



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho".

ANEXO N° 01

ESPECIFICACIONES TECNICAS.

PEDIDO DE COMPRA N.° 000724

UNIDAD ORGANICA	GERENCIA DE GESTION AMBIENTAL Y SERVICIOS
ACTIVIDAD DEL PROYECTO	"CREACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA MEDIANTE SISTEMA FOTOVOLTAICO EN LA CC.NN. DE PAMENCHARONI, DISTRITO DE MEGANTONI - LA CONVENCION-CUSCO".
SECUENCIA FUNCIONAL	0369
CUI	2474892
REQUERIMIENTO	ADQUISICION TABLEROS ADOSABLES Y AUTOSOPORTADO

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.

ADQUISICION DE TABLEROS ADOSABLES Y AUTOSOPORTADO para la obra "CREACION DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELECTRICA MEDIANTE SISTEMA FOTOVOLTAICO EN LA CC.NN. DE PAMENCHARONI, DISTRITO DE MEGANTONI - LA CONVENCION-CUSCO". Sec. Func. N°0369.

2. FINALIDAD PÚBLICA.

La finalidad publica es la ADQUISICION DE TABLEROS ADOSABLES Y AUTOSOPORTADO, que serán destinados para su instalación de los paneles solares según el expediente técnico del proyecto: "CREACION DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELECTRICA MEDIANTE SISTEMA FOTOVOLTAICO EN LA CC.NN. DE PAMENCHARONI, DISTRITO DE MEGANTONI - LA CONVENCION-CUSCO". Sec. Func. N°0369, Que ejecuta la Municipalidad Distrital de Megantoni.

3. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN.

3.1 OBJETIVO GENERAL:

Dotar de materiales a obra, que se encuentran contemplados dentro del presupuesto del expediente técnico para la ejecución de la obra: "CREACION DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELECTRICA MEDIANTE SISTEMA FOTOVOLTAICO EN LA CC.NN. DE PAMENCHARONI, DISTRITO DE MEGANTONI - LA CONVENCION-CUSCO" y dotar del servicio de energía eléctrica a la Comunidad Nativa de Pamencharoni.

3.2 OBJETIVO ESPECIFICO:

La ADQUISICION DE TABLEROS ADOSABLES Y AUTOSOPORTADO, son para realizar la instalación de del sistema fotovoltaico, para así cumplir las metas programadas de la obra: "CREACION DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELECTRICA MEDIANTE SISTEMA FOTOVOLTAICO EN LA CC.NN. DE PAMENCHARONI, DISTRITO DE MEGANTONI - LA CONVENCION-CUSCO". Sec. Func. N°0369

4. REQUERIMIENTOS TECNICOS MÍNIMOS

4.1 FABRICACION Y SUMINISTRO DE:

CUADRO 01

ITEM	DESCRIPCION	U.M.	CANT.
1	PERNO DE ACERO CON CABEZA HEXAGONAL 1 in X M6 CON CON DOBLE VOLANDA PLANA Y PRESION Y TUERCA	UNIDAD	600.00
2	MANGA TERMOCONTRAIBLE 50 MM2	METRO	15.00
3	MANGA TERMOCONTRAIBLE 95 MM2	METRO	14.00
4	BARRRA EQUIPOTENCIAL Cu PURO CON AGUJEROS M6 y M8 200 mm X 100 mm x 7 mm CON GABINETE METALICO IP 65 PARA PUESTA A TIERRA 300 mm X 300 mm X 200 mm	UNIDAD	7.00
5	GABINETE DE METAL ADOSABLE 1000 mm X 600 mm X 300 mm X 9 AGUJEROS EN BASE INFERIOR X GABINETE 33.mm X 33 mm X 6 AGUEJEROS EN BASE SUPERIOR	UNIDAD	4.00
6	TABLERO COLECTORA DE CORRIENTE AC 380 V /220 V 1800 mm X 800 mm X 600 mm TIPO BARRAS AISLADAS TRIFASICO METALICO.	UNIDAD	1.00



@MMegantoni



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



7	TABLERO COLECTORA DE CORRIENTE AC 380 V CON MANDIL Y FRENTE MUERTO 1000 mm X 800 mm X 400 mm METALICO	UNIDAD	1.00
8	INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO 1 POLO X 250 AMP X 125 VDC CON AISLADORES CONICO DE RESINA DE POLIESTER	UNIDAD	14.00
9	TABLERO DE CAMPO FOTOVOLTAICO 1 DC CON GABINETE METALICO 1200 mm x 600 mm x 400 mm ADOSADO CON PROTECCIONES DC	UNIDAD	1.00
10	TABLERO DE CAMPO FOTOVOLTAICO 2 DC CON GABINETE METALICO 800 mm x 600 mm x 400 mm ADOSABLE CON PROTECCIONES DC	UNIDAD	1.00
11	GABINETE DE METAL 20 cm X 30 cm X 40 cm	UNIDAD	2.00
12	TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION 800 mm x 600 mm x 250 mm CON PROTECCIONES AC	UNIDAD	1.00
13	TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION 600 mm x 400 mm x 250 mm CON PROTECCIONES AC	UNIDAD	1.00
14	GABINETE DE METAL DE PARED 6 RU x 33 cm x 53 cm x 53 cm	UNIDAD	2.00
15	TERMINAL AISLADO TIPO OJAL DE 2.5 MM2 CON PERNO M4	UNIDAD	100.00
16	TERMINAL AISLADO TIPO OJAL DE 4 MM2 CON PERNO M6	UNIDAD	200.00
17	TERMINAL AISLADO TIPO OJAL DE 6 MM2 CON PERNO M6	UNIDAD	600.00
18	TERMINAL CAÑA LARGA TIPO OJAL DE 85 MM2 PERNO M10	UNIDAD	112.00
19	TERMINAL CAÑA LARGA TIPO OJAL DE 85 MM2 PERNO M8	UNIDAD	50.00
20	TERMINAL CAÑA LARGA TIPO OJAL DE 35 MM2 PERNO M8	UNIDAD	60.00
21	TERMINAL TUBULAR TIPO PIN 6 mm2	UNIDAD	200.00
22	TERMINAL TUBULAR TIPO PIN 4 mm2	UNIDAD	200.00

4.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

4.2.1 PERNO DE ACERO CABEZA HEXAGONAL M6 X 1" CON DOBLE VOLANDA PLANA Y PRESION, TUERCA

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	PERNO DE ACERO CABEZA HEXAGONAL M6 X 1" CON DOBLE VOLANDA PLANA Y PRESION, TUERCA			
	MATERIAL		Acero Inoxidable	
	LARGO	pulg	1"	
	TAMAÑO DE LA ROSCA		M6	
	ACABADO EXTERIOR		Acero Inoxidable	
	GRADO DEL FABRICANTE		Grado 304	
	ESTILO DE CABEZAL		Hexagonal	
	INCLUYE			
	VOLANDA PLANA ACERO, INOXIDABLE.	UND	2	
	VOLANDA DE PRESION, ACERO INOXIDABLE	UND	2	
	TUERCA, ACERO INOXIDABLE	UND	2	



www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

#MuniMegantoni



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho".

4.2.2 MANGA TERMOCONTRAIBLE 50 MM2

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	MANGAS TERMOCONTRAIBLES PARA CONDUCTOR DE 50 MM2			
	FABRICANTE			
	PARA CONDUCTOR	mm2	50	
	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN ASTM D2671		10.4 MPA	
	ELONGACIÓN (%) ASTM D2671		200	
	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN DESPUES DE ENVEJECIMIENTO POR CALOR UL 224 158°C X 168 HRS		≥ 7.3	
	ELONGACIÓN DESPUÉS DE ENVEJECIMIENTO POR CALOR UL 224 158°C X 168 HRS		≥ 100	
	GOLPE DE CALOR UL 224 250°C X 4HRS		sin goteo sin grietas	
	RESISTENCIA DIELÉCTRICA IEC 243		≥ 15 KV/MM	
	RESISTIVIDAD DE VOLUMEN IEC 93		≥ 1X1014 Ω.CM	
	REACCIÓN A LA CORROSIÓN UL 224 158°C X 168 HRS		SI	
	COMPATIBILIDAD DE COBRE UL 224 158°C X 168 HRS		SI	
	COLOR NEGRO	MTS	3	
	COLOR ROJO	MTS	3	
	COLOR AZUL	MTS	3	
	COLOR BLANCO	MTS	3	
	COLOR VERDE	MTS	3	



MANGAS TERMOCONTRAIBLES

4.2.3 MANGA TERMOCONTRAIBLE 95 MM2

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	MANGAS TERMOCONTRAIBLES PARA CONDUCTOR DE 95 MM2			
	FABRICANTE			
	PARA CONDUCTOR	mm2	95	
	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN ASTM D2671		10.4 MPA	
	ELONGACIÓN (%) ASTM D2671		200	
	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN DESPUES DE ENVEJECIMIENTO POR CALOR UL 224 158°C X 168 HRS		≥ 7.3	
	ELONGACIÓN DESPUÉS DE ENVEJECIMIENTO POR CALOR UL 224 158°C X 168 HRS		≥ 100	
	GOLPE DE CALOR UL 224 250°C X 4HRS		sin goteo sin grietas	
	RESISTENCIA DIELÉCTRICA IEC 243		≥ 15 KV/MM	
	RESISTIVIDAD DE VOLUMEN IEC 93		≥ 1X1014 Ω.CM	
	REACCIÓN A LA CORROSIÓN UL 224 158°C X 168 HRS		SI	
	COMPATIBILIDAD DE COBRE UL 224 158°C X 168 HRS		SI	

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



COLOR NEGRO	"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho".	MTS	7
COLOR ROJO		MTS	7



MANGAS TERMOCONTRAIBLES

4.2.4 BARRA EQUIPOTENCIAL Cu PURO CON AGUJEROS M6 y M8 200 mm X 100 mm x 7 mm CON GABINETE METALICO IP 65 PARA PUESTA A TIERRA 300 mm X 300 mm X 200 mm.

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	BARRA EQUIPOTENCIAL Cu PURO CON AGUJEROS M6 y M8 200 X 100 x 7 mm, CON GABINETE METALICO IP 65 PARA PUESTA A TIERRA 300 X 300 X 200 mm.			
1	GABINETE METALICO			
	FABRICANTE			
	MATERIAL		LAMINA DE ACERO GALVANIZADO LAF	
	GRADO DE PROTECCION	IP	65	
	ALTURA	mm	300	
	ANCHO	mm	300	
	PROFUNDIDAD	mm	200	
	ESPESOR	mm	1.5	
	COLOR		RAL-735	
	GRADO DE PROTECCION	IP	65	
	RESISTENCIA AL IMPACTO	IK	10	
	ANGULO DE APERTURA	°	180	
	PLACA DE MONTAJE		Zinc-revestido acero 1.5	
	ACCESORIOS			
	PERNO U (Adosable a Tubo circular de 3" (88.9 mm de diámetro exterior)	und	2	
	AGUJERO CIEGO EN GABINETE de 3/4" (26 .5 mm)	und	4	
	PRENSA ESTOPA	und	4	
2	BARRA EQUIPOTENCIAL			
	MATERIAL		COBRE 99.99 %	
	LONGITUD	mm	200	
	ANCHO	mm	100	
	ESPESOR	mm	7	
	ACCESORIOS			
	SOPORTES ZINC	und	2	
	AISLADOR ELECTRICO DE RESINA EPOXICA1/750	und	2	
	INCLUYE			
	8 AGUJEROS M4 EN LA PARTE SUPERIOR CON PERNOS M4 X 1/2"	und	8	
	3 AGUJEROS M8 EN LA PARTE INFERIOR EJE DE BARRA DE COBRE CON TORNILLOS Y TUERCA M8 X 1 "	und	3	
	TABLERO INCLUYE		Base y Puerta	
			Placa de montaje galvanizado	



@MMegantoni



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



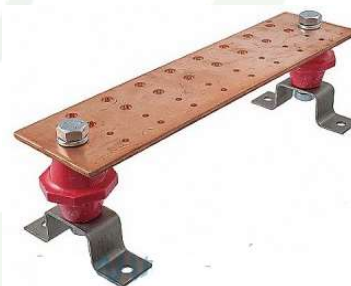
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"		Sistema de cierre
		Tapa de entrada de cables
		Junta de sellado para puerta
		Conjunto de fijación
		Acabado de pintura epoxica poliéster
		Jebe inyectado a la puerta para garantizar la hermeticidad
NOTA: GABINETE METALICO DEBERÁN SER SUMINISTRADOS COMPLETAMENTE ARMADOS		

A.) DESCRIPCION DEL MATERIAL.

Fabricado En Lamina De Acero Galvanizado LAF. De 300 X 300 X 200 mm X 1.5 mm, RAL 2004 Desmontable. Gabinete y puerta, pintado con pintura en polvo de tipo epoxipoliéster aplicado electrostáticamente y polimerizado al horno a 200 °C.

Gabinete Adosable a Tubo circular de 3" (88.9 mm de diámetro exterior) con perno en U 2 unidades por gabinete (14 unidades en total). Agujero ciego en gabinete de 3/4" (26 .5 mm) 4 unidades y 04 prensa estopas. Barra Equipotencial de cobre puro Con Agujeros M4 y M8 de 200 X 100 x 7 mm con aislador eléctrico de resina epoxica tipo cónico para B.T

Con 8 Agujeros M4 en la parte superior con pernos M4 X 1/2" y 3 Agujeros M8 en la parte Inferior Eje de Barra de cobre con tornillos y tuerca M8 X 1 ".



4.2.5 GABINETE DE METAL ADOSABLE 1000 mm X 600 mm X 300 mm X 9 AGUJEROS EN BASE INFERIOR X GABINETE 33.mm X 33 mm X 6 AGUEJEROS EN BASE SUPERIOR

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	<u>BARRRA EQUIPOTENCIAL Cu PURO CON AGUJEROS M6 y M8 200 X 100 x 7 mm, CON GABINETE METALICO IP 65 PARA PUESTA A TIERRA 300 X 300 X 200 mm.</u>			
1	<u>GABINETE METALICO</u>			
	FABRICANTE			
	NORMA TECNICA		IEC – 60815/61109	
	MATERIAL		LAMINA DE ACERO GALVANIZADO LAF	
	GRADO DE PROTECCION	IP	65	



@MMegantoni



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



RESISTENCIA AL IMPACTO			
ALTURA	mm		1000
ANCHO	mm		600
PROFUNDIDAD	mm		300
ESPESOR DE LAMINA DE ACERO	mm		1.8
TIPO GABINETE			ADOSABLE
PINTURA ELECTROSTÁTICA			RAL 7032
PLACA DE MONTAJE			RAL 2004
PUERTA			1
PESO	kg		37.95
ACCESORIOS			
BARRA DE COBRE			
	LONGITUD	mm	400
	ANCHO	mm	180
	ESPESOR	mm	10
	PERNO Y TUERCA M10	und	16
AISLADOR ELECTRICO DE RESINA EPOXICA TIPO CONICO			
	TIPO		1.5/1250
	TENSIÓN NOMINAL:	KV	1.5
	MATERIAL		Resina Epoxica
	CARGA DE RUPTURA	Kgf	1250
	LÍNEA DE FUGA:	mm	62
NOTA: GABINETE METALICO DEBERÁN SER SUMINISTRADOS COMPLETAMENTE ARMADOS			

A.) DESCRIPCION DEL MATERIAL.

Fabricado En Lamina De Acero Galvanizado LAF. De 1.8 mm RAL 2004 Desmontable.

Gabinete y puerta, pintado con pintura en polvo de tipo epoxipoliester aplicado electrostaticamente y polimerizado al horno a 200 °C.

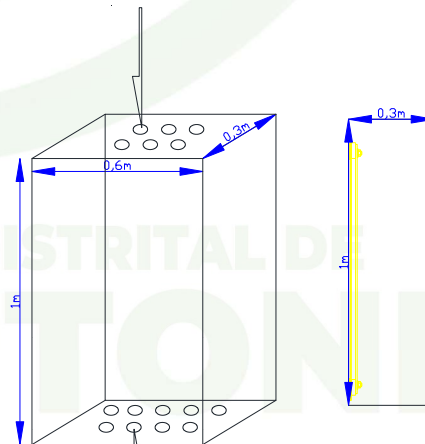
Gabinete Adosable dimensiones de gabinete 1000 x 600 x 300 mm.

Barra de Cobre De 400 x 180 x 10 mm, 8 Agujero en la parte superior Con Perno y tuerca M10 a una separacion de 45 mm de separacion de eje a eje 8 Agujero en la parte inferior Con Perno y tuerca M10 a una separacion de 45 mm de separacion de eje a eje AISLADOR ELECTRICO DE RESINA EPOXICA TIPO Tension Max: 1.5 KV.

Tipo de Rosca en Ambos Extremos. 3/8"



6 AGUJEROS DE 33 mm



9 AGUJEROS DE 33 mm

www.munimegantoni.gob.pe

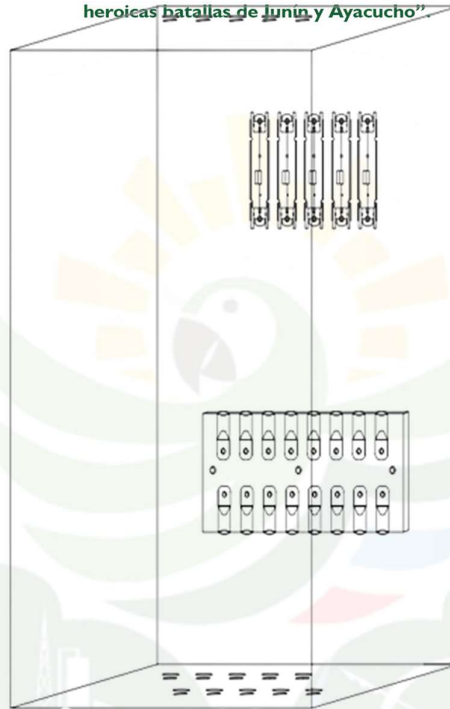


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



4.2.6 TABLERO COLECTORA DE CORRIENTE AC 400 V /220 V 1800 mm X 800 mm X 600 mm TIPO BARRAS AISLADAS TRIFASICO METALICO.

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	TABLERO COLECTORA DE CORRIENTE AC (AUTOSOPORTADO) 1800 X 800 X 600 MM TIPO BARRAS AISLADAS TRIFASICO 400 V /220 V METALICO			
1	GABINETE METALICO			
	FABRICANTE			
	NORMA TECNICA			
	MATERIAL			
	GRADO DE PROTECCION	IP	55	
	RESISTENCIA AL IMPACTO	IK	10	
	ALTURA	mm	1800	
	ANCHO	mm	800	
	PROFUNDIDAD	mm	600	
	ESPESOR DE LAMINA DE ACERO	mm	2	
	TIPO		TABLERO AUTOSOPORTADO	
	PINTURA ELECTROSTÁTICA		RAL - 7035	
	PLACA DE MONTAJE		SI	
	PUERTA			
	PESO			
	ACCESORIOS			
	BARRA DE COBRE			
	LONGITUD	mm	1400	
	ANCHO	mm	50	
	ESPESOR	mm	5	
	PERNO Y TUERCA M10	und		
	AISLADOR ELECTRICO DE RESINA EPOXICA TIPO CONICO	und		
	BARRAS PINTADAS PARA IDENTIFICACIÓN	---	SI c/pintura plastificada por fases: R "azul"; S "blanco" y T "rojo", Barra Neutra	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho". (pintada de color negro), Barra a Tierra (pintada de color amarillo)

INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO		
NORMA DE FABRICACION		IEC 60947-2
CORRIENTE	A	4 X (40 A)(160-200 A)
TENSION NOMINAL	V	220/440
TENSION DE AISLAMIENTO	V	≥ 690 (Indicar)
NUMERO DE POLOS	P	4
RUPTURA	KA	≥ 20
FRECUENCIA	Hz	60
- INTERRUPTOR REGULABLE		
01 INTERRUPTOR REGULABLE DE CAJA MOLDEADA		4 X 160-200 A, 50KV/440V. General - compatibilidad con el mandil de frente muerto de tablero
05 INTERRUPTOR REGULABLE DE CAJA MOLDEADA		4 X 40 A, 50KV/440V. CIRCUITOS - compatible con mandil de F.M
REGULACIÓN MAGNÉTICA MÍNIMA FIJA O AJUSTABLE (REGULACIÓN DE CORTO CIRCUITO)	Veces In	0.7 – 1.0 In
RANGO REGULACIÓN TÉRMICA MÍNIMA (REGULACIÓN DE SOBRECARGA), COMO MÍNIMO EN 03 PASOS (MÁXIMO, INTERMEDIO, MÍNIMO).	% In ó Amperios	80%In a 100%In (para Amperios en valores absolutos)
- NÚMERO DE CICLOS ELÉCTRICOS	A-C	≥ 8 000 (Indicar)
- NÚMERO DE CICLOS MECÁNICOS	A-C	≥ 20 000 (Indicar)
ANALIZADOR DE RED CON TC INSTALADO EN TABLERO		
MÓDULOS:		96 x 96
FIJACIÓN		Panel
ARMÓNICOS		31
CANALES DE MEDIDA DE CORRIENTE		3
ENTRADAS DIGITALES		2
Nº RELÉS		2
SALIDA TRANSISTOR		2
COMUNICACIONES		RS-485
PROTOCOLO		Modbus/RTU BACnet
ALIMENTACIÓN EN ALTERNA		
CATEGORÍA DE LA INSTALACIÓN		CAT III 300 V
CONSUMO		6 VA
FRECUENCIA		60 Hz
TENSIÓN NOMINAL		240 V ~ ± 10%
ALIMENTACIÓN EN CONTÍNUA		
CATEGORÍA DE LA INSTALACIÓN		CAT III 300 V
CONSUMO		2 ... 6 W
TENSIÓN NOMINAL		105 ... 272 Vc.c ± 10%
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS		
TAMAÑO ANCHO	mm	96
TAMAÑO ALTO	mm	96
TAMAÑO FONDO	mm	60.9
ENVOLVENTE	mm	Plástico V0 autoextinguible
FIJACIÓN		Panel
PESO NETO	(kg)	0,293
CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES		
GRADO DE PROTECCIÓN		IP 51 (Frontal)
GRADO DE PROTECCIÓN		IP 64 (con accesorio)
GRADO DE PROTECCIÓN		IP 21 (trasera)
HUMEDAD RELATIVA (SIN CONDENSACIÓN)		5 ... 95%
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO		-10... +50 °C
TEMPERATURA DE TRABAJO		-5 ... +45 °C
COMUNICACIONES		
Bus de campo (BACnet)		MS/TP

www.munimegantoni.gob.pe



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

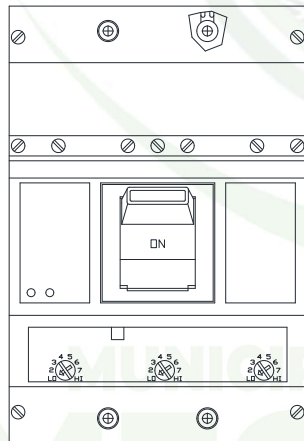
¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

	Protocolo	ModBus/BACnet
	Velocidad	9600-19200
	INTERFACE USUARIO	
	LED	3 LED
	TECLADO	3 pulsadores
	TIPO DISPLAY	LCD Custom COG
	ENTRADAS DIGITALES	
	AISLAMIENTO	Optoaislado
	CANTIDAD	2
	TIPO	NPN Contacto libre de potencial
	SALIDAS DIGITALES DE RELÉ	
	VIDA ELÉCTRICA (A MÁX. CARGA)	60x10 ³ ciclos
	VIDA MECÁNICA	10x10 ⁶ ciclos
	POTENCIA MÁXIMA DE CONMUTACIÓN	1500 VA
	SALIDAS DIGITALES DE TRANSISTOR	
	ANCHURA PULSO	30 ms a 500 ms (Programable)
	CANTIDAD	2
	TIPO	NPN salida
	FRECUENCIA MÁXIMA	16 imp / s
	CORRIENTE MÁXIMA	50 mA
	TENSIÓN MÁXIMA	24 Vdc
	PRECISIÓN DE MEDIDAS	
	MEDIDA DE TENSIÓN DE FASE	0.5% ± 1 dígito
	NORMAS	UNE EN 61010, UNE EN 61000-6-3, UNE EN 61000-6-1, IEC 664, VDE 0110, UL 94, BS EN 61000-6-2, BS EN 61000-6-4
NOTA: GABINETE METALICO DEBERÁN SER SUMINISTRADOS COMPLETAMENTE ARMADOS		



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
MEGANTONI
GESTIÓN 2023 - 2026

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

MuniMegantoni



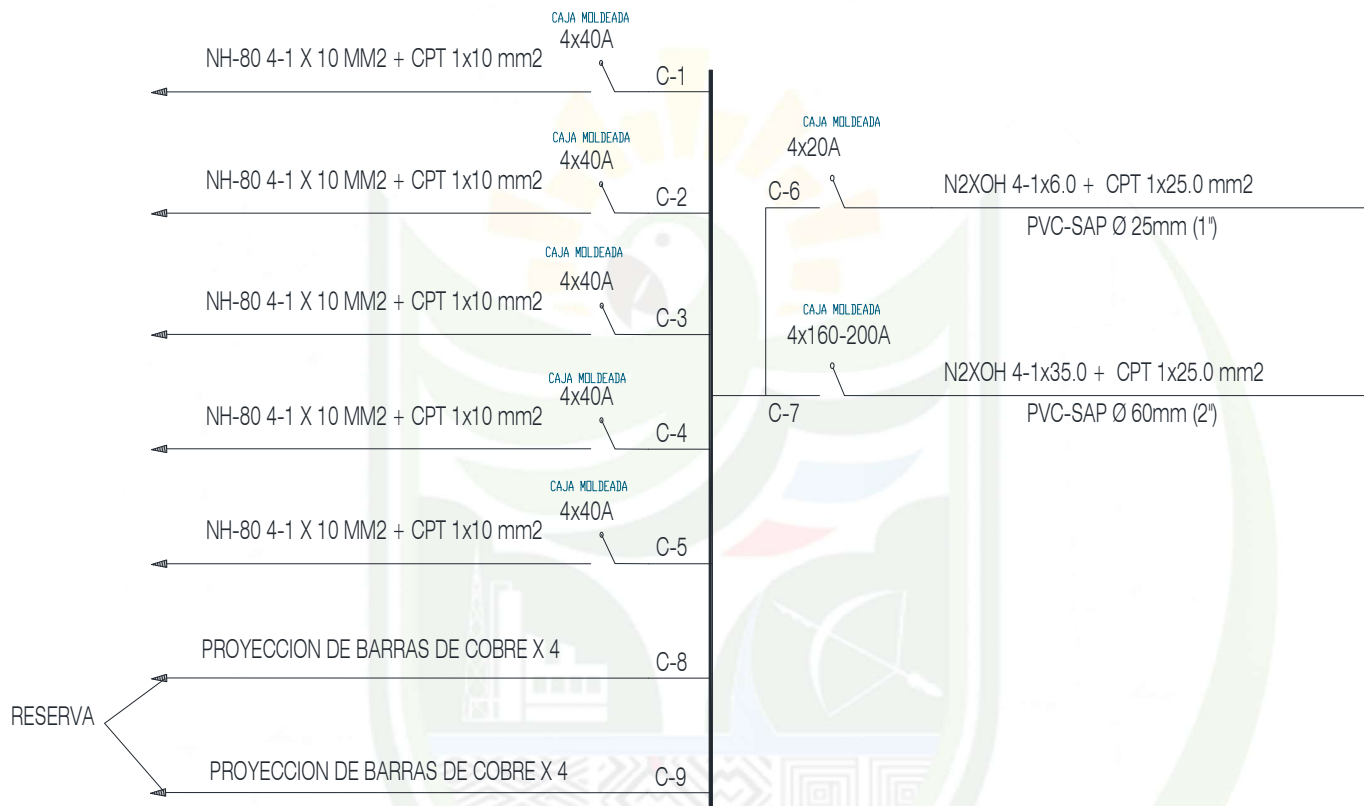
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho".



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
MEGANTONI
GESTIÓN 2023 - 2026

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

#MuniMegantoni



La Convención - Cusco

The diagram illustrates the internal wiring of a three-phase energy meter. The meter is shown with its internal components, including the power supply, CT inputs, and main power terminals. The wiring is color-coded: Grey/Pink for Phase 1 (L1), Green/White for Phase 2 (L2), and Red/Blue for Phase 3 (L3). The diagram also shows the connection of the meter to the power supply and the CT inputs.

gantoni.gob.pe

www.



@MMeganton

#MuniMegantoni

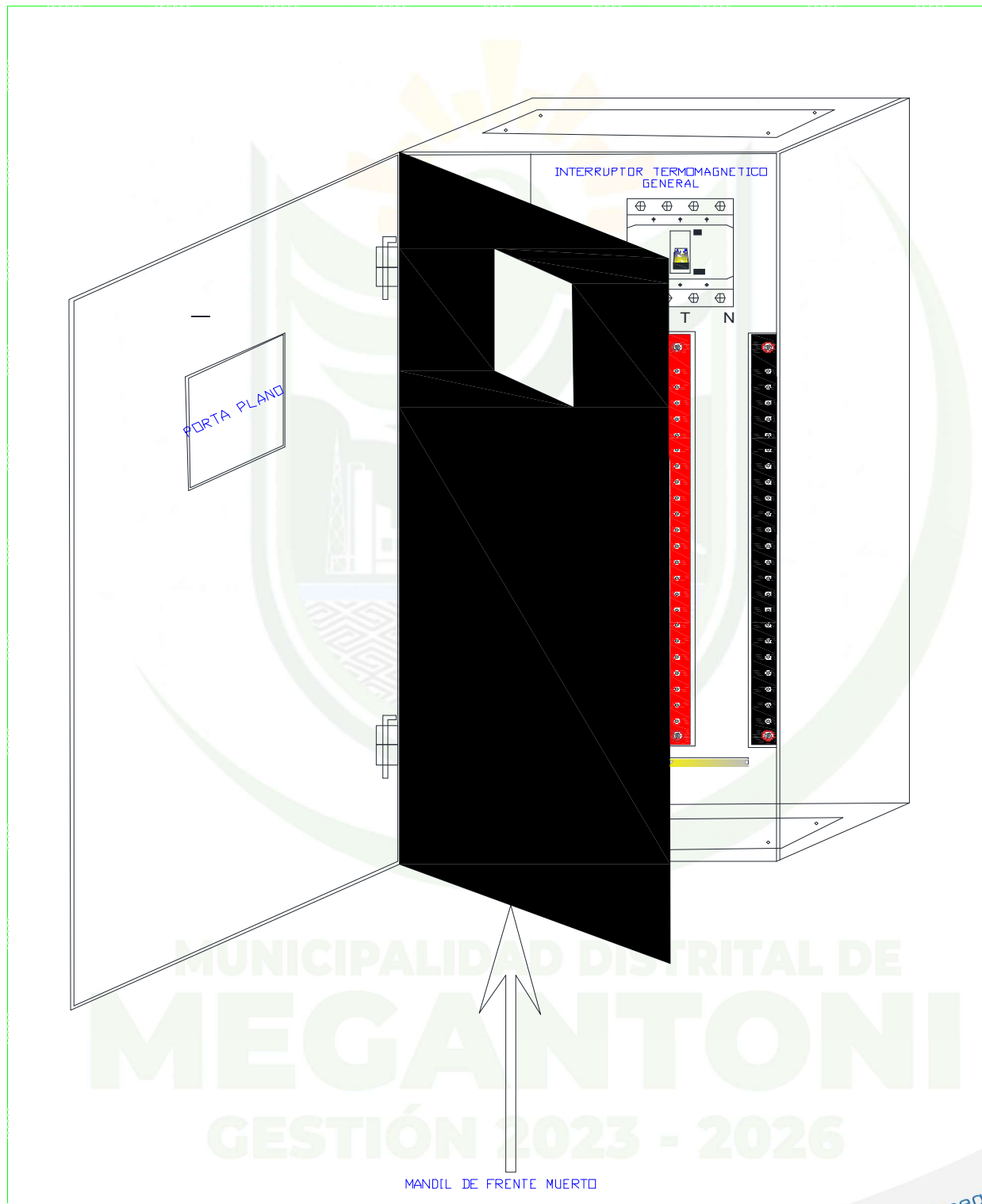


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho".



www.munimegantoni.gob.pe

MuniMegantoni





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”.

4.2.7 TABLERO COLECTORA DE CORRIENTE AC 380 V CON MANDIL Y FRENTE MUERTO 1000 mm X 800 mm X 400 mm METALICO.

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	TABLERO COLECTORA DE CORRIENTE AC (ADOSABLE) DE 380 V METALICO CON MANDIL Y FRENTE MUERTO 1000 X 800 X 400			
1	GABINETE METALICO			
	FABRICANTE			
	NORMA TECNICA			
	MATERIAL			
	GRADO DE PROTECCION	IP	55	
	RESISTENCIA AL IMPACTO	IK	10	
	ALTURA	mm	1800	
	ANCHO	mm	800	
	PROFUNDIDAD	mm	400	
	ESPESOR DE LAMINA DE ACERO	mm	2	
	TIPO		TABLERO ADOSADO	
	PINTURA		RAL - 7035	
	PLACA DE MONTAJE		SI	
	PUERTA		SI	
	PESO		SI	
	ACCESORIOS		SI	
	BARRA DE COBRE			
	LONGITUD	mm	700	
	ANCHO	mm	50	
	ESPESOR	mm	5	
	PERNO Y TUERCA M10	und		
	AISLADOR ELECTRICO DE RESINA EPOXICA TIPO CONICO	und		
	BARRAS PINTADAS PARA IDENTIFICACIÓN	---	SI c/pintura plastificada por fases: R “azul”; S “blanco” y T “rojo”, Barra Neutra (pintada de color negro), Barra a Tierra (pintada de color amarillo)	
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO			
	NORMA DE FABRICACION		IEC 60947-2	
	CORRIENTE	A	4 X (40 A)(80 A)	
	TENSION NOMINAL	V	220/440	
	TENSION DE AISLAMIENTO	V	≥ 690 (Indicar)	
	NUMERO DE POLOS	P	4	
	RUPTURA	KA	≥ 20	
	FRECUENCIA	Hz	60	
	- INTERRUPTOR REGULABLE			
	01 INTERRUPTOR REGULABLE DE CAJA MOLDEADA		4 X 80 A, 50KV/440V. General - compatibilidad con el mandil de frente muerto de tablero	
	03 INTERRUPTOR REGULABLE DE CAJA MOLDEADA		4 X 40 A, 50KV/440V. CIRCUITOS - compatible con mandil de F.M	
	REGULACIÓN MAGNÉTICA MÍNIMA FIJA O AJUSTABLE (REGULACIÓN DE CORTO CIRCUITO)	Veces In	0.7 – 1.0 In	
	RANGO REGULACIÓN TÉRMICA MÍNIMA (REGULACIÓN DE SOBRECARGA), COMO MÍNIMO EN 03 PASOS (MÁXIMO, INTERMEDIO, MÍNIMO).	% In ó Amperios	80%In a 100%In (para Amperios en valores absolutos)	
	- NÚMERO DE CICLOS ELÉCTRICOS	A-C	≥ 8 000 (Indicar)	
	- NÚMERO DE CICLOS MECÁNICOS	A-C	≥ 20 000 (Indicar)	
	ANALIZADOR DE RED CON TC INSTALADO EN TABLERO			
	MÓDULOS:		96 x 96	
	FIJACIÓN		Panel	
	ARMÓNICOS		31	
	CANALES DE MEDIDA DE CORRIENTE		3	
	ENTRADAS DIGITALES		2	

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

MuniMegantoni



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Nº RELES

2

SALIDA TRANSISTOR		2
COMUNICACIONES		RS-485
PROTOCOLO		Modbus/RTU BACnet
ALIMENTACIÓN EN ALTERNA		
CATEGORÍA DE LA INSTALACIÓN		CAT III 300 V
CONSUMO		6 VA
FRECUENCIA		60 Hz
TENSIÓN NOMINAL		240 V ~ ± 10%
ALIMENTACIÓN EN CONTÍNUA		
CATEGORÍA DE LA INSTALACIÓN		CAT III 300 V
CONSUMO		2 ... 6 W
TENSIÓN NOMINAL		105 ... 272 Vc.c ± 10%
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS		
TAMAÑO ANCHO	mm	96
TAMAÑO ALTO	mm	96
TAMAÑO FONDO	mm	60.9
ENVOLVENTE		Plástico V0 autoextinguible
FIJACIÓN		Panel
PESO NETO	(kg)	0,293
CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES		
GRADO DE PROTECCIÓN		IP 51 (Frontal)
GRADO DE PROTECCIÓN		IP 64 (con accesorio)
GRADO DE PROTECCIÓN		IP 21 (trasera)
HUMEDAD RELATIVA (SIN CONDENSACIÓN)		5 ... 95%
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO		-10... +50 °C
TEMPERATURA DE TRABAJO		-5 ... +45 °C
COMUNICACIONES		
Bus de campo (BACnet)		MS/TP
Bus de campo (ModBus)		RS-485 / RTU
Protocolo		ModBus/BACnet
Velocidad		9600-19200
INTERFACE USUARIO		
LED		3 LED
TECLADO		3 pulsadores
TIPO DISPLAY		LCD Custom COG
ENTRADAS DIGITALES		
AISLAMIENTO		Optoaislado
CANTIDAD		2
TIPO		NPN Contacto libre de potencial
SALIDAS DIGITALES DE RELÉ		
VIDA ELÉCTRICA (A MÁX. CARGA)		60x10 ³ ciclos
VIDA MECÁNICA		10x10 ⁶ ciclos
POTENCIA MÁXIMA DE CONMUTACIÓN		1500 VA
SALIDAS DIGITALES DE TRANSISTOR		
ANCHURA PULSO		30 ms a 500 ms (Programable)
CANTIDAD		2
TIPO		NPN salida
FRECUENCIA MÁXIMA		16 imp / s
CORRIENTE MÁXIMA		50 mA
TENSIÓN MÁXIMA		24 Vdc
PRECISIÓN DE MEDIDAS		
MEDIDA DE TENSIÓN DE FASE		0.5% ± 1 dígito
NORMAS		UNE EN 61010, UNE EN 61000-6-3, UNE EN 61000-6-1, IEC 664, VDE 0110, UL 94, BS EN 61000-6-2, BS EN 61000-6-4

NOTA: GABINETE METALICO DEBERÁN SER SUMINISTRADOS COMPLETAMENTE ARMADOS



@MMegantoni

MuniMegantoni

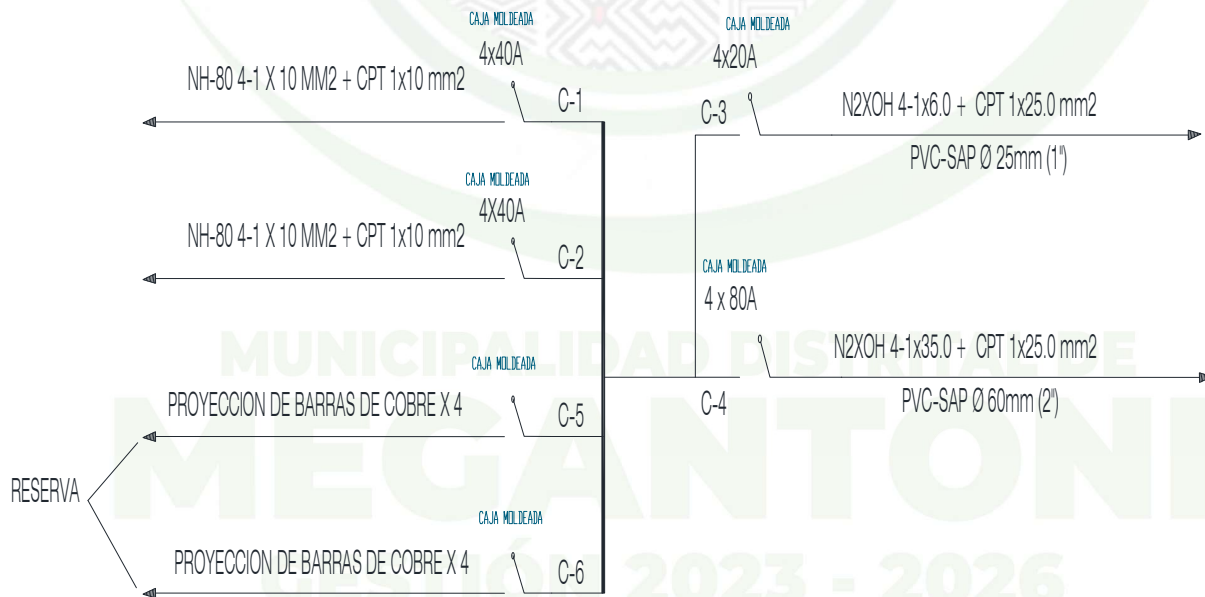
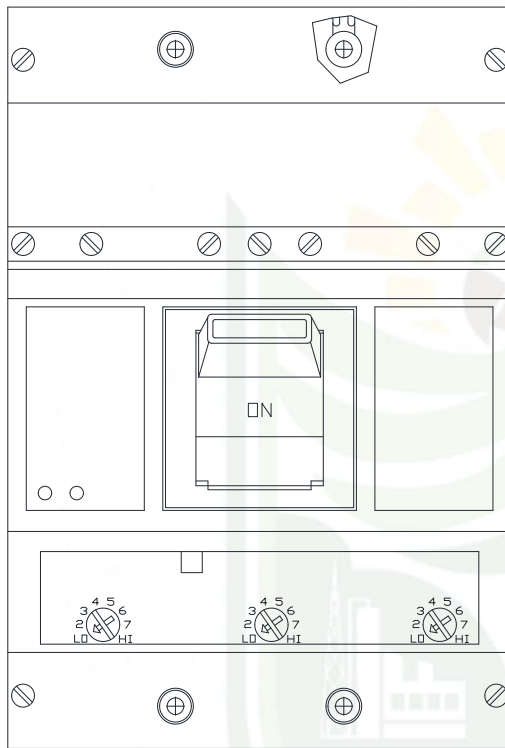


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”.



www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

MuniMegantoni



La Convención - Cusco



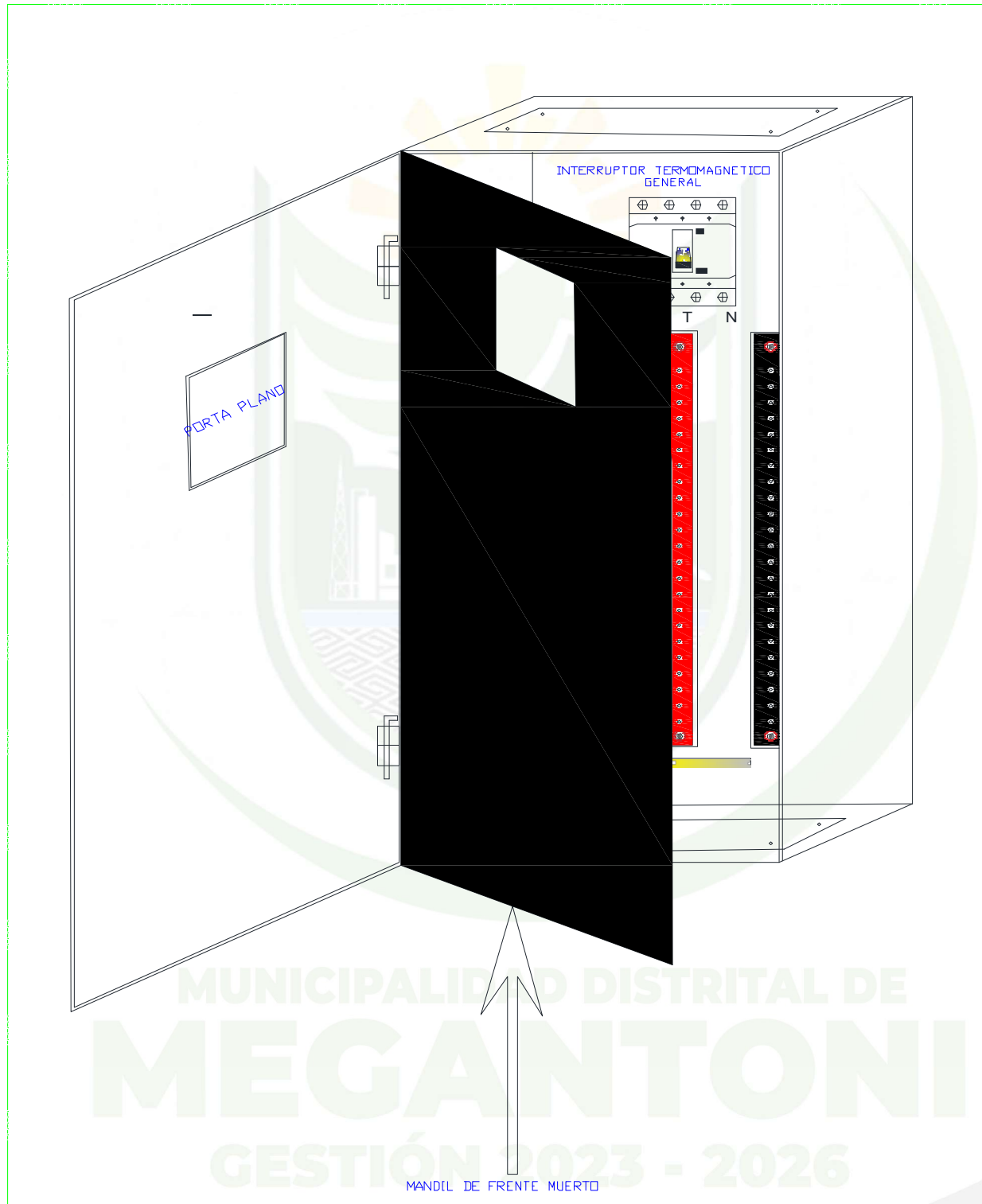
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho".



www.munimegantoni.gob.pe

#MuniMegantoni





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho".



4.2.8 INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO 1 POLO X 250 AMP X 125 VDC CON AISLADORES CONICO DE RESINA DE POLIESTER.

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
1	INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO 1 X 250 A, 125 VDC CON AISLADORES CONICO DE RESINA DE POLIESTER			
	1 AISLADOR ELECTRICO DE RESINA EPOXICA TIPO CONICO PARA B.T			
	NORMAS TECNICAS		IEC – 60815/61109	
	DESCRIPCION		Aislador Eléctrico de Resina Epóxica	
	TIPO		Conico	
	TENSIÓN NOMINAL		1 KV	
	TENSION MAX		1.5 KV	
	TENSIÓN APLICADA 1m			
	- En seco		10.0 Kv	
	- En húmedo		19.0 Kv	
	RESISTENCIA DE AISLAMIENTO	I	0.195 A	
		R	10.248MΩ	
	LÍNEA DE FUGA	mms	31	
	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN	Tm	9.5	
	PESO	gr	37	
	COLOR		Rojo	
	TIPO DE ROSCA EN AMBOS EXTREMOS		3/8"	
2	INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO 1 X 250 A, 125 VDC			
	NORMA		UL489	
	CERTIFICADO		ISO-9001	
	TIPO		Disyuntor Magnético Hidráulico	
	CANTIDAD DE POLOS		1	
	CORRIENTE	A	250	
	TENSION	VDC	125	
	ESTILO DEL ACCIONADOR		MANIJA	
	TERMINALES			
	CONEXIÓN TRASERA		Pernos 3/8 - 16	
			Carga y línea de tornillos 3/8 - 16	
			Pernos cortos 3/8 - 16	
	CONEXIÓN DELANTERA		Conector de cable de la caja con placa de presión	
			Carga y línea de tornillos 3/8 - 16	
	APLICACION		Sistemas de desconexión de baterías	
	INCLUYE		KIT DE PERNOS Y TUERCAS	

MEGANTONI
GESTIÓN 2023 - 2026

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

MuniMegantoni



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

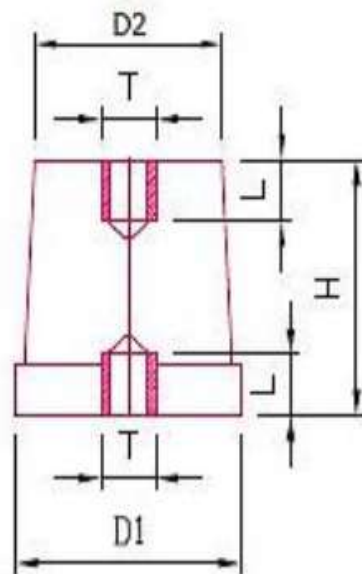
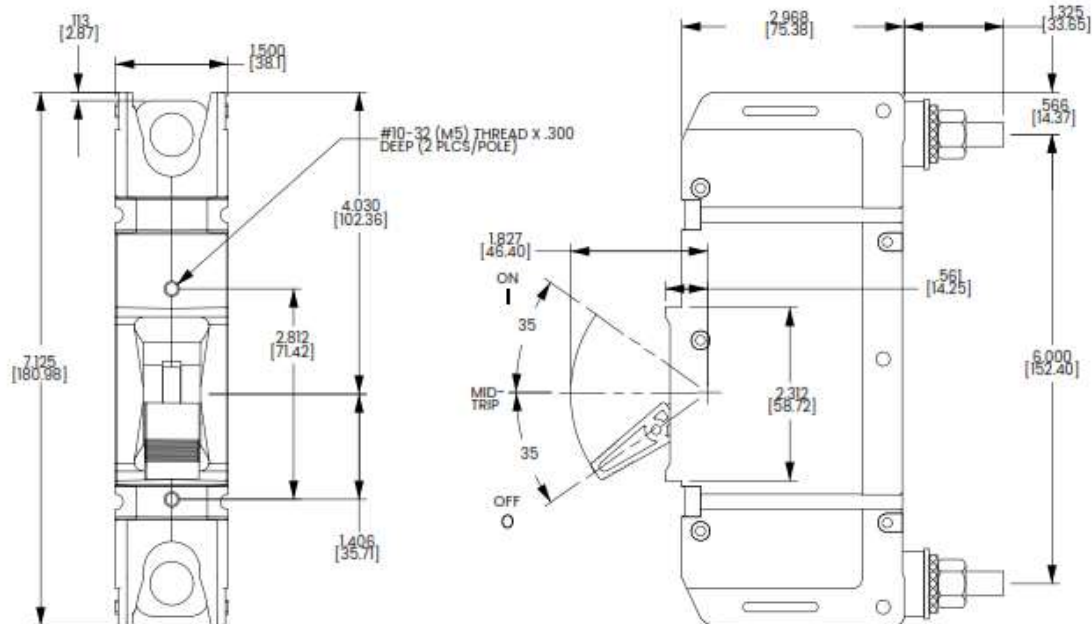
¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

pulgadas [milímetros]



GESTIÓN 2023 - 2026

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

#MuniMegantoni



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”.

4.2.9 TABLERO DE CAMPO FOTOVOLTAICO 1 DC CON GABINETE METALICO 1200 mm x 600 mm x 400 mm ADOSADO CON PROTECCIONES DC.

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	TABLERO DE CAMPO FOTOVOLTAICO 1 (DC)-GABINETE METALICO 1200 x 600 x 400 mm ADOSADO CON PROTECCIONES DC			
1	GABINETE METALICO			
	FABRICANTE			
	MATERIAL		LAMINA DE ACERO GALVANIZADO LAF	
	TIPO		TABLERO ADOSABLE	
	GRADO DE PROTECCION	IP	55	
	RESISTENCIA AL IMPACTO	IK	10	
	ALTURA	mm	1200	
	ANCHO	mm	600	
	PROFUNDIDAD	mm	400	
	ESPESOR	mm	2	
	COLOR		RAL-735	
	INGRESO DE CABLES POR BASE DE GABINETE	mm	400 x 200	
2	PROTECCIONES DE DC FUSIBLE Y PORTA FUSIBLE (20 UNIDADES)	UND	20	
2.1	FUSIBLE	UND	20	
	NORMA		IEC 60269-6, UL 248-19	
	MATERIAL		GMG	
	FUSIBLE		Cilíndrico	
	TENSIÓN NOMINAL (Ur)	V DC	1500	
	CORRIENTE NOMINAL (In)	A	32	
	CAPACIDAD DE ROTURA MAXIMA	kA	50	
	TIPO DE FUSIBLE		gPV	
	NÚMERO DE POLOS		1	
	FUSIBLE	mm	10X85	
	TIPO DE PRODUCTO		Aplicaciones Fotovoltaicas	
2.2	PORTA FUSIBLE	UND	20	
	TENSIÓN NOMINAL	VDC	1500	
	CORRIENTE NOMINAL	A	32	
	GRADO DE PROTECCIÓN	IP	20	
	CATEGORÍA DE UTILIZACIÓN		DC20B 1500VDC	
	ADECUADO PARA CLASE DE FUSIBLE		gPV	
	PAR DE APRIETE	N·m	2-2.5	
	TIPO DE MONTAJE		DIN-Riel	
	LUZ PILOTO		SI	
2.3	PROTECTOR DE SOBRETENSIONES 2 POLOS (10 UNIDADES)	UND	10	
	NORMAS/DISPOSICIONES		EN 61643-31 IEC 61643-31	
	CLASE DE ENSAYO		IEC PV II PV T2	
	TIPO		EN T2	
	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE IEC		DC	
	CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN		III	
	GRADO DE POLUCIÓN		2	
	TENSION	V	1500DC	
	CORRIENTE NOMINAL DE DESCARGA	KA	40	
	TIEMPO DE RESPUESTA (ta)	nS	≤ 25	
	TEMPERATURA DE SERVICIO	°C	-40 a +80	
	GRADO DE PROTECCIÓN	IP	20	
	DIRECTIVAS		2014-35-UE (LVD) 2014-30-UE (EMC) 2011-65-UE (RoHS)	
	TIPO DE CONEXIÓN		Conexión por tornillo	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las
héroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ROSCA DE TORNILLO		M5	
	MONTAJE		INTERIOR
	CONFIGURACIÓN DE CONEXIÓN		Y
	CONSTRUCCIÓN MÓDULO PARA CARRIL		Dos piezas enchufable
	TIPO DE PRODUCTO DESCARGADOR		PV
2.4	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DC 1000 V 40 A (10 UNIDADES)	UND	10
	TENSION	V	1000DC
	CORRIENTE NOMINAL (IN	A	40
	CAPACIDAD DE RUPTURA	KA	8
	NÚMERO DE POLOS		2
	GRADO DE PROTECCIÓN	IP	20
	TIPO DE MONTAJE		DIN-Riel
	INDICACIÓN DE LA POSICIÓN DEL CONTACTO		ON / OFF / TRIP
	CORRIENTE NOMINAL DE CORTA DURACIÓN TENSIÓN BAJA (Icw):	kA	1.5
	CAPACIDAD NOMINAL DE PRODUCCIÓN DE CORTOCIRCUITOS (Icm):(1000 V DC)	kA	0.5
	DIMENSIONES		
	ANCHO	mm	54
	ALTO	mm	95
	LARGO	mm	82.5
	PESO	gr	490
2.5	BARRA DE COBRE		
	LONGITUD	mm	800
	ANCHO	mm	50
	ESPESOR	mm	7
NOTA: EL TABLERO METALICO DEBERÁN SER SUMINISTRADOS COMPLETAMENTE ARMADOS			



www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

MuniMegantoni



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE MEGANTONI



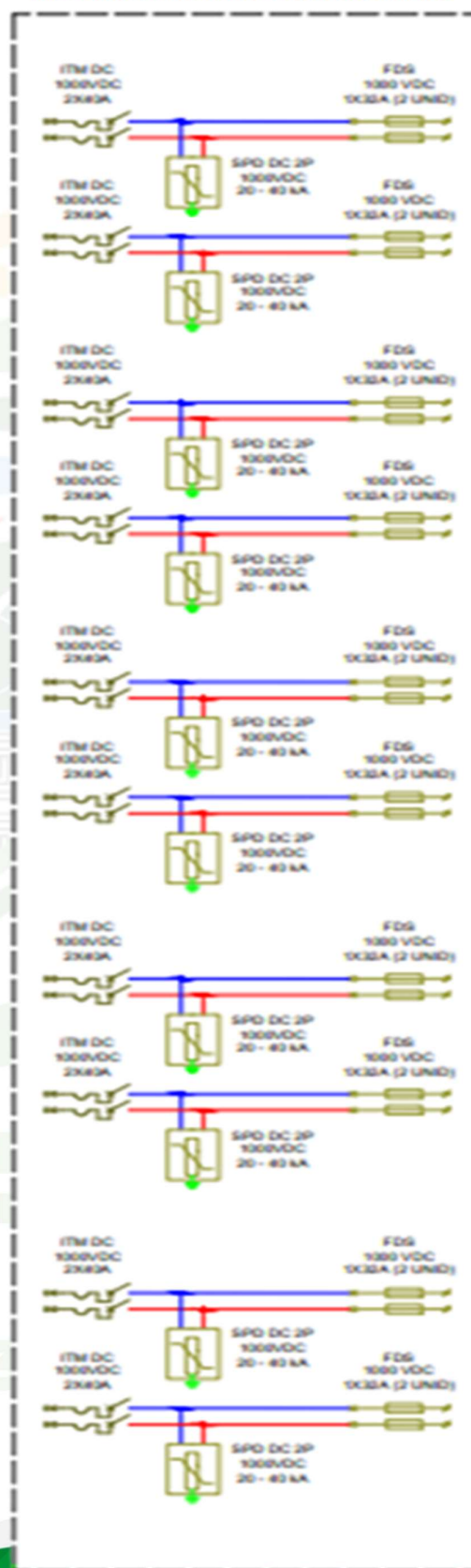
¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia,
heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



TP-DC
TABLERO DE PROTECCIONES DC



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE
MEGANTONI
GESTIÓN 2023

muni.gob.pe

@MMegantoni



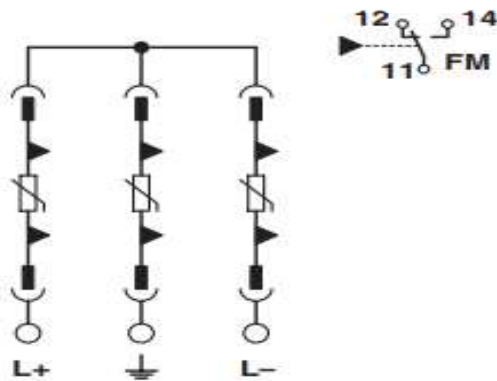
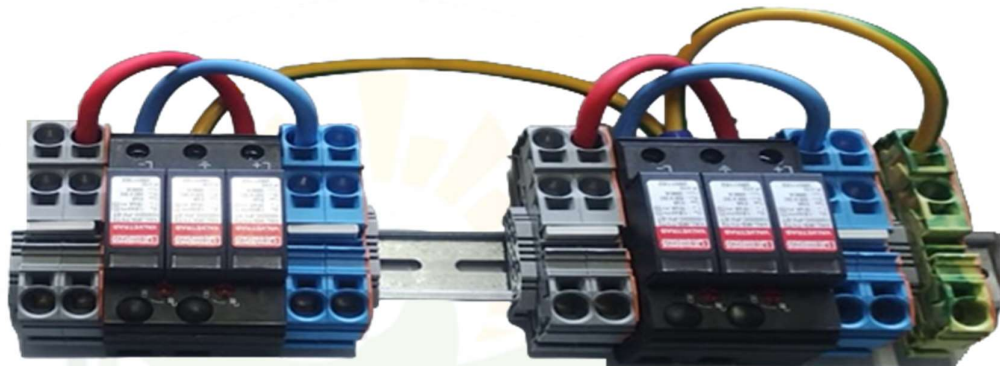
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI



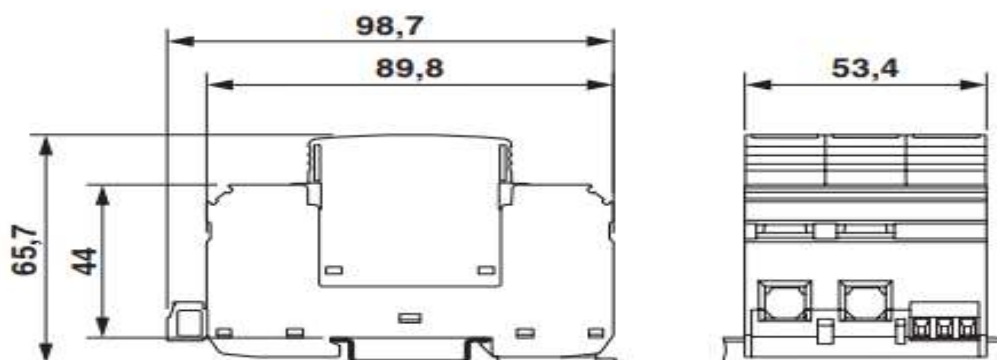
¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”.



Esquema de dimensiones



GESTIÓN 2023 - 2026

www.munimegantoni.gob.pe



MuniMegantoni



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”.

4.2.10 TABLERO DE CAMPO FOTOVOLTAICO 2 DC CON GABINETE METALICO 800 mm x 600 mm x 400 mm ADOSABLE CON PROTECCIONES DC

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	TABLERO DE CAMPO FOTOVOLTAICO 2 (DC)-GABINETE METALICO 800 x 600 x 400 mm ADOSABLE CON PROTECCIONES DC			
1	GABINETE METALICO			
	FABRICANTE			
	MATERIAL		LAMINA DE ACERO GALVANIZADO LAF	
	TIPO		TABLERO ADOSABLE	
	GRADO DE PROTECCION	IP	55	
	RESISTENCIA AL IMPACTO	IK	10	
	ALTURA	mm	800	
	ANCHO	mm	600	
	PROFUNDIDAD	mm	400	
	ESPESOR	mm	2	
	COLOR		RAL-735	
	INGRESO DE CABLES POR BASE DE GABINETE		2 AGUJEROS EN BASE DE TABLERO 2" (60.3mm de Diametro), 4 agujeros de 1" (33 mm de diametro)	
2	PROTECCIONES DE DC FUSIBLE Y PORTA FUSIBLE (12 UNIDADES)			
2.1	FUSIBLE	UND	12	
	NORMA		IEC 60269-6, UL 248-19	
	MATERIAL		GMG	
	FUSIBLE		Cilíndrico	
	TENSIÓN NOMINAL (Ur)	V DC	1500	
	CORRIENTE NOMINAL (In)	A	32	
	CAPACIDAD DE ROTURA MAXIMA	kA	50	
	TIPO DE FUSIBLE		gPV	
	NÚMERO DE POLOS		1	
	FUSIBLE	mm	10X85	
	TIPO DE PRODUCTO		Aplicaciones Fotovoltaicas	
2.2	PORTA FUSIBLE	UND	12	
	TENSIÓN NOMINAL	VDC	1500	
	CORRIENTE NOMINAL	A	32	
	GRADO DE PROTECCIÓN	IP	20	
	CATEGORÍA DE UTILIZACIÓN		DC20B 1500VDC	
	ADECUADO PARA CLASE DE FUSIBLE		gPV	
	PAR DE APRIETE	N·m	2-2.5	
	TIPO DE MONTAJE		DIN-Riel	
	LUZ PILOTO		SI	
2.3	PROTECTOR DE SOBRETENSIONES 2 POLOS (05 UNIDADES)	UND	05	
	NORMAS/DISPOSICIONES		EN 61643-31 IEC 61643-31	
	CLASE DE ENSAYO		IEC PV II PV T2	
	TIPO		EN T2	
	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE IEC		DC	
	CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN		III	
	GRADO DE POLUCIÓN		2	
	TENSION	V	1500DC	
	CORRIENTE NOMINAL DE DESCARGA	KA	40	
	TIEMPO DE RESPUESTA (ta)	nS	≤ 25	
	TEMPERATURA DE SERVICIO	°C	-40 a +80	
	GRADO DE PROTECCIÓN	IP	20	
	DIRECTIVAS		2014-35-UE (LVD) 2014-30-UE (EMC) 2011-65-UE (RoHS)	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

TIPO DE CONEXIÓN		Conexión por tornillo	
	ROSCA DE TORNILLO		M5
	MONTAJE		INTERIOR
	CONFIGURACIÓN DE CONEXIÓN		Y
	CONSTRUCCIÓN MÓDULO PARA CARRIL		Dos piezas enchufable
	TIPO DE PRODUCTO DESCARGADOR		PV
2.4	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DC 1000 V 40 A (05 UNIDADES)	UND	05
	TENSION	V	1000DC
	CORRIENTE NOMINAL (IN	A	40
	CAPACIDAD DE RUPTURA	KA	8
	NÚMERO DE POLOS		2
	GRADO DE PROTECCIÓN	IP	20
	TIPO DE MONTAJE		DIN-Riel
	INDICACIÓN DE LA POSICIÓN DEL CONTACTO		ON / OFF / TRIP
	CORRIENTE NOMINAL DE CORTA DURACIÓN TENSIÓN BAJA (Icw):	kA	1.5
	CAPACIDAD NOMINAL DE PRODUCCIÓN DE CORTOCIRCUITOS (Icm): (1000 V DC)	kA	0.5
	DIMENSIONES		
	ANCHO	mm	54
	ALTO	mm	95
	LARGO	mm	82.5
	PESO	gr	490
2.5	BARRA DE COBRE		
	LONGITUD	mm	500
	ANCHO	mm	50
	ESPESESOR	mm	7

NOTA: EL TABLERO METALICO DEBERÁN SER SUMINISTRADOS COMPLETAMENTE ARMADOS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
MEGANTONI
GESTIÓN 2023 - 2026

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

MuniMegantoni



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

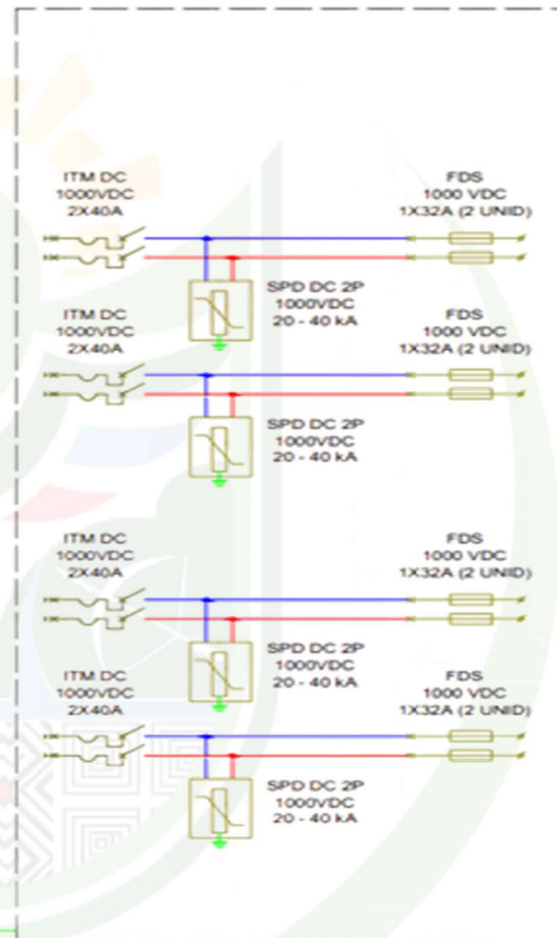
¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho".

TP-DC
TABLERO DE PROTECCIONES DC



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
MEGANTONI
GESTIÓN 2023 - 2026

www.munimegantoni.gob.pe



#MuniMegantoni

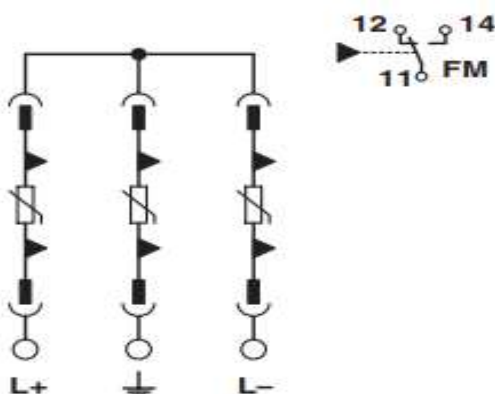
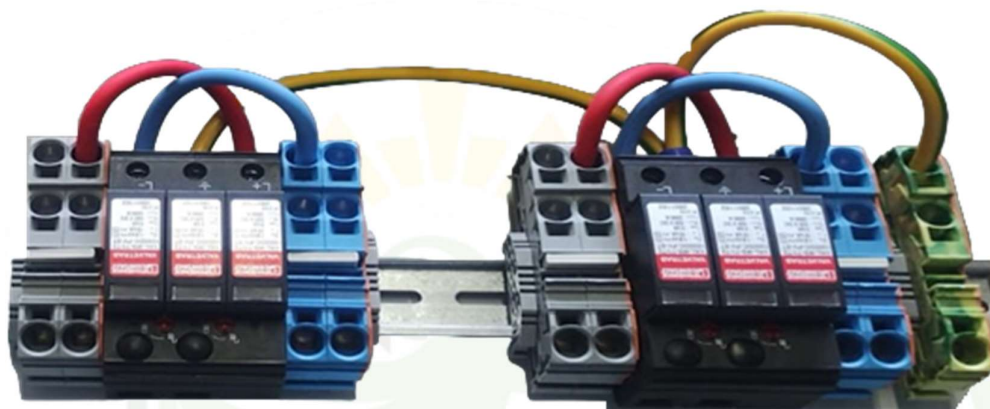


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

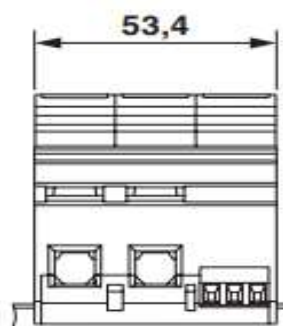
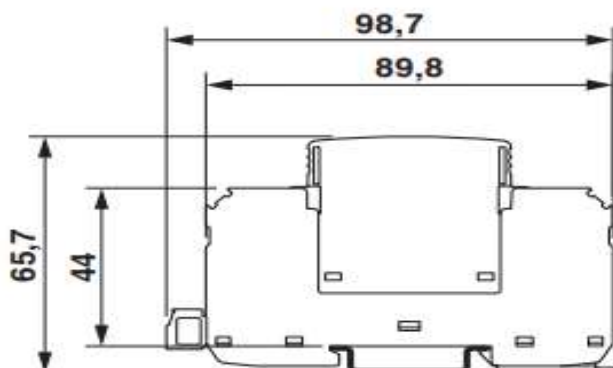
¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”.



Esquema de dimensiones



4.2.11 GABINETE DE METAL 20 cm X 30 cm X 40 cm

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	GABINETE METALICO 400 x 300 x 200 mm ADOSABLE CON PROTECCIONES AC			
1	GABINETE METALICO			



@MMegantoni

MuniMegantoni



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

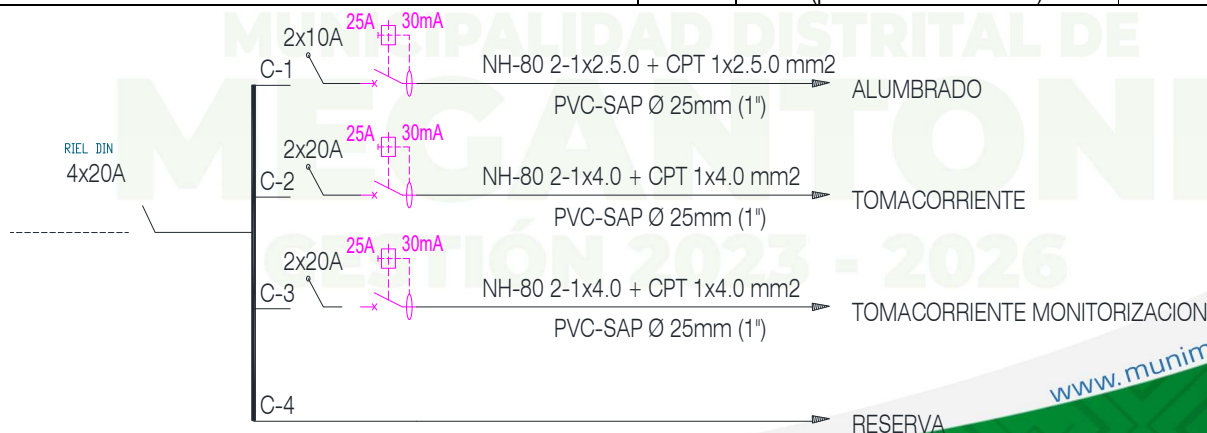
¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

	FABRICANTE		
	MATERIAL		LAMINA DE ACERO GALVANIZADO LAF
	TIPO		TABLERO ADOSABLE
	GRADO DE PROTECCION	IP	55
	RESISTENCIA AL IMPACTO	IK	10
	ALTURA	mm	400
	ANCHO	mm	300
	PROFUNDIDAD	mm	400
	ESPESOR	mm	2
	COLOR		RAL-735
	INGRESO DE CABLES POR BASE DE GABINETE		5 AGUJEROS EN BASE DE TABLERO 3/4" (19mm de Diametro),
2	INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS		
	NORMA DE FABRICACIÓN Y PRUEBAS		EC 60947-2
	FRECUENCIA	Hz	60
	TENSIÓN NOMINAL	V	400
	CATEGORÍA DE UTILIZACIÓN		A
	GRADO DE PROTECCIÓN SEGÚN IEC 60529.	IP	≥ 20 (Indicar)
	TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	°C	-10 a 40
	01 INTERRUPTOR REGULABLE DE CAJA MOLDEADA		4x20A/400V. General
	01 INTERRUPTOR REGULABLE DE CAJA MOLDEADA		2x10A/400V.
	01 INTERRUPTOR REGULABLE DE CAJA MOLDEADA		2x16A/4000V.
	02 INTERRUPTOR REGULABLE DE CAJA MOLDEADA		2x20A/400V.
3	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2 X 25 A 30 mA.	UND	03
	TENSION	V	690
	CORRIENTE	A	25
	FRECUENCIA	HZ	60
	NUMERO DE POLOS		2
	CAPACIDAD DE RUPTURA	kA	10
	SENSIBILIDAD	mA	30
	MONTAJE		RIEL DIN
	GRADO DE PROTECCIÓN		IP20 Conforme IEC 60529
	TAMAÑO DE TERMINAL DE ARRIBA A ABAJO PARA CABLE	mm²	25/35
4	BARRAS		
	MATERIAL		Cobre electrolítico
	NORMA DE MATERIAL		ASTM B187
	DIMENSIONES		
	FASE	mm	5x30
	NEUTRO	mm	5x30
	- BARRAS PINTADAS PARA IDENTIFICACIÓN		SI c/pintura plastificada por fases: R "azul"; S "blanco" y T "rojo", Barra Neutra (pintada de color negro), Barra a Tierra (pintada de color amarillo)



www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

#MuniMegantoni



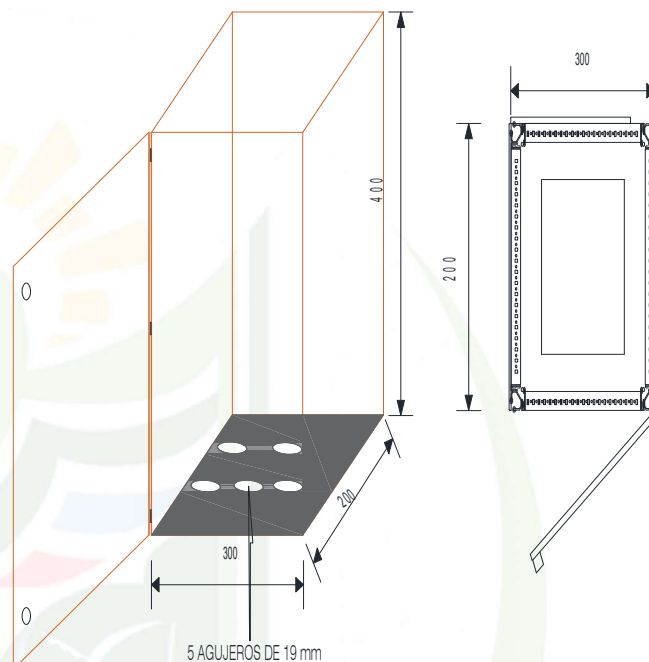
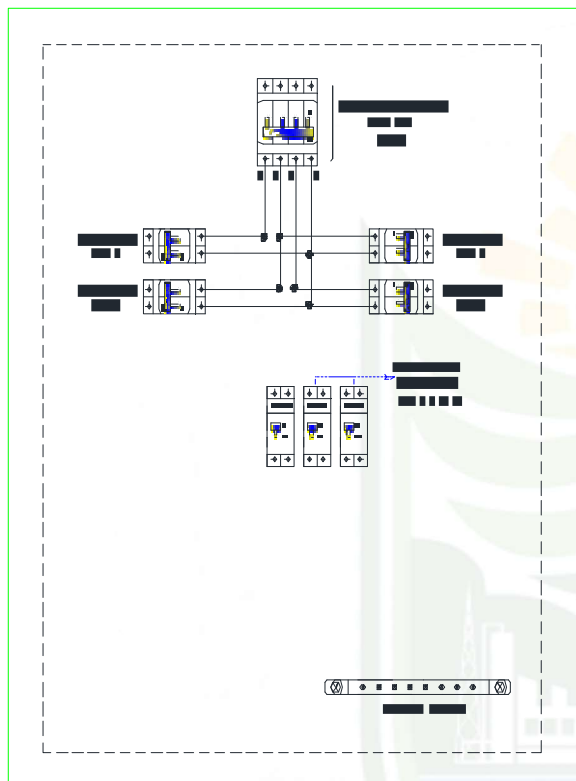
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”.



4.2.12 TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION 800 mm x 600 mm x 250 mm CON PROTECCIONES AC

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	TABLERO DE DISTRIBUCION 800 x 600 x 250 mm CON PROTECCIONES AC			
1	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN			
	FABRICANTE			
	NORMA DE FABRICACIÓN Y PRUEBAS		IEC 60439-1/2/3/4/5	
	MATERIAL		LAMINA DE ACERO GALVANIZADO LAF	
	GRADO DE PROTECCION	IP	55	
	DIMENSIONES			
	ALTURA	mm	800	
	ANCHO	mm	600	
	PROFUNDIDAD	mm	250	
	ESPEJOR	mm	2	
	COLOR		RAL-735	
	INGRESO DE CABLES POR BASE DE GABINETE		6 AGUJEROS EN BASE DE TABLERO 75mm de Diametro,	
	PRENSAESTOPA			
	DIAMETRO	mm	75	
	CANTIDAD	UND	6	
2	INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS			
	NORMA DE FABRICACIÓN Y PRUEBAS		EC 60947-2	
	FRECUENCIA	Hz	60	
	TENSIÓN NOMINAL	V	400	



@MMegantoni

MuniMegantoni

www.munimegantoni.gob.pe



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho".

CATEGORÍA DE UTILIZACIÓN		
GRADO DE PROTECCIÓN SEGÚN IEC 60529.	IP	≥ 20 (Indicar)
CAPACIDAD DE RUPTURA A 440 V	kA	50
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	°C	-10 a 40
REGULACIÓN MAGNÉTICA MÍNIMA FIJA O AJUSTABLE (REGULACIÓN DE CORTO CIRCUITO)	Veces In	0.7 – 1.0 In
NÚMERO DE CICLOS ELÉCTRICOS	A-C	≥ 8 000 (Indicar)
NÚMERO DE CICLOS MECÁNICOS	A-C	≥ 20 000 (Indicar)
02 INTERRUPTOR REGULABLE DE CAJA		4x100A/400V
04 INTERRUPTOR REGULABLE DE CAJA		3x40A/400V.
3 AISLADOR SOPORTE DE BARRAS		
FABRICANTE	-----	-----
PAÍS DE PROCEDENCIA	-----	-----
NORMA DE FABRICACIÓN Y PRUEBAS	-----	IEC 61462
MODELO SEGÚN CATÁLOGO	-----	-----
MATERIAL	-----	Resina epóxica
INSTALACIÓN	-----	Interior
TENSIÓN DE AISLAMIENTO	V	≥ 1000 (Indicar)
LÍNEA DE FUGA UNITARIA	mm/kV	> 31 (Indicar) (*2)
RESISTENCIA A LA ROTURA	kg	≥ 400 (Indicar)
4 BARRAS		
MATERIAL		Cobre electrolítico
NORMA DE MATERIAL		ASTM B187
DIMENSIONES		
	FASE	mm
	NEUTRO	mm
		5x30
		5x30
- BARRAS PINTADAS PARA IDENTIFICACIÓN		SI c/pintura plastificada por fases: R "azul", S "blanco" y T "rojo", Barra Neutra (pintada de color negro), Barra a Tierra (pintada de color amarillo)
5 ABRAZADERA DE FIJACIÓN		Según plano
MATERIAL		Plancha de hierro galvanizado
MEDIDAS (ANCHO X ESPESOR X DIÁMETRO (2 ABRAZADERAS DE FIJACION)		2"x1/4"x 150 mm Ø (diámetro) con pernos de 1/2"x5" hilo roscado a fondo con tuercas y arandelas cada uno
ACABADO		Similar al gabinete
6 PERNOS DE SUJECIÓN, ARANDELAS, TUERCAS, BISAGRAS, CHAPA CREMONA Y FERRETERÍA EN GENERAL		Acero inoxidable
APERTURA DE BISAGRAS		150°
7 GANCHOS DE IZAJE EN LA PARTE SUPERIOR DISEÑADO PARA SOPORTAR EL PESO DEL TABLERO		Incluido (2)
8 PUERTA DE DOS HOJAS, CERRADURAS Y CHAPA PARA CANDADO		SI
9 MÁSCARA AISLANTE SOBRE LAS BARRAS		Sí, para evitar contactos accidentales
10 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA.		Para la puesta a tierra del tablero se considera un punto de conexión externo debidamente señalado

www.munimegantoni.gob.pe



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

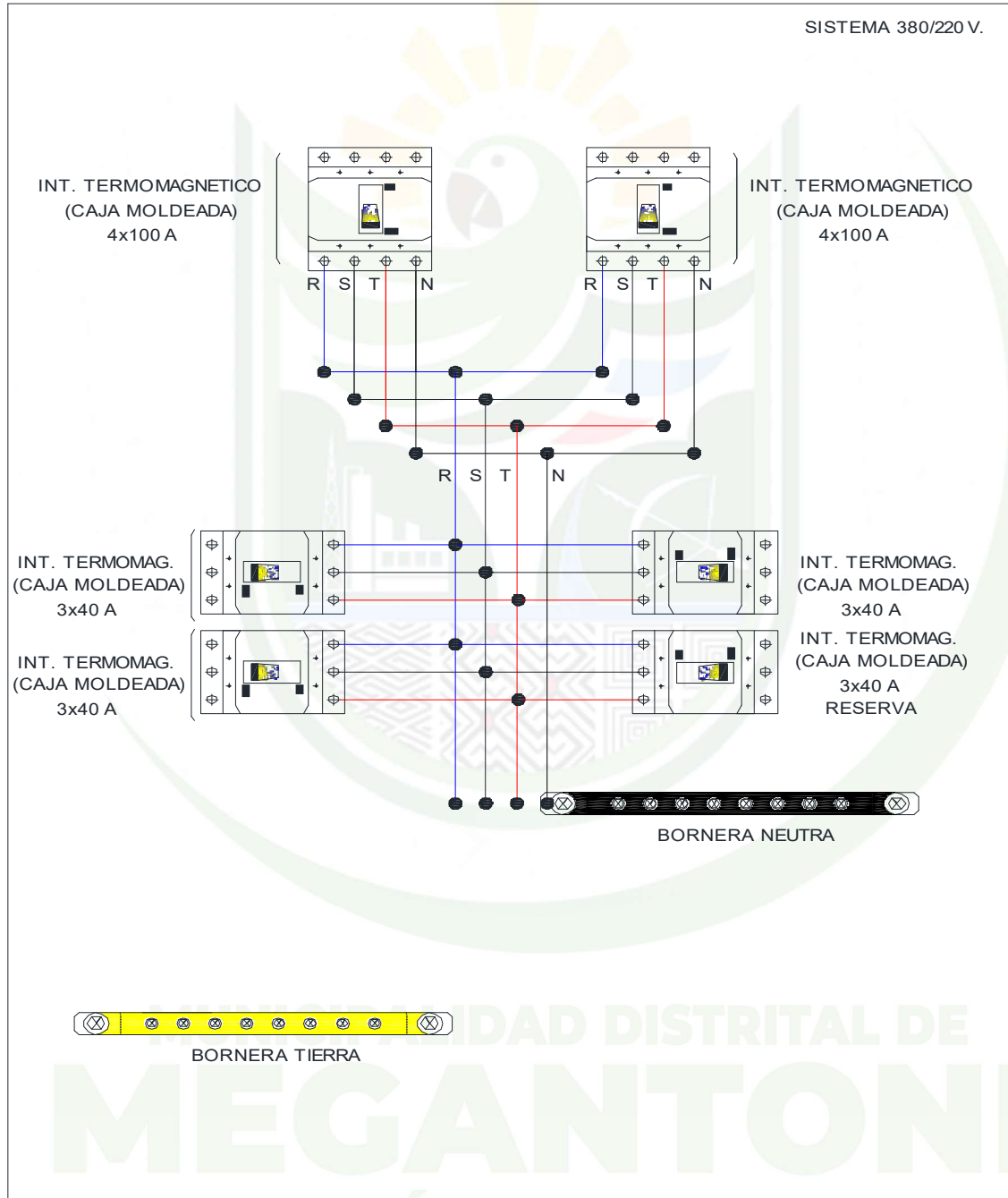
¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho".



TABLERO DE DISTRIBUCION SF1 (INCLUYE ABRAZADERA EN POSTE)



www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

#MuniMegantoni

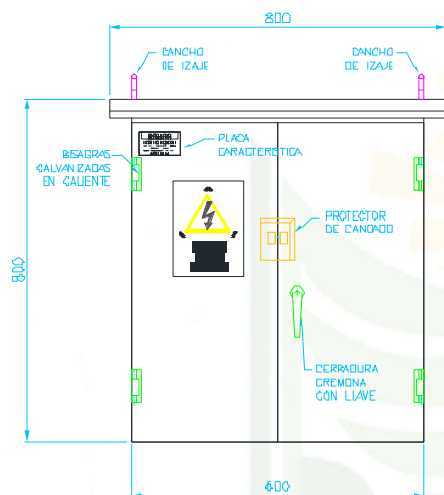


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

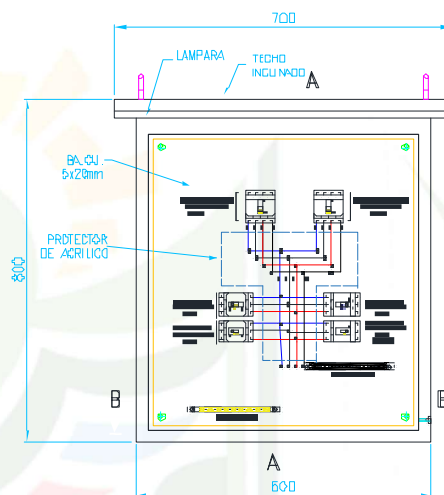
¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho".

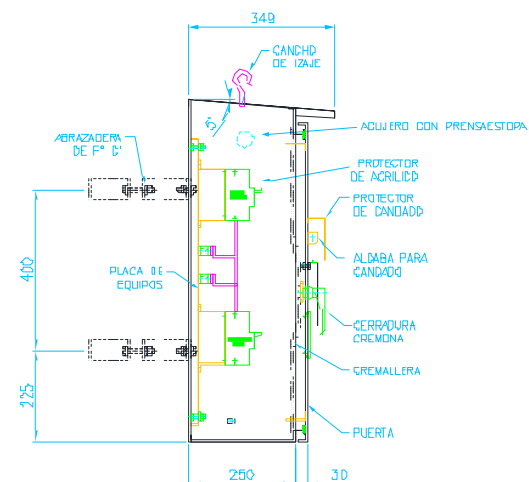
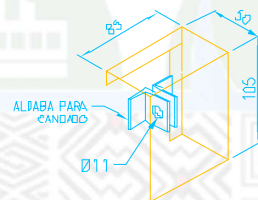


VISTA FRONTAL

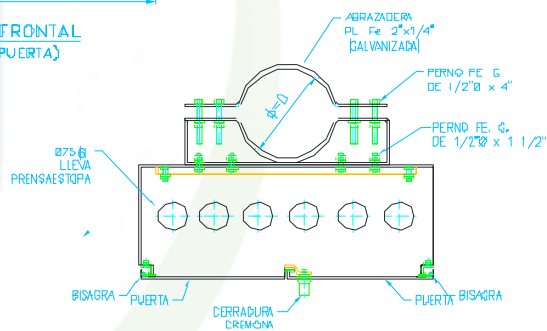


VISTA FRONTAL
(SIN PUERTA)

DETALLE DEL
PROTECTOR
DE CANDADO



SECCION A-A



SECCION B-B

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
ACABADO	: PINTURA EPOXICA COLOR RAL7032
GRADO DE HERMETIC.	>=IP-54 / NORMA IEC529
BARRAS PRINCIPALES	BARRA CU. 5x30 mm. PINTADA FASE "R" ROJO, FASE "S" BLANCO.
BARRA NEUTRA	BARRA CU. 5x30 mm. PINTADA DE COLOR NEGRO
BARRA A TIERRA	: BARRA CU. 3x15 mm. PINTADA DE COLOR AMARILLO



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las

4.2.13 TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION 600 mm x 400 mm x 250 mm CON PROTECCIONES AC

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	TABLERO DE DISTRIBUCION 600 x 400 x 250 CON PROTECCIONES AC			
1	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN			
	FABRICANTE			
	NORMA DE FABRICACIÓN Y PRUEBAS		IEC 60439-1/2/3/4/5	
	MATERIAL		LAMINA DE ACERO GALVANIZADO LAF	
	GRADO DE PROTECCION	IP	55	
	DIMENSIONES			
	ALTURA	mm	600	
	ANCHO	mm	400	
	PROFUNDIDAD	mm	250	
	ESPESOR	mm	2	
	COLOR		RAL-735	
	INGRESO DE CABLES POR BASE DE GABINETE		5 AGUJEROS EN BASE DE TABLERO 75mm de Diametro,	
	PRENSAESTOPA			
	DIAMETRO	mm	75	
	CANTIDAD	UND	5	
2	INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS			
	NORMA DE FABRICACIÓN Y PRUEBAS		EC 60947-2	
	FRECUENCIA	Hz	60	
	TENSIÓN NOMINAL	V	400	
	CATEGORÍA DE UTILIZACIÓN		A	
	GRADO DE PROTECCIÓN SEGÚN IEC 60529.	IP	≥ 20 (Indicar)	
	CAPACIDAD DE RUPTURA A 440 V	kA	50	
	TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	°C	-10 a 40	
	REGULACIÓN MAGNÉTICA MÍNIMA FIJA O AJUSTABLE (REGULACIÓN DE CORTO CIRCUITO)	Veces In	0.7 – 1.0 In	
	NÚMERO DE CICLOS ELÉCTRICOS	A-C	≥ 8 000 (Indicar)	
	NÚMERO DE CICLOS MECÁNICOS	A-C	≥ 20 000 (Indicar)	
	01 INTERRUPTOR REGULABLE DE CAJA MOLDEADA		4x100A/400V	
	04 INTERRUPTOR REGULABLE DE CAJA MOLDEADA		3x40A/400V.	
3	 AISLADOR SOPORTE DE BARRAS			
	FABRICANTE	-----	-----	
	PAÍS DE PROCEDENCIA	-----	-----	
	NORMA DE FABRICACIÓN Y PRUEBAS	-----	IEC 61462	
	MODELO SEGÚN CATÁLOGO	-----	-----	
	MATERIAL	-----	Resina epóxica	
	INSTALACIÓN	-----	Interior	
	TENSIÓN DE AISLAMIENTO	V	≥ 1000 (Indicar)	
	LÍNEA DE FUGA UNITARIA	mm/kV	> 31 (Indicar) (*2)	
	RESISTENCIA A LA ROTURA	kg	≥ 400 (Indicar)	
4	BARRAS			
	MATERIAL		Cobre electrolítico	
	NORMA DE MATERIAL		ASTM B187	
	DIMENSIONES			
	FASE	mm	5x30	
	NEUTRO	mm	5x30	
	- BARRAS PINTADAS PARA IDENTIFICACIÓN		SI c/pintura plastificada por fases: R "azul"; S "blanco" y T "rojo", Barra Neutra (pintada de color negro), Barra a Tierra (pintada de color amarillo)	
5	ABRAZADERA DE FIJACIÓN		Según plano	
	MATERIAL		Plancha de fierro galvanizado	

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

MuniMegantoni



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

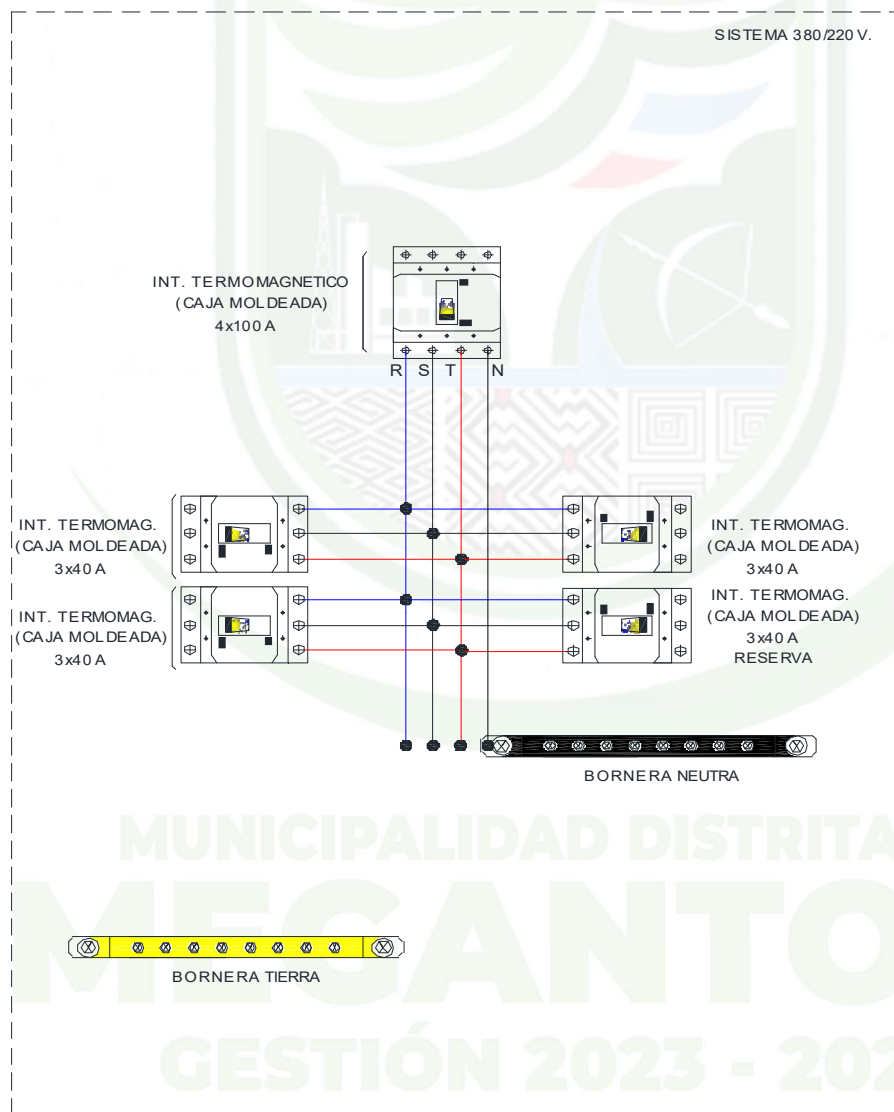
¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



	MEDIDAS (ANCHO X ESPESOR X DIAMETRO) (2 ABRAZADERAS DE FIJACION)		2 x 1/4" x 150 mm Ø (diámetro) con pernos de 1/2" x 5" hilo roscado a fondo con tuercas y arandelas cada uno
	ACABADO		Similar al gabinete
6	PERNOS DE SUJECCIÓN, ARANDELAS, TUERCAS, BISAGRAS, CHAPA CREMONA Y FERRETERÍA EN GENERAL		Acero inoxidable
	APERTURA DE BISAGRAS		150°
7	GANCHOS DE IZAJE EN LA PARTE SUPERIOR DISEÑADO PARA SOPORTAR EL PESO DEL TABLERO		Incluido (2)
8	PUERTA DE DOS HOJAS, CERRADURAS Y CHAPA PARA CANDADO		SI
9	MÁSCARA AISLANTE SOBRE LAS BARRAS		Sí, para evitar contactos accidentales
10	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA.		Para la puesta a tierra del tablero se considera un punto de conexión externo debidamente señalizado

TABLERO DE DISTRIBUCIÓN SF2 (INCLUYE ABRAZADERA EN POSTE)



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE

MEGANTONI

GESTIÓN 2023 - 2026

www.munimegantoni.gob.pe

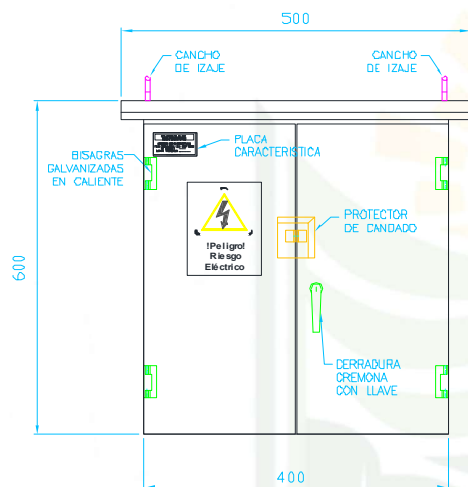


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

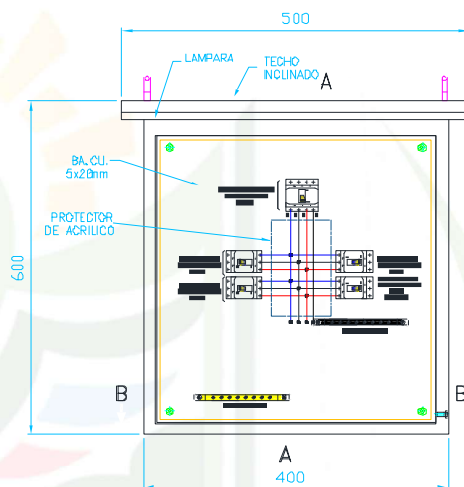
¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco

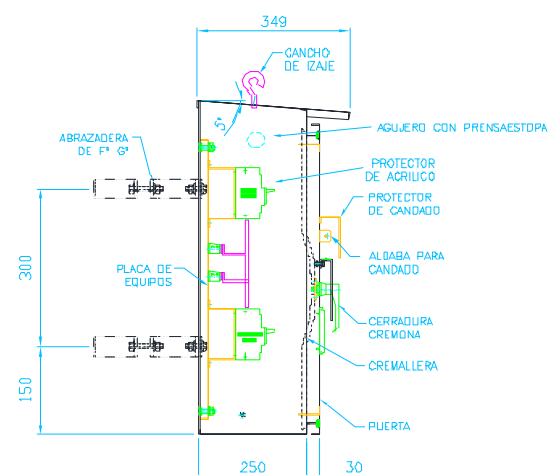
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho".



VISTA FRONTAL

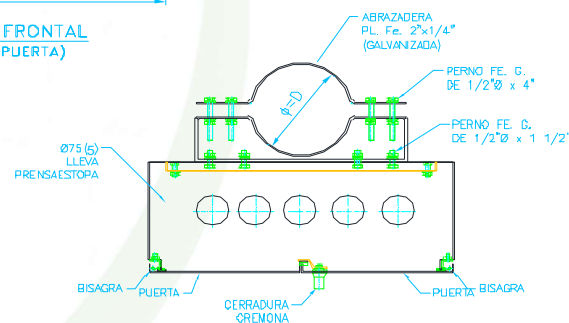
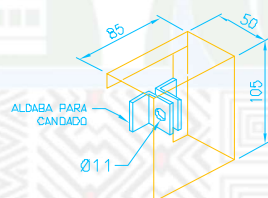


VISTA FRONTAL
(SIN PUERTA)



SECCION A-A

DETALLE DEL
PROTECTOR
DE CANDADO



SECCION B-B

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ACABADO	: PINTURA EPOXICA COLOR RAL7032
GRADO DE HERMETIC.	: >=IP-54 / NORMA IEC529
BARRAS PRINCIPALES	: BARRA CU. 5x30 mm. PINTADAS: FASE "R" ROJO, FASE "S" BLANCO.
BARRA NEUTRA	: BARRA CU. 5x30 mm. (PINTADA DE COLOR NEGRO)
BARRA A TIERRA	: BARRA CU. 3x13 mm. (PINTADA DE COLOR AMARILLO)



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”.

4.2.14 GABINETE DE METAL DE PARED 6 RU x 33 cm x 53 cm x 53 cm

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	GABINETE DE PARED 6RUE			
	FABRICANTE			
	NORMA		EIA – 310D.	
	ALTURA	mm	330	
	ANCHO	mm	530	
	PROFUNDIDAD	mm	530	
	ESPESOR	mm	1.2	
	MATERIAL			
	ESTRUCTURA		Plancha de acero laminado al frío de 1.2mm de espesor	
	PUERTA FRONTAL		Plancha de acero laminado al frío de 1.2mm de espesor	
	MARCO		Plancha de acero laminado al frío de 1.2mm de espesor	
	POSTERIOR RIEL		Plancha de acero laminado al frío de con 2.0mm de espesor.	
	TECHO		Plancha de acero laminado al frío de 1.2mm de espesor	
	COLOR		Negro micro-texturado.	
	ESPESOR DE LA PINTURA		De 60 a 80 micras	
	ACABADO		Pintura en polvo electrostático	
	CARACTERÍSTICAS			
	ESTRUCTURA		Cuerpo post-conformado con ranuras a los laterales para ventilación	
	PUERTA FRONTAL		Desmontable con Centro de acrílico polarizado de 3mm	
	MARCO POSTERIOR		Desmontable del cuerpo principal con bisagra de giro 180°, 6 orificios de 3" de Ø para organizar el cableado. Con 4 perforaciones para anclaje a pared.	
	RIELES		02 Rieles con perforaciones cuadradas para perno M5, con proceso de tropicalizado.	
	TECHO		Conformado en el mismo cuerpo del gabinete con agujeros para montaje de Kit de ventila de 2 ventiladores.	
	INCLUYE PERNOS Y TUERCAS ENJAULADAS		M5	
	ACCESO PARA CABLES	mm	78 de diámetro	



RITAL DE
'ONI
2026

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

MuniMegantoni



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”.

4.2.15 TERMINAL AISLADO TIPO OJAL DE 2.5 MM2 CON PERNO M4

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	TERMINALES TIPO OJO CON AISLAMIENTO 2.5 MM2 CON PERNO M4			
	MATERIAL TERMINAL		cobre electrolítico refinado (>99.9% Cu).	
	SECCION DEL CABLE	mm ²	2.5	
	TENSION MAX.	V	600	
	ENCHAPADO		Electro estañado	
	MATERIAL DE AISLAMIENTO		CLORURO DE POLIVINILO	
	TIPO		RV	
	AGUJERO		PERNO M4	
	COLOR		AMARILLO	



4.2.16 TERMINAL AISLADO TIPO OJAL DE 4 MM2 CON PERNO M6

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	TERMINALES TIPO OJO CON AISLAMIENTO 4 MM2 CON PERNO M6			
	MATERIAL TERMINAL		cobre electrolítico refinado (>99.9% Cu).	
	SECCION DEL CABLE	mm ²	4	
	TENSION MAX.	V	600	
	ENCHAPADO		Electro estañado	
	MATERIAL DE AISLAMIENTO		CLORURO DE POLIVINILO	
	TIPO		RV	
	AGUJERO		PERNO M6	
	COLOR		AMARILLO	



www.munimegantoni.gob.pe



MuniMegantoni



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”.

4.2.17 TERMINAL AISLADO TIPO OJAL DE 6 MM2 CON PERNO M6

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	TERMINALES TIPO OJO CON AISLAMIENTO 4 MM2 CON PERNO M6			
	MATERIAL TERMINAL		cobre electrolítico refinado (>99.9% Cu).	
	SECCION DEL CABLE	mm ²	6	
	TENSION MAX.	V	600	
	ENCHAPADO		Electro estañado	
	MATERIAL DE AISLAMIENTO		CLORURO DE POLIVINILO	
	TIPO		RV	
	AGUJERO		PERNO M6	
	COLOR		AMARILLO	



4.2.18 TERMINAL CAÑA LARGA TIPO OJAL DE 85 MM2 PERNO M10.

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	TERMINAL TIPO OJO AL CAÑON LARGO DE 85 MM2 PERNO M10			
	MATERIAL		cobre electrolítico refinado (>99.9% Cu).	
	ESTAÑO	micras	7	
	CALIBRE	mm ²	85	
	CAÑON		Largo	
	BARRIL		ESTÁNDAR	
	AGUJERO PARA PERNOS		M10.	



www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

#MuniMegantoni



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”.

4.2.19 TERMINAL CAÑA LARGA TIPO OJAL DE 85 MM2 PERNO M8

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	TERMINAL TIPO OJO AL CAÑON LARGO DE 85 MM2 PERNO M8			
	MATERIAL		cobre electrolítico refinado (>99.9% Cu).	
	ESTAÑO	micras	7	
	CALIBRE	mm ²	85	
	CAÑON		Largo	
	BARRIL		ESTÁNDAR	
	AGUJERO PARA PERNOS		M8	



4.2.20 TERMINAL CAÑA LARGA TIPO OJAL DE 35 MM2 PERNO M8.

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	TERMINAL TIPO OJO AL CAÑON LARGO DE 35 MM2 PERNO M8			
	MATERIAL		cobre electrolítico refinado (>99.9% Cu).	
	ESTAÑO	micras	7	
	CALIBRE	mm ²	35	
	CAÑON		Largo	
	BARRIL		ESTÁNDAR	
	AGUJERO PARA PERNOS		M8	



4.2.21 TERMINAL TUBULAR TIPO PIN 6 mm2

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	TERMINALES TIPO PIN TUBULAR 6 MM2			
	MATERIAL TERMINAL		cobre electrolítico refinado (>99.9% Cu).	
	MATERIAL DE AISLAMIENTO		vinilo	
	SECCION DEL CABLE	mm ²	6	
	TENSION MAX.	V	600	
	CORRIENTE	A	40	
	ENCHAPADO		Electro estañado	
	TIPO		PIN	
	COLOR		AMARILLO	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI



¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”.



4.2.22 TERMINAL TUBULAR TIPO PIN 4 mm²

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	TERMINALES TIPO PIN TUBULAR 4 MM2			
	MATERIAL TERMINAL		cobre electrolítico refinado (>99.9% Cu).	
	MATERIAL DE AISLAMIENTO		vinilo	
	SECCION DEL CABLE	mm ²	4	
	TENSION MAX.	V	600	
	CORRIENTE	A	30	
	ENCHAPADO		Electro estañado	
	TIPO		PIN	
	COLOR		AMARILLO	



5. NORMAS TÉCNICAS DE FABRICACIÓN Y PRUEBAS

GABINETE:

IEC 60439-1/2/3/4/5 : Conjuntos de aparamenta de baja tensión

PROTECCIÓN

IEC 60529: : Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)

FIJACIÓN

DIN 522: Low voltage switchgear and controlgear for industrial use; Mounting rails; Top hat rails 35 mm wide for snap-on mounting of equipment.

BARRAS:

ASTM B187 : Conjuntos de aparamenta de baja tensión

www.munimegantoni.gob.pe



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”.

AISLADORES:

IEC/TS 61462 : Aisladores compuestos. Aisladores huecos para aparataje eléctrico utilizados en el interior o en el exterior. Definiciones, métodos de ensayo, criterios de aceptación y recomendaciones de diseño.

INTERRUPTORES:

IEC 60947-2 : Aparataje de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

FUSIBLES:

IEC 60269-1 : Fusibles de baja tensión. Parte 1: Reglas generales

IEC 60269-2 : Fusibles de baja tensión. Parte 2: Reglas suplementarias para los fusibles destinados a ser utilizados por personas autorizadas (fusibles para usos principalmente industriales).

PORTA FUSIBLES:

IEC 60947-3 : Low-voltage switchgear and controlgear- Part 3: Switches, disconnectors, switch-disconnectors and fuse-combination units.

TRANSFORMADORES DE CORRIENTE:

IEC 61869-1 : Instrument Transformers – Part 1: General requirements.

IEC 61869-2 : Instrument transformers - Part 2: Additional requirements for current transformers

6. CONDICIONES GENERALES

6.1 EMBALAJE

6.1.1.- Todos los tableros y gabinetes serán cuidadosamente embalados por separado en empaques individualizados por cada tablero y gabinete, formando unidades bien definidas de manera tal que permita su fácil identificación y transporte, para así asegurar su protección contra posibles deterioros mecánicos y efectos nocivos debido al tiempo y condiciones climatológicas que tengan lugar durante el traslado hasta el lugar de entrega y durante el tiempo de almacenamiento.

No se aceptará el embalaje conjunto, a granel, de componentes de diferentes tableros y gabinetes.

Cuando los recipientes de embalajes sean de madera, estos serán sólidamente contruados, y en ningún caso se utilizará madera de menos de 23 mm de espesor. Cuando sea necesario, se abrirán orificios de drenaje en la parte inferior de las cajas o recipientes.

Cada caja o recipiente deberá incluir en sobre impermeabilizado, una lista de embarque indicando su contenido, incluyendo claramente el número de licitación, orden de compra, pesos netos y brutos, dimensiones de cajones y los tableros de distribución (incluyendo los equipos que albergarán en ellos), protocolo de pruebas aprobado, de la que se remitirá copia a la Municipalidad Distrital de Megantoni.

Todas las piezas de cada caja o recipiente quedarán claramente marcadas para su identificación y confrontación con la lista de embarque.

Los tableros y gabinetes deberán ser suministrados completamente armados.

6.1.2.- Los accesorios serán cuidadosamente embalados en cajas de madera, provistas de paletas (pallets) de madera y aseguradas mediante correas de bandas de material no metálico altamente resistente a fin de permitir su desplazamiento. Serán suministrados con la protección adecuada para evitar el deterioro. Las caras internas de las cajas de embalaje deberán ser cubiertas con papel impermeable para servicio pesado a fin de garantizar un almacenamiento prolongado a intemperie y en ambiente salino.

Cada caja deberá ser identificada (en idioma español o inglés) con la siguiente información:

- Nombre del Propietario
- Nombre del Fabricante
- Tipo de accesorio
- Cantidad de accesorios
- Masa neta y total en kg

Las marcas serán resistentes a la intemperie y a las condiciones de almacenaje.

El Postor deberá considerar que los suministros serán almacenados sobre un terreno compactado, a la intemperie, en ambiente medianamente salino y húmedo.

www.munimegantoni.gob.pe





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”.

6.2 PROGRAMA DE FABRICACION Y APROBACION DE LOS PLANOS DE DISEÑO DE LOS TABLEROS

Como parte del programa de fabricación, el proveedor deberá presentar a los 5 días los planos de diseño de los tableros y gabinetes de acuerdo a lo siguiente: (1) Plano del esquema eléctrico desarrollado, (2) Plano estructural del gabinete y (3) Plano de distribución de los equipos eléctricos, así como también de los componentes que conformar el tablero y/o gabinete, en un archivo digital original. Estos planos serán revisados y aprobados por el residente de obra de la Municipalidad Distrital de Megantoni. La aprobación de estos planos por parte de la Municipalidad Distrital de Megantoni, es requisito previo fundamental y obligatorio para el inicio de la fabricación en serie de los tableros y/o gabinetes.

6.3 PLAZO DE PROTOCOLO DE PRUEBAS

El contratista solicitará mediante mesa de partes de la Municipalidad Distrital de Megantoni la realización de las pruebas antes del ingreso de materiales al almacén, dichas pruebas se realizarán en el punto de entrega ALMACEN PERIFERICO DE KIRIGUETI.

6.4 PRUEBAS

Todos los tableros, gabinetes y los equipos que se albergarán en ellos que forman parte del suministro serán sometidos durante su fabricación a todas las pruebas, controles, inspecciones o verificaciones prescritas en las normas indicadas en el numeral 5, con la finalidad de comprobar que los materiales y equipos satisfacen las exigencias, previsiones e intenciones del presente documento, los reportes de las pruebas, controles, inspecciones o verificaciones realizadas serán presentados al residente de obra e inspector de la obra.

6.5 PRUEBA DE ACEPTACIÓN DE MATERIALES

Las pruebas de aceptación de los tableros y gabinetes, incluirá como mínimo lo siguiente:

Inspección visual de los Tableros de Distribución: Comprende como mínimo:

Inspección de la conformidad de los tableros y gabinetes con las Especificaciones Técnicas en relación con los planos aprobados: marca y modelos de los equipos eléctricos y accesorios, distribución de equipos, acabado superficial del gabinete.

Señalización de los equipos eléctricos y de los tableros y/o gabinetes.

Funcionamiento de bisagras, cerraduras, picaportes, etc.

Ajustes de ferretería y empalmes eléctricos.

Estructura y fijación del tablero.

Verificación del grado IP del tablero y/o gabinete.

Verificación de equipamiento

Verificación de la pintura del gabinete.

Las pruebas serán realizadas según el procedimiento siguiente:

6.5.1.1 Muestreo

El muestreo para las pruebas de aceptación se realizará según lo indicado en el cuadro siguiente:

CUADRO DE MUESTREO

TAMAÑO DEL LOTE	TAMAÑO DE LA MUESTRA	Nº MÁXIMO DE UNIDADES DEFECTUOSAS PARA ACEPTACIÓN	Nº MÁXIMO DE UNIDADES DEFECTUOSAS PARA RECHAZO
2 a 8	2	0	1
9 a 15	3	0	1
16 a 25	5	0	1
26 a 50	8	0	1
51 a 90	13	0	1
91 a 150	20	0	1
151 a 280	32	1	2
281 a 500	50	1	2

- Se inspeccionarán todas las unidades de la muestra, la cual se escogerá al azar.
- Si el número de unidades defectuosas es menor o igual al número de aceptación, se aceptará el lote.
- Si el número de unidades defectuosas es mayor o igual del número de rechazo, se rechazará el lote.
- Las demoras debidas a elementos rechazados no serán consideradas como razones válidas para la justificación de atrasos en los plazos contractuales.

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”.

6.5.1.2 Defectos

- Se considerará un tablero de distribución como “Unidad defectuosa” cuando no pase algunas de las pruebas de aceptación establecidas en el punto 6.5.

6.6 ENTREGA

- A la entrega de los bienes el contratista deberá adjuntar los protocolos de fábrica originales de los materiales suministrados.
- Coordinar previamente por correo para programación de fecha y hora de entrega de los bienes.
- La descarga de los bienes y la entrega dentro de las instalaciones del Almacén periférico KIRIGUETI, entre otras acciones que se deban realizar en virtud de la contratación.

6.7 GARANTIA TECNICO –COMERCIAL

El postor deberá adjuntar, una “garantía técnico – comercial” en idioma español por un periodo mínimo de dos (2) años contados desde la conformidad de la recepción de los bienes en el Almacén de KIRIGUETI, la misma que deberá estar debidamente suscrita por el representante legal del postor o el representante legal común en caso de ser consorcio.

ALCANCE DE LA GARANTÍA: El contratista es responsable ante la entidad de cumplir con la entrega del bien, sin ningún tipo de defectos diseño y/o fabricación, con características requeridos en buenas condiciones y serán verificados por los responsables. El postor deberá adjuntar, una “garantía técnico – comercial” en idioma español por un periodo mínimo de dos (2) años contados desde la conformidad de la recepción de los bienes en el Almacén de KIRIGUETI, la misma que deberá estar debidamente suscrita por el representante legal del postor o el representante legal común en caso de ser consorcio.

CONDICIONES DE LA GARANTÍA: En caso que el Contratista entregue bienes defectuosos, este deberá reemplazar en un plazo máximo de 05 días hábiles de comunicado el hecho, por uno de igual o superior característica sin que ello signifique un costo adicional

7. INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA

7.1 Información Técnica para todos los Postores

Las ofertas técnicas de los postores deberán contener la siguiente documentación técnica:

- Tabla de Datos Técnicos Garantizados debidamente llenada, firmada y sellada. En el caso de ofertar suministros fabricados con normas distintas a las indicadas en cada material, los postores deberán adjuntar una copia de las mismas.
- Adjuntar ficha técnica del material solo del material ofertado
- Catálogos del fabricante precisando los códigos de los suministros, sus dimensiones, masa, etc.

8. TRANSPORTE.

El transporte será asumido por el proveedor bajo las normas y prevenciones de calidad y daños al producto. El proveedor será responsable del traslado de los equipos y materiales hasta el almacén de KIRIGUETI incluyendo entre otros:

- a) Embalaje, carga y transporte desde el lugar de fabricación hasta el embarque.
- b) Carga y flete desde el lugar de embarque hasta el almacén de KIRIGUETI.
- c) Operaciones de descarga y de ubicación almacén de KIRIGUETI, incluye el costo del personal y los equipos necesarios para realizar esta actividad.

9. SEGUROS

Reposición del material será en cinco (05) días hábiles a partir de la notificación.

10. DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS Y REPUESTOS.

En caso de desperfectos durante el transporte serán repuestos dentro del plazo establecido y notificación, así como se indica en el Ítem 9 del presente documento

11. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

11.1.- Lugar.

www.munimegantoni.gob.pe





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho".

Una vez que haya pasado el control de calidad por parte del inspector de obra, el proveedor deberá trasladar los materiales al almacén ubicado en el centro poblado de KIRIGUETI, donde se realizará la recepción. Los costos que demanden para el traslado de estos materiales, serán asumidos por el proveedor en su totalidad.

La recepción de los materiales será en el almacén de paso ubicado en el centro poblado de KIRIGUETI, con participación del residente e inspector de obra, previa coordinación con almacén - camisea de la municipalidad distrital de Megantoni.

11.2.- Plazo.

El plazo de entrega será de Treinta (30) días calendarios contados a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio o suscripción del contrato.

11.3.- Acceso a Almacén (Centro Poblado Kiriguete).

❖ Por el Sur

POR EL SUR: DESDE	HASTA	VIA	Km	TIEMPO
CUSCO	QUILLABAMBA	ASFALTADO	240	6.00 h.
ECHARATI	IVOCHOTE	ASFALTADO	172	6.00 h.
IVOCHOTE	CAMISEA	FLUVIAL	60	6.00 h.
CAMISEA	KIRIGUETI - ALMACEN DE PASO	FLUVIAL	30	2.00 h

❖ Por el Norte

DESDE	HASTA	VIA	KM	TIEMPO
ATALAYA	SEPAHUA	FLUVIAL	180	6.00 h
SEPAHUA	KIRIGUETI - ALMACEN DE PASO	FLUVIAL	54	8.00 h

12. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

12.1 Otras obligaciones

12.2 Otras obligaciones del área usuaria.

Comunicar al inspector de obra, para que pueda realizar los controles de calidad según las normas señaladas por material.

12.3 Medidas de control durante la ejecución contractual

Se llevará a cabo el control de calidad del bien adquirido por el inspector de obra, antes de su recepción caso contrario será rechazado.

13. CONFORMIDAD DEL BIEN

13.1 Área que realiza la recepción y brindará la conformidad

La recepción de los materiales materia del contrato será realizada por almacén de kiriguete, ubicado en el centro poblado de kiriguete, previa coordinación con almacén Central de la municipalidad Distrital de Megantoni, la conformidad será realizada por el área usuaria, para lo cual el proveedor adjuntará la documentación solicitada.

14. FORMA DE PAGO.

PAGO ÚNICO, se realizará una vez entregado el material en su totalidad en el Almacén de kiriguete, previa conformidad del área usuaria (firma de residente e inspector de obra), adjuntado el protocolo de pruebas firmado por el inspector de obra con visto bueno del Almacén Central de la Municipalidad.

15 SISTEMA DE CONTRATACION

- Suma Alzada

16 PENALIDADES APLICABLES

Las penalidades por incumplimiento están determinadas según LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO.

La penalidad por mora se aplica en Caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones y conforme a lo establecido en los términos de referencia o especificaciones técnicas.

La penalidad se aplica por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto de la contratación o ítem que debió ejecutarse. Esta penalidad es deducida de



@MMegantoni



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

¡Juntos por el gran cambio!

La Convención - Cusco



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”.

los pagos a cuenta, del pago final.

La penalidad se aplica automáticamente para los bienes, servicios y consultorías y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = 0.10 \times \text{MONTO VIGENTE} \\ F \times \text{Plazo vigente en días}$$

Donde F tendrá los siguientes valores:

- Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días; $F = 0.40$.
- Para plazos mayores a sesenta (60) días; $F = 0.25$.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de penalidad, la Oficina de Abastecimiento, podrá resolver la orden de compra o servicio en forma total o parcial, por incumplimiento, para lo cual, remitirá al proveedor una carta simple por correo electrónico manifestando dicha decisión.

17 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El contratista es responsable por la calidad ofrecida y por vicios ocultos de los bienes ofertados por un plazo no menor de un (01) año contando a partir de la conformidad otorgada por el responsable del área usuaria.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
MEGANTONI
GESTIÓN 2023 - 2026

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

#MuniMegantoni