

MATERIALES ELÉCTRICOS			
Proyecto Aulas 2015 - Campus Universitario Doc: IE-A4-LM001-UNS15001 Rev.: D Fecha: Mayo 2016			
Item	Descripción	Unid.	Cant.
12.01.01	TABLEROS		
12.01.01.01	TABlero PRINCIPAL "TP"		
1	Gabinete metálico estanco IP55, para montaje interior. Con puertas ciegas provistas con burlete de poliuretano, con placa de montaje galvanizada y contrafrente. Dimensiones: 800x1200x400 [mm]. Marca: Genrod, Siemens, Schneider o de calidad equivalente.	c/u	1
2	Interruptor automático para distribución de potencia - 3P+N - Ejecucion fija - Intensidad nominal de empleo 250A, Icu:25KA - Tensión nominal de operación 690Vca 50/60Hz - Con protección térmica y magnética incorporada. Con rango de ajuste de corriente 70-100 A. Marca: Schneider, Siemens o de calidad equivalente. Aplicación: Interruptor principal.	c/u	1
3	Interruptor automático para distribución de potencia - 3P+N - Ejecucion fija - Con bloque adicional Vigi 300 mA- Intensidad nominal de empleo 100A, Icu:25KA - Tensión nominal de operación 690Vca 50/60Hz - Con protección térmica y magnética incorporada. Con rango de ajuste de corriente 44-63 A. Marca: Schneider, Siemens o de calidad equivalente. Aplicación: salida a tableros seccionales.	c/u	4
4	Interruptor termomagnético bipolar, 2x10A, Curva C, 6KA. Marca: Schneider, Siemens o de calidad equivalente.	c/u	2
5	Interruptor diferencial bipolar, 2x25A; 30mA. Marca: Schneider, Siemens o de calidad equivalente.	c/u	2
6	Contactor tripolar, "4" kW, corriente asignada de empleo "9"A, tensión de accionamiento de la bobina de 24 Vcc. Marca: Schneider, Telemecanique o de calidad equivalente.	c/u	2
7	Aislador soporte de barras de 4 escalones, Marca: Epoxiformas, Schneider o de calidad equivalente.	c/u	1
8	Borne de poliamida para fijación sobre riel DIN simétrico, para cable de 2.5 mm ² para PAT. Marca: Phoenix Contact. Color:verde/amarillo, Tipo: USLKG 2.5N, Cód.:0441119.	c/u	4
9	Borne de poliamida para fijación sobre riel DIN simétrico, para cable flexible de 4 mm ² . Marca: Phoenix Contact. Tipo:UK 5N , Cód:3004362.	c/u	12
10	Borne de poliamida para fijación sobre riel DIN simétrico, para cable flexible de 6 mm ² . Marca: Phoenix Contact. Tipo:UK 6N , Cód:3004524.	c/u	8
11	Borne de poliamida para fijación sobre riel DIN simétrico, para cable flexible de 10 mm ² . Marca: Phoenix Contact. Tipo:UK 10N , Cód:3005073.	c/u	4
12	Placa separadora de poliamida, ancho 1.5mm. Color: gris. Tipo: ATP-UK. Cód.: 3003224. Marca: Phoenix Contact.	c/u	4
13	Tapa de poliamida, ancho 1.5mm. Color: Gris. Tipo: D-UK2.5. Cód.: 3001022. Marca: Phoenix Contact.	c/u	2
14	Tapa de poliamida, ancho 1.5mm. Color: Gris. Tipo: D-UK4/10. Cód.: 3003020. Marca: Phoenix Contact.	c/u	6
15	Punte fijo. Tipo: FBRN10-5N. Cód.:2770642.	c/u	1
16	Separador, para la separación óptica y eléctrica de grupos de bornes. Marca Zoloda o de calidad equivalente.	c/u	6
17	Extremo para montaje sobre riel DIN simétrico. Marca: Zoloda o de calidad equivalente.	c/u	6
12.01.01.02	TABLEROS SECCIONALES		
1	Gabinete metálico estanco IP55, para montaje interior. Con puertas ciegas provistas con burlete de poliuretano, con placa de montaje galvanizada y contrafrente. Dimensiones: 600x800x210 [mm]. Marca: Genrod, Siemens, Schneider o de calidad equivalente.	c/u	3
2	Gabinete metálico estanco IP55, para montaje interior. Con puertas ciegas provistas con burlete de poliuretano, con placa de montaje galvanizada y contrafrente. Dimensiones: 400x600x210 [mm]. Marca: Genrod, Siemens, Schneider o de calidad equivalente.	c/u	2
3	Interruptor termomagnético tetrapolar, 4x63A, Curva C, 6KA. Marca: Schneider, Siemens o de calidad equivalente.	c/u	3
4	Interruptor termomagnético tetrapolar, 4x25A, Curva C, 6KA. Marca: Schneider, Siemens o de calidad equivalente.	c/u	8
5	Interruptor termomagnético bipolar, 2x10A, Curva C, 6KA. Marca: Schneider, Siemens o de calidad equivalente.	c/u	29
6	Interruptor termomagnético bipolar, 2x6A, Curva C, 6KA. Marca: Schneider, Siemens o de calidad equivalente.	c/u	2
7	Interruptor diferencial tetrapolar, 4x25A; 30mA, 6KA. Marca: Schneider, Siemens o de calidad equivalente.	c/u	6
8	Riel DIN tipo "C", simétrico sin perforar, 1 mt. de largo. Marca: Zoloda o de calidad equivalente.	c/u	7
9	Borne de poliamida para fijación sobre riel DIN simétrico, para cable flexible de 4 mm ² . Marca: Zoloda, Phoenix Contact o de calidad equivalente.	c/u	39
10	Borne de poliamida para fijación sobre riel DIN simétrico, para cable flexible de 2,5 mm ² . Marca: Zoloda, Phoenix Contact o de calidad equivalente.	c/u	45
11	Separador, para la separación óptica y eléctrica de grupos de bornes. Marca Zoloda o de calidad equivalente.	c/u	10
12	Tapa de poliamida. Marca: Zoloda, Phoenix Contact o de calidad equivalente.	c/u	15
13	Extremo para montaje sobre riel DIN simétrico. Marca: Zoloda o de calidad equivalente.	c/u	10
14	Contactor tripolar, "4" KW, corriente asignada de empleo "9"A, tensión de accionamiento de la bobina de 24 Vcc. Marca: Schneider, Telemecanique o de calidad equivalente.	c/u	2
15	Contactor tripolar, "7.5" KW, corriente asignada de empleo "16"A, tensión de accionamiento de la bobina de 24 Vcc. Marca: Schneider, Telemecanique o de calidad equivalente.	c/u	1
16	Fuente de alimentación, Tensión de entrada 220 Vac, Tensión de salida: 24 Vcc. Potencia nominal: 60 W. Marca: Telemecanique, Phoenix Contact o de calidad equivalente.	c/u	2
17	Guardamotor Térmico-Magnético Ir 4.5 - 6.3A. Marca:Telemecanique, Siemens o de calidad equivalente.	c/u	2
18	Guardamotor Térmico-Magnético Ir 14 - 20A. Marca:Telemecanique, Siemens o de calidad equivalente.	c/u	1
19	Selector de 2 posiciones fijas diámetro 22 mm. Marca: Schneider, Zoloda o de calidad equivalente.	c/u	2
20	Piloto luminoso con LED integrado, conexión mediante tornillos de estribo, color verde para 24 Vcc. Marca: Telemecanique, Siemens o de calidad equivalente	c/u	3
21	Piloto luminoso con LED integrado, conexión mediante tornillos de estribo, color amarillo para 24 Vcc. Marca: Telemecanique, Siemens o de calidad equivalente	c/u	3
22	Piloto luminoso con LED integrado, conexión mediante tornillos de estribo, color rojo para 24 Vcc. Marca: Telemecanique, Siemens o de calidad equivalente	c/u	3
23	Cablecanal de PVC rígido aislante, autoextinguible. Dimensiones 40x40 mm. Marca Zoloda o de calidad equivalente, largo de la tira 2000 mm.	c/u	5
12.01.01.03	TABlero DE CORTE "TC"		
1	Gabinete metálico estanco IP55, para montaje interior. Con puertas ciegas provistas con burlete de poliuretano, con placa de montaje galvanizada y contrafrente. Dimensiones: 800x800x400 [mm]. Marca: Genrod, Siemens, Schneider o de calidad equivalente.	c/u	1
2	Seccionador tripolar bajo carga. In:100 [A].	c/u	1
3	Seccionador tripolar bajo carga. In: 63 [A].	c/u	1
4	Terminal bimetalico para realizar conexión de cable de Al a Cu por indentación simple o compresión hexagonal, un orificio de D=21 mm, tubo standard para cable de Aluminio de 300 mm2. Tipo: SCB 300. Marca: LCT o de calidad equivalente.	c/u	6
5	Terminal bimetalico para realizar conexión de cable de Al a Cu por indentación simple o compresión hexagonal, un orificio de D=8.5 mm, tubo standard para cable de Aluminio de 25 mm2. Tipo: SCB25. Marca: LCT o de calidad equivalente.	c/u	6
12.01.02	CANALIZACION ELÉCTRICAS		
12.01.02.01	CANALIZACIONES INTERIORES O AÉREAS		
1	Caño de acero semipesado RS19. Largo: 3 mts.	c/u	487
2	Caño de acero semipesado RS22. Largo: 3 mts.	c/u	8
3	Caño de acero semipesado RS38. Largo: 3 mts.	c/u	70
4	Caja de hierro cuadrada 300x300 [mm].	c/u	5
5	Caja de hierro rectangular 100x50 [mm].	c/u	133
6	Caja de hierro mignon 50x50 [mm].	c/u	56
7	Caja de hierro octogonal grande.	c/u	170
8	Caja estanca de aluminio inyectado o fundido, tapa resante. Tipo: CAP o HSA. Dimensiones: 100x100x60 [mm]. Marca:Conextube o de calidad equivalente.	c/u	27
9	Conector de hierro para caño de 1 1/2".	c/u	50
10	Conector de hierro para caño de 3/4".	c/u	1000
11	Conector de hierro para caño de 7/8".	c/u	50
12	Cuplas de hierro para caño de 3/4".	c/u	200
12.01.02.02	CANALIZACIONES EXTERIORES O SUBTERRÁNEAS		
13	Caño de PVC Rígido espesor 3,2 mm, diámetro 4" (110 mm), longitud 6 metros (Cloacal Junta Elástica).	c/u	110

14	Materiales necesarios para la construcción de cámaras de tiro de 80x80x80 cm	c/u	5
15	Materiales necesarios para la construcción de cámaras de tiro de 40x40x40 cm	c/u	6
12.01.03	LLAVES, TOMACORRIENTE Y ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN		
12.01.03.01	LLAVES Y TOMACORRIENTE		
1	Tomacorrientes para montaje sobre bastidor 2P + T 10 A. Marca: Kalop línea Civil o calidad equivalente.	c/u	235
2	Tomacorrientes para montaje sobre bastidor 2P + T 20 A. Marca: Kalop línea Civil o calidad equivalente.	c/u	10
3	Tecla de encendido de iluminación un punto. Marca: Kalop línea Civil o calidad equivalente.	c/u	45
4	Tapas tres módulos. Color: Blanco. Marca: Kalop, línea Civil o calidad equivalente.	c/u	130
5	Tapas mignon. Color: Blanco. Marca: Kalop, línea Civil o calidad equivalente.	c/u	56
6	Módulo tapón ciego. Marca: Kalop, línea Civil o calidad equivalente.	c/u	173
7	Bastidor único tres módulos, para montaje de tecla de encendido de iluminación/tomacorriente para caja rectangular [100x50mm]. Marca: Kalop. Línea: Civil o calidad equivalente.	c/u	130
8	Bastidor mignon para montaje de módulo tomacorriente para caja mignon [50x50mm]. Marca: Kalop línea Civil o calidad equivalente.	c/u	56
12.01.03.02	ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN		
12.01.03.02.01	Artefacto circular 1x18w		
9	Equipo Lumenac Energy redondo para embutir, lámpara de bajo consumo, cuerpo de aluminio, Color: Blanco. Cód.:210 118 E.	c/u	6
10	Lámpara bajo consumo de tipo compacta, 18 [W]. Conexión tipo: FLC-D. Marca: Osram, GE o calidad equivalente.	c/u	6
12.01.03.02.02	Artefacto circular 2x26w		
11	Equipo Lumenac Energy redondo para embutir, lámpara de bajo consumo, cuerpo de aluminio. Cód.: 226VE.	c/u	22
12	Lámpara bajo consumo de tipo compacta, 26 [W]. Conexión tipo: FLC-D. Marca: Osram, GE o calidad equivalente.	c/u	44
12.01.03.02.02	Artefacto fluorescente 2x36w		
13	Luminaria fluorescentes de embutir Lumenac Office 236 PS/90 X 2x36W G13.	c/u	141
14	Lámpara tubo fluorescente 36 [W]. Marca: Osram, Philips o calidad equivalente.	c/u	282
12.01.03.02.03	Equipo autónomo para luz de emergencia		
15	Luz De Emergencia LED Autonomía 12 hs Autonomía. Tensión y frecuencia de alimentación 220V-50Hz/60Hz. Intensidad de corriente de alimentación (Carga de Baterías) 40mA. Factor de potencia 0.9. Flujo luminoso nominal 90 Lm. Fuente de Luz 60 LEDS blancos de alto brillo. Batería sellada de plomo-acido de electrolito absorbido 4V 4.5AH. Tiempo aproximado de autonomía 12Hs. Tiempo de recarga de la batería a 220 VCA 24Hs. Marca: Atomlux, modelo: 2020 o de calidad equivalente.	c/u	46
12.01.04	CONDUCTORES		
12.01.04.01	CONDUCTORES UNIPOLARES INTERIORES		
1	Cable de potencia unipolar VN - Tensión nominal: 0,6/1,1 KV, Flexibilidad Clase 5 - Categoría II, con conductor de cobre electrolítico, con cubierta de PVC no propagante de llama, color negro, 1x1,5mm2. Rollo de 100 mts. Marcas: CIMET, PRYSMIAN, MARLEW, I.M.S.A. o de calidad equivalente	c/u	4
2	Cable de potencia unipolar VN - Tensión nominal: 0,6/1,1 KV, Flexibilidad Clase 5 - Categoría II, con conductor de cobre electrolítico, con cubierta de PVC no propagante de llama, color marrón, 1x2,5mm2. Rollo de 100 mts. Marcas: CIMET, PRYSMIAN, MARLEW, I.M.S.A. o de calidad equivalente	c/u	2
3	Cable de potencia unipolar VN - Tensión nominal: 0,6/1,1 KV, Flexibilidad Clase 5 - Categoría II, con conductor de cobre electrolítico, con cubierta de PVC no propagante de llama, color negro, 1x2,5mm2. Rollo de 100 mts. Marcas: CIMET, PRYSMIAN, MARLEW, I.M.S.A. o de calidad equivalente	c/u	2
4	Cable de potencia unipolar VN - Tensión nominal: 0,6/1,1 KV, Flexibilidad Clase 5 - Categoría II, con conductor de cobre electrolítico, con cubierta de PVC no propagante de llama,color rojo 1x2,5mm2. Rollo de 100 mts. Marcas: CIMET, PRYSMIAN, MARLEW, I.M.S.A. o de calidad equivalente	c/u	2
5	Cable de potencia unipolar VN - Tensión nominal: 0,6/1,1 KV, Flexibilidad Clase 5 - Categoría II, con conductor de cobre electrolítico, con cubierta de PVC no propagante de llama,color celeste 1x2,5mm2. Rollo de 100 mts. Marcas: CIMET, PRYSMIAN, MARLEW, I.M.S.A. o de calidad equivalente	c/u	6
6	Cable para puesta a tierra VN - Unipolar de Cobre con Cubierta de PVC color Verde/Amarillo. Rollo de 100 mts- Según IRAM MN 247-3 - Sección 2,5mm2 Marcas: CIMET, PRYSMIAN, MARLEW, I.M.S.A. o de calidad equivalente	c/u	6
7	Cable de potencia unipolar VN - Tensión nominal: 0,6/1,1 KV, Flexibilidad Clase 5 - Categoría II, con conductor de cobre electrolítico, con cubierta de PVC no propagante de llama, color marrón, 1x4mm2. Rollo de 100 mts. Marcas: CIMET, PRYSMIAN, MARLEW, I.M.S.A. o de calidad equivalente	c/u	4
8	Cable de potencia unipolar VN - Tensión nominal: 0,6/1,1 KV, Flexibilidad Clase 5 - Categoría II, con conductor de cobre electrolítico, con cubierta de PVC no propagante de llama, color negro, 1x4mm2. Rollo de 100 mts. Marcas: CIMET, PRYSMIAN, MARLEW, I.M.S.A. o de calidad equivalente	c/u	4
9	Cable de potencia unipolar VN - Tensión nominal: 0,6/1,1 KV, Flexibilidad Clase 5 - Categoría II, con conductor de cobre electrolítico, con cubierta de PVC no propagante de llama,color rojo 1x4mm2. Rollo de 100 mts. Marcas: CIMET, PRYSMIAN, MARLEW, I.M.S.A. o de calidad equivalente	c/u	4
10	Cable de potencia unipolar VN - Tensión nominal: 0,6/1,1 KV, Flexibilidad Clase 5 - Categoría II, con conductor de cobre electrolítico, con cubierta de PVC no propagante de llama,color celeste 1x4mm2. Rollo de 100 mts. Marcas: CIMET, PRYSMIAN, MARLEW, I.M.S.A. o de calidad equivalente	c/u	12
11	Cable para puesta a tierra VN - Unipolar de Cobre con Cubierta de PVC color Verde/Amarillo. Rollo de 100 mts- Según IRAM MN 247-3 - Sección 4mm2 Marcas: CIMET, PRYSMIAN, MARLEW, I.M.S.A. o de calidad equivalente	c/u	12
12.01.04.02	CONDUCTORES TETRAPOLARES		
12	Cable de potencia tetrapolar. Normas IRAM 2178:2004 y NM-IEC-60332-3. Tensión nominal: 0,6/1,1 KV, Flexibilidad Clase 5 - Categoría II, con conductor de cobre electrolítico recocido de forma circular compacta, aislación de polietileno reticulado (XLPE), relleno de material extruido colocado sobre las fases reunidas y cableadas, envoltura de PVC no propagante de llama, temperatura máxima en el conductor 90 °C en servicio continuo y 250 °C en cortocircuito. Formación: 3x35 + 1x16 mm2. Marcas: CIMET, PRYSMIAN, MARLEW, I.M.S.A. o de calidad equivalente.	m.	15
13	Cable de potencia tetrapolar. Normas IRAM 2178:2004 y NM-IEC-60332-3. Tensión nominal: 0,6/1,1 KV, Flexibilidad Clase 5 - Categoría II, con conductor de cobre electrolítico recocido de forma circular compacta, aislación de polietileno reticulado (XLPE), relleno de material extruido colocado sobre las fases reunidas y cableadas, envoltura de PVC no propagante de llama, temperatura máxima en el conductor 90 °C en servicio continuo y 250 °C en cortocircuito. Formación: 4x4 mm2. Marcas: CIMET, PRYSMIAN, MARLEW, I.M.S.A. o de calidad equivalente.	m.	150
14	Cable de potencia tetrapolar. Normas IRAM 2178:2004 y NM-IEC-60332-3. Tensión nominal: 0,6/1,1 KV, Flexibilidad Clase 5 - Categoría II, con conductor de cobre electrolítico recocido de forma circular compacta, aislación de polietileno reticulado (XLPE), relleno de material extruido colocado sobre las fases reunidas y cableadas, envoltura de PVC no propagante de llama, temperatura máxima en el conductor 90 °C en servicio continuo y 250 °C en cortocircuito. Formación: 4x6 mm2. Marcas: CIMET, PRYSMIAN, MARLEW, I.M.S.A. o de calidad equivalente.	m.	70
15	Cable de potencia tetrapolar. Normas IRAM 2178:2004 y NM-IEC-60332-3. Tensión nominal: 0,6/1,1 KV, Flexibilidad Clase 5 - Categoría II, con conductor de cobre electrolítico recocido de forma circular compacta, aislación de polietileno reticulado (XLPE), relleno de material extruido colocado sobre las fases reunidas y cableadas, envoltura de PVC no propagante de llama, temperatura máxima en el conductor 90 °C en servicio continuo y 250 °C en cortocircuito. Formación: 4x10 mm2. Marcas: CIMET, PRYSMIAN, MARLEW, I.M.S.A. o de calidad equivalente.	m.	80
12.01.04.03	CONDUCTORES ALIMENTACIÓN EDIFICIO		
16	Cables son de aluminio tetrapolar subterráneos de 3x70+1x35 Aluminio	m.	200
12.01.05	PUESTA A TIERRA		
1	Cable desnudo de cobre electrolítico recocido duro - Normas IRAM 2004, sección 120 mm².	m.	1000
2	Cable para puesta a tierra - Unipolar de Cobre con Cubierta de PVC color Verde/Amarillo - Según IRAM MN 247-3 - Sección 70 mm2	m.	40
3	Jabalina de acero con punta cónica y recubierta con una película de cobre adherida electrolíticamente.Sección: 3/4", longitud: 1,5 mts - Según IRAM 2309.	c/u	20
4	Barra de cobre electrolítico para uso eléctrico. Medidas 50x10 mm.	m.	1,5
5	Molde para soldadura exotérmica. Tipo de Unión "TE" para cable pasante de 120 mm2, derivación de 120 mm2. Marca: FACBSA modelo TAC - 120120 o calidad equivalente.	c/u	2
6	Manija para molde de soldadura exotérmica. Marca: FACBSA L - 160 o calidad equivalente.	c/u	2
7	Cartucho para soldadura Exotérmica carga 150. Marca: FACBSA o calidad equivalente.	c/u	35
8	Molde para soldadura exotérmica. Tipo de Unión "TE" para cable pasante de 120 mm2, derivación de 70 mm2. Marca: FACBSA modelo TAC - 12070 o calidad equivalente.	c/u	12
9	Cartucho para soldadura Exotérmica carga 90. Marca: FACBSA o calidad equivalente.	c/u	15
10	Molde para soldadura exotérmica. Tipo de Unión "cruz pasante sin cortar" para cable pasante de 120 mm2, derivación de 120 mm2. Marca: FACBSA modelo XBM - 120120 o calidad equivalente.	c/u	4

11	Manija para molde de soldadura exotérmica. Marca: FACBSA Armadura M+160 o calidad equivalente.	c/u	4
12	Cartucho para soldadura Exotérmica carga 2-150. Marca: FACBSA o calidad equivalente.	c/u	55
13	Molde para soldadura exotérmica. Tipo de Unión "Conexiones GY cables a jabalina" para jabalina 3/4", cable 120 mm ² . Marca: FACBSA modelo GYE - 34120 o calidad equivalente.	c/u	2
14	Manija para molde de soldadura exotérmica. Marca: FACBSA Armadura E + L - 160 o calidad equivalente.	c/u	2
15	Cartucho para soldadura Exotérmica carga 200. Marca: FACBSA o calidad equivalente.	c/u	23
16	Terminal de cobre estañado, un orificio de 3/8", tubo standard para cable de cobre de 120 mm ² . Marca: LCT o de calidad equivalente.	c/u	16
17	Bulones cabeza hexagonal, Cadmiados, 3/8"x1" con arandela y tuerca de apriete.	c/u	16
18	Materiales necesarios para la construcción de 4 cámaras de inspección para jabalina. Según plano de típicos de montaje.	c/u	4
12.01.06	ILUMINACIÓN EXTERIOR		
1	Proyector multipropósitos Lumenac MAX 2, 400 W, E40, lámpara MH.	c/u	8
2	Lámpara MH, 400 W, E40. Marca: Gneral Electric o calidad equivalente.	c/u	3
3	Columna para alumbrado exterior, características a determinar.	c/u	4
4	Fotocontrol capacidad de carga: "1500" W, frecuencia: 50/60 Hz, nivel de encendido: 10 Lux, nivel de apagado: 50 Lux, retardo: 10-90 segundos. Marca: Schneider o de calidad equivalente.	c/u	7
5	Materiales necesarios para la construcción de 4 bases de columnas	c/u	4
12.01.07	SISTEMA DE PROTECCIÓN ATMOSFÉRICA		
1	Grampa GL con aislador cerámico, para paso de cable desnudo de 50 mm ² .	c/u	40
2	Punta Franklin con 5 puntas, rosca 3/4". Marca: Genrod. Código: PF 534 o de calidad equivalente.	c/u	4
3	Buje Adaptador para pararrayos-Rosca macho de 3/4" con tipo de rosca apto para acoplamiento a rosca hembra 3/4" de la punta Franklin y rosca hembra NPT 1 1/2".	c/u	4
4	Cable desnudo de cobre electrolítico recocido duro - Normas IRAM 2004, de 50mm ²	m.	64