes en tensión. El montaje se realizará conforme a la norma UNE-EN 61.439.1. Conteniendo el aparellaje indicado en planos	1,00	1.277,42	1.277,42
	Totalmente cableado, conexionado, montado, instalado y funcionando.			
	Incluyendo pruebas y puesta en marcha.			
batcond	ud BATERIA CONDENSADORES 60 KVAR 400v 50Hz Suministro con instalación de batería de condensadores de 60 KVar/400v A 50Hz con escalones 2x10+2x20 con interruptor corte en carga incluido de dimensiones 710x754x258mm (H x A x P) y peso de 40kg aproximadamente. Totalmente instalada y funcionando.	1,00	2.349,88	2.349,88

TOTAL PIPRA-10..... 20.044,86

PRESUPUESTO

PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PIPRA-11	GESTION DE RESIDUOS			
grcds	ud Punto limpio INSTALACIÓN DE PUNTO LIMPIO Y CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SEGÚN ANEJO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.	1,00	922,18	922,18
GRA010	Ud Transporte de residuos inertes producidos en obras de construc TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES PRODUCIDOS EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O DEMOLICIÓN, CON CONTENEDOR DE 7 M³, A VERTEDERO ESPECÍFICO, INSTALACIÓN DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EXTERNA A LA OBRA O CENTRO DE VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN DE RESIDUOS. INCLUSO SERVICIO DE ENTREGA, ALQUILER Y RECOGIDA EN OBRA DEL CONTENEDOR. INCLUYE: CARGA A CAMIÓN DEL CONTENEDOR. TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A VERTEDERO ESPECÍFICO, INSTALACIÓN DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EXTERNA A LA OBRA O CENTRO DE VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN DE RESIDUOS. CRITERIO DE MEDICIÓN DE PROYECTO: NÚMERO DE UNIDADES PREVISTAS, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTO. CRITERIO DE MEDICIÓN DE OBRA: SE MEDIRÁ EL NÚMERO DE UNIDADES REALMENTE TRANSPORTADAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO. CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA: EL PRECIO INCLUYE EL CANON DE VERTIDO POR ENTREGA DE RESIDUOS.	102,00	291,87	29.770,74
TOTAL PIPRA-11.....				30.692,92

PRESUPUESTO

PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA
CÓDIGO RESUMEN

		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PIPRA-12	SEGURIDAD Y SALUD			
Sys	ud Seguridad y Salud	1,00	2.799,31	2.799,31
	Partida según presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud			

TOTAL PIPRA-12..... 2.799,31

PRESUPUESTO

PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PIPRA-13	SEGURIDAD OPERACIONAL			
ESO01010	meseCOSTE MENSUAL FORMACIÓN SEGURIDAD OPERACIONAL COSTE MENSUAL DE FORMACIÓN EN SEGURIDAD OPERACIONAL, CONSIDERANDO UNA HORA A LA SEMANA, E IMPARTIDA POR UN ENCARGADO ESPECIALIZADO EN LA MATERIA.	6,00	371,32	2.227,92

TOTAL PIPRA-13..... 2.227,92

PRESUPUESTO
PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PIPRA-14	PRUEBAS, ENSAYOS, LEGALIZACIONES Y DFO			
AENA.TR.01	u Inspección OCA pública concurrencia/potencia kW LEGALIZACIÓN DE LAS INTALACIONES DE BT Y MT, INCLUIDO TRÁMITES, ELABORACIÓN DE DOCUMENTACIÓN, REDACCIÓN DE PROYECTO, DIRECCIÓN FACULTATIVA, VISADO Y TASAS ADMINISTRATIVAS ASÍ COMO CUALQUIER TRAMITE Y COSTE NECESARIO PARA OBTENER EL CERTIFICADO DE LEGALIZACIÓN POR LA OCA.	1,00	2.375,15	2.375,15
dfo	ud Documentación Final de Obra Instalaciones ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN FINAL DE OBRA, QUE INCLUIRÁ AL MENOS LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN: - PLANOS FINALES Y ESQUEMAS DE INSTALACIONES DE OBRA EJECUTADA ("AS BUILT" - FORMATO DIACAE). - MANUAL DE OPERACIONES Y NORMAS DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES. - DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y LEGAL. - GARANTÍAS. - CUMPLIMENTACIÓN DE HOJAS PIM (PROGRAMA MÁXIMO) PARA INSTALACIONES Y EQUIPOS A DESIGNAR. - LISTADO CON SUMINISTRADORES DE LOS PRINCIPALES EQUIPOS (CON DIRECCIONES Y TELÉFONOS).	1,00	1.000,00	1.000,00
MEGA	ud ENSAYO DE CABLES DE MT SEGÚN NORMA DIN-OSEYN-006-01-09 UD. ENSAYO DE CIRCUITO TRIFÁSICO DE AT PARA PUESTA EN SERVICIO CUMPLIENDO ITC-LAT-5, NORMA UNE 211006 Y PROCEDIMIENTO DE AENA (SEGÚN PPT) CON MEDIDA DE AISLAMIENTO PRINCIPAL (MÉTODO 2, VLF S/NORMA UNE 211006), AISLAMIENTO DE CUBIERTA, CONTINUIDAD DEL CONDUCTOR Y DESCARGAS PARCIALES (APARTADO 5, UNE 211006), INCLUIDO ENSAYO DE TANGENTE DELTA (VLF 0,1HZ ONDA SENOIDAL SIMÉTRICA, S/PPT AENA) EN TRAMOS DE MÁS DE 100 M. DE LONGITUD. EL ENSAYO SERÁ OBJETO DE ABONO PARA LÍNEAS CUYOS VALORES MEDIDOS SEAN ACEPTABLES."	1,00	1.591,35	1.591,35
cee	ud Estudio de Selectividad ESTUDIO DE SELECTIVIDAD REALIZANDO: - MODELIZADO DE LA REZ EN SKM - ESTUDIO DE CORRIENTES DE CORTOCIRCUITO CONSIDERANDO DOS ESCENARIOS - ESTUDIO DE FLUJO DE CARGA CONSIDERANDO DOS ESCENARIOS - ESTUDIO DE SELECTIVIDAD DE PROTECCIONES ESTUDIO DE CORRIENTES DE CORTOCIRCUITO. SE SUMINISTRA LA SIGUIENTE INFORMACIÓN POR CADA ESCENARIO ANALIZADO: O ESQUEMAS UNIFILARES DE LA INSTALACIÓN QUE APLIQUE, CON LOS PRINCIPALES VALORES DE CORRIENTES DE CORTOCIRCUITO (IK, I'K, I''K, IP, IO, ICC DEL CUADRO) EN CADA UNO DE LOS EMBARRADOS MODELIZADOS. O TABLAS COMPARATIVAS ANALIZANDO LA CAPACIDAD DE LOS EMBARRADOS CON RESPECTO A LOS VALORES DE CORRIENTES DE CORTOCIRCUITO OBTENIDOS EN EL CÁLCULO. O COMENTARIOS, CONCLUSIONES Y PROPUESTAS SEGÚN LOS RESULTADOS OBTENIDOS DEL PUNTO ANTERIOR. O INFORME DETALLADO DE CORRIENTES DE CORTOCIRCUITO POR CADA EMBARRADO OBJETO DE ANÁLISIS (EL OBTENIDO DE LA APLICACIÓN SKM). ESTUDIO DE FLUJO DE CARGAS. SE ANALIZARÁN 2 ESCENARIOS A DEFINIR CON AYESA. SE SUMINISTRA LA SIGUIENTE INFORMACIÓN POR CADA ESCENARIO ANALIZADO: O ESQUEMA UNIFILAR DE LA INSTALACIÓN OBJETO DE ANÁLISIS A MODO DE RESUMEN CON LOS PRINCIPALES DATOS DE FLUJOS DE CARGA (NIVEL DE TENSIÓN, CAÍDAS DE TENSIÓN, NIVEL DE CARGA DE EQUIPOS, POTENCIA ACTIVA, REACTIVA, COS PHI, ETC.). O VALIDACIÓN DE CABLES POR CAÍDA DE TENSIÓN. NO SE VALIDAN POR AMPACITY. O INFORME DETALLADO DE VALORES DE FLUJO DE CARGAS (EL OBTENIDO DE LA APLICACIÓN SKM POWER TOOLS). ESTUDIO DE SELECTIVIDAD DE PROTECCIONES. SE DEFINIRÁN LOS AJUSTES DE LOS RELÉS INDICADOS EN EL APARTADO ALCANCE DE ESTE DOCUMENTO. CON ELLOS SE PRETENDE CONSEGUIR UNA ADECUADA PROTECCIÓN DE EQUIPOS Y APARAMENTA Y UNA CORRECTA SELECTIVIDAD ENTRE LOS DIFERENTES ESCALONES DE SELECTIVIDAD DE LA INSTALACIÓN. PARA EL ESTUDIO DE SELECTIVIDAD SE SUMINISTRARÁ LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN: O ESQUEMAS UNIFILARES DE PROTECCIONES EN FORMATO SKM. O GRAFICAS DE SELECTIVIDAD INTENSIDAD/TIEMPO DE CADA RELÉ ANALIZADO CON EL RELÉ SITUADO AGUAS ARRIBA, FASE Y TIERRA. O TABLAS DE AJUSTES POR CADA RELÉ INCLUIDO EN EL ALCANCE. O NOTA TÉCNICA DONDE SE DESCRIBEN LOS RAZONAMIENTOS DE LA PROPUESTA DE AJUSTES O CAMBIOS EN CASO DE EXISTIR DEFICIENCIAS EN LOS AJUSTES DE LOS RELÉS ANALIZADOS.	1,00	15.000,00	15.000,00

PRESUPUESTO

PIPRA.- AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
form	ud Formación personal UD. FORMACIÓN DE TODO EL PERSONAL INVOLUCRADO EN LA INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y EXPLOTACIÓN DEL PIPRA ASÍ COMO DE CUALQUIER COLECTIVO QUE CONSIDERE EL AEROPUERTO. INCLUYE LA ELABORACIÓN DE MATERIAL FORMATIVO, ALQUILER DE AULAS Y CUALQUIER MEDIO O MATERIAL NECESARIO PARA IMPARTIR LA FORMACIÓN. LA DURACIÓN DE LA FORMACIÓN VENDRÁ DEFINIDA POR EL PROPIO AEROPUERTO SEGÚN NECESIDAD DE LOS INVOLUCRADOS.	1,00	1.322,73	1.322,73
TOTAL PIPRA-14.....				21.289,23
TOTAL.....				964.216,99