



**UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA**

Sede de Investigación Universitaria

## ANEXO 1 "DESCRIPCIÓN TÉCNICA

### LOTES 1 Y 2"

#### LOTE 1

ITEM	Insumos -Características técnicas	Cantidad
1,3	Suministro, transporte de cable 3xN° 1/0 AWG Al XLPE 100% + Cable 1xN°2 desnudo AWG Cu. Incluye marcación con código de colores según su nivel de tensión.	46ml
1,15	Suministro, transporte de gabinete de protección secundaria de transformador baja-baja de 75kVA 380/220V de uso interior, fabricado en lámina Cold rolled, barraje principal de 250Amp, doble fondo, puerta con bisagras, cerradura tipo rectangular rasante, frente muerto y acabado final en pintura en polvo de aplicación electrostática, color gris claro RAL 7035, Marcación exterior en placa de policarbonato con el nombre del gabinete y marcación interior del equipo eléctrico que la compone.	1Un
1,17	Suministro de tubería en acero galvanizado IMC 4". Incluye grapas galvanizadas doble ala y todo lo necesario para su correcta.	33ml
1,18	Suministro, transporte de soporte tipo horquilla para tubería galvanizada de 4". Incluye abrazadera tipo horquilla, chazo RL, varilla roscada y todo lo necesario para su correcta.	14Un
1.19	Suministro y transporte de gabinete para alojar 1 interruptor 3x400A, fabricado en lámina cold rolled cal 18, pintura electrostática, barraje de entrada y salida, barraje de tierra y neutro,	3Un
1,20	Suministro, transporte de Guarda para cometida	1Un
2,1	Suministro, transporte de Alimentador Trifásico 380V en 2N°2/0xF + 2N°2/0xN + 1N°4xT AWG Cu 750V PE HF LS TC 80°C. Incluye marcación según el código de colores y terminales.	23ml
2,3	Suministro, transporte de Alimentador Trifásico 380V en 1N°1/0xF + 1N°1/0xN + 1N°8xT AWG Cu 750V PE HF LS TC 80°C. Incluye marcación según el código de colores y terminales.	28ml
2,5	Suministro, transporte de Alimentador Trifásico 220V en 1N°4/0xF + 1N°4/0xN + 1N°6xT AWG Cu 750V PE HF LS TC 80°C. Incluye marcación según el código de colores y terminales.	10ml
2,7	Suministro, transporte de Circuito ramal monofásico en 1N°12xF + 1N°12xN + 1N°12xT AWG Cu 750V PE HF LS TC 80°C. Incluye marcación según el código de colores y terminales.	46ml
2,8	Suministro y transporte de Alimentador Trifásico 380V en 1N°2/0xF + 1N°2/0xN + 1N°6xT AWG Cu 750V PE HF LS TC 80°C. Incluye marcación según el código de colores y terminales	6ml
3,9	Suministro de TE para bandeja tipo escalera semipesada de 30x8cm.	1Un
3,10	Suministro de reducción simétrica para bandeja tipo escalera semipesada de 30 a 20 cm.	2Un
4,3	Suministro y transporte de interruptor termomagnético monopolar de 20Amp	3Un

	enchufable 120/240/ 10kA.	
5,1	Suministro de caja con puerta para albergar interruptor industrial. Incluye elementos de fijación, símbolo de riesgo eléctrico y marcación.	4Un
5,2	Suministro, transporte de tablero de 12 circuitos Triásico tipo interior con espacio para interruptor, 4H, 225 Amperios, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG.	2Un
6,3	Suministro de soldadura exotérmica de 150 gr para unión varilla de 5/8" con cable en T horizontal 1/0 de cobre.	10Un
6,4	Suministro de soldadura exotérmica de 200 gr para unión varilla de 5/8" con cable en X horizontal 1/0 de cobre.	12Un
7,1	Suministro Luminaria hermética lineal Led IP65 de 120cm de sobreponer o descolgar de 40W, vida útil de 100.000 horas, IRC mayor a 80, tensión de alimentación a 100 - 277V, flujo luminoso de 5849lm, eficacia lumínica 140lm/W, temperatura del color 4000K. Referencia Hermética Stil Led IP65 120cm 40W de Stand Iluminaciones o de características técnicas idénticas o superiores.	3Un
7,3	Suministro de salida expuesta en tomacorriente doble con polo a tierra, NEMA 5-15R, 120 V, 15 A, para uso normal. Incluye tomacorriente Blanco, encintada, caja metálica 12x12x5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme.	3Un
7,4	Suministro de Interruptor conmutable tres vías sencillo 10A, 250V expuesto. Incluye Interruptor conmutable sencillo, caja metálica 12x12x5 con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme.	2Un
8,2	Certificaciones plena de acuerdo con el RETIE de subestación de 630 kVA tipo interior.	1Un
9,2	Suministro, transporte de Puerta metálica de una ala con longitud de un metro de nacho y 2.10 metros de altura, para centro de transformación, persiana fabricada en lámina de Acero Cold Rolled o Galvanizado de calibre 18, soldada entre rieles guías tipo U, marco metálico de una sola carga tubería rectangular de 1" 1/2 x 3" de acero Cr y/o Gv calibre 18, alas metálicas con celosía fija para ventilación en lámina cold rolled calibre 18. Incluye el kit antipánico certificado UL en el que se encuentra: cerradura antipánico tipo touch, Manija exterior de operación con llaves y brazo hidráulico y señalización de riesgo eléctrico determinada por la normativa RETIE.	1Un

#### LOTE 2:

	Descripción	Cantidad
1.2	Suministro, Transporte de terminales pre moldeados para uso exterior 15 kV para cable primario 1/0 AL XLPE 100% aislamiento 15 kV, ref. QTIII de 3M o equivalente.	1 juego
1.4	Suministro, Transporte de terminales pre moldeados para uso interior 15 kV para cable primario 1/0 AL XLPE 100% aislamiento 15 kV, ref. QTIII de 3M o equivalente.	3 juegos
1.5	Suministro, Transporte de bajante para acometida eléctrica en tubería IMC de 4"-6m. Incluye fijación a poste con cinta de acero, marcación y boquilla de puesta a tierra.	1 juegos
1.8	Suministro, Transporte de Celda de Medida indirecta según diagrama unifilar. Incluye Juego de barras, Tres (3) transformadores de tensión 13200/√3-120/√3 clase 0,5 Burden 15VA, Tres (3) Transformadores de corriente 30/5Amp clase 0,5S Burden 2,5VA, medidor de energía clase 0,5S Activa, clase 2 Reactiva, bornera de prueba e Indicador de presencia de tensión.	1 Un
1.9	Suministro, Transporte de Celda para protección con fusible en media tensión 630A, 20kA, hasta 24kV, Clasificación de celdas IEC62271-200: LSC2A-PI, Clasificación Arco	1 Un

	Interno Estándar: IAC-AFL, 12.5kA/1s. Incluye fusibles & zócalo técnico metálico para interconexiones en parte inferior de celdas compactas.	
1.10	Suministro, Transporte de celda para transformador de 630kVA Tipo seco clase F 13200/380-220V. Incluye módulo de temperatura con comunicación modbus, cableado para control de temperatura y todo lo necesario para su correcta.	1 Un
1.12	Suministro, Transporte de barraje de interconexión entre transformador 630kVA y gabinete de protección principal en baja tensión en cobre electrolítico 1290Amp, 380V, incluye todos los elementos de conexión cobre-aluminio al transformador, construida en platinas de cobre de 40x10 mm en paralelo para 1290A, Laminillas flexibles, lamina coupal, arandelas concavas, marcación, aisladores, fijación y todo lo necesario para su correcta .	4 mlñ
1.13	Suministro, Transporte de gabinete principal (segun diagrama unifilar)Gabinete fabricado en lamina cold rolled cold rolled cal 16, pintura electrosttica con espacio para alojar 1 interruptor tipo abierto 3x500-1250A, ML de 8 cts distribuido en 3 breaker industriales 3x400A, 1 breaker industrial 3x250A, 2 breaker industriales 3x150A, 1 breaker industriales 3x60A, 2 reserva no equipadas, 1 analizador de redes, 3 TC 1200/5, 1 DPS tipo 1+2, 1 ML de 5 cts distribuido en 1 breaker industrial 3x100A, 3 breaker industriales 3x20A, 1 reserva no equipada	1 Un
1.16	Suministro, transporte de caja metálica tipo B: Ancho: 600mm; Largo: 800mm; Alto: mínimo 200mm. Incluye embolo para tornillo de seguridad EP, Placa acrílica con leyenda "peligro media tensión 13200 Voltios" y símbolo de riesgo eléctrico, bornera de puesta a tierra. Ver norma EPM RA8-004.	2 Un
2.2	Suministro y transporte de Alimentador Trifásico 380V en 2N°4/0xF + 1N°2xT AWG Cu750V PE HF LS TC 80°C. Incluye marcación según el código de colores y terminales.	29 ml
2.5	Suministro y transporte de Alimentador Trifásico 380V en 1N°10xF + 1N°10xN + 1N°10xTAWG Cu 750V PE HF LS TC 80°C. Incluye marcación según el código de colores y terminales.	88 ml
2.7	Suministro y transporte de Alimentador Trifásico 220V en 1N°2/0xF + 1N°2/0xN + 1N°8xT AWG Cu 750V PE HF LS TC 80°C. Incluye marcación según el código de colores y terminales.	60 ml
3.1	Suministro de coraza liquid tigth 3". Incluye conectores curvos y rectos.	2 ml
3.2	Suministro de de Tubería EMT de 2" de diámetro. Incluye curvas, uniones y conectores.	55 ml
3.3	Suministro de Tubería EMT de 1" de diámetro. Incluye curvas, uniones y conectores.	80 ml
3.4	Suministro de Tubería EMT de 3/4" de diámetro. Incluye curvas, uniones y conectores.	54 ml
3.5	Suministro de bandeja tipo escalera semipesada de 30x8cm.	24 ml
3.6	Suministro de curva horizontal 90° para bandeja tipo escalera semipesada de 30x8cm.	2 Un
3.7	Suministro de curva vertical interior 90° para bandeja tipo escalera semipesada de 30x8cm.	2 Un
3.8	Suministro de curva vertical exterior 90° para bandeja tipo escalera semipesada de 30x8cm.	2 Un
3.11	Suministro de bandeja tipo escalera semipesada de 20x8cm.	18 ml
3.12	Suministro de curva horizontal 90° para bandeja tipo escalera semipesada de 20x8cm.	3 Un
4.1	Suministro de interruptor termomagnetico tipo industrial de 3x100Amp.	3 Un
4.2	Suministro de interruptor termomagnetico tipo industrial de 3x20Amp.	3 Un
6.1	Suministro cable de cobre calibre 1/0 AWG desnudo para sistema de puesta a tierra. Incluye excavación en terreno natural a 50 cm de profundidad.	60ml
6.2	Suministro de varilla cooperweld de 5/8" - 2,4 m para sistema de puesta a tierra.	6 Un

6.5	Suministro de Barra de conexión a tierra TGB. Incluye barra de cobre de alta conductividad, Aisladores tipo barril de resina epóxica, bases y sistema de fijación.	1 Un
6.6	Suministro, transporte de Cable de cobre desnudo N°6 AWG.	25 mL
7.2	Suministro Luminaria de emergencia de sobreponer bifocal, tecnología Led, IRC mayor que 70, tensión de alimentación 120-277V, IP20, autonomía de 90 minutos, potencia nominal 2,4W, flujo luminoso 229,9lm, temperatura del color 6500K. Referencia Aplique de emergencia Stil Led Bifocal 2,4W de Stand Iluminaciones o de características técnicas idénticas o superiores.	3 Un
9.1	Suministro, transporte de Puerta metálica de dos alas con longitud de un metro en cada ala y 2.10 metros de altura para centro de transformación, persiana fabricada en lámina de Acero Cold Rolled o Galvanizado de calibre 18, soldada entre rieles guías tipo U, marco metálico de una sola carga tubería rectangular de 1" 1/2 x 3" de acero Cr y/o Gv calibre 18, alas metálicas con celosía fija para ventilación en lámina cold rolled calibre 18. Incluye el kit antipánico certificado UL en el que se encuentra: cerradura antipánico tipo touch, Manija exterior de operación con llaves y brazo hidráulico y señalización de riesgo eléctrico determinada por la normativa RETIE.	1 Un
9.3	Suministro, transporte de ventana de 1x2,7 mts fabricada en lámina de Acero Cold Rolled o Galvanizado de calibre 18, soldada entre rieles guías tipo U, marco metálico en tubería rectangular de 1" 1/2 x 3" de acero Cr y/o Gv calibre 18	2 Un