

SÍMBOLOS Y LEYENDAS ELÉCTRICAS											
DIAGRAMA UNIFILAR		DIAGRAMA UNIFILAR		ILUMINACIÓN		NOTAS					
<div><div>MT</div><div>MICROTURBINA</div></div> <div><div>G</div><div>GENERADOR</div></div> <div><div>M</div><div>MOTOR</div></div> <div><div></div><div>TABLERO DE DISTRIBUCIÓN</div></div> <div><div></div><div>TABLERO DE TRANSFERENCIA</div></div> <div><div></div><div>INVERSOR</div></div> <div><div></div><div>RECTIFICADOR</div></div> <div><div></div><div>FLASHTRAB</div></div> <div><div></div><div>PUNTO DE ATERRAMIENTO</div></div> <div><div></div><div>TERMOMAGNÉTICO</div></div> <div><div></div><div>GUARDAMOTOR</div></div> <div><div></div><div>DISYUNTOR DIFERENCIAL</div></div> <div><div></div><div>CONTACTOR</div></div> <div><div></div><div>RELE TEMPORIZADOR</div></div> <div><div></div><div>MANDO REMOTO</div></div> <div><div></div><div>BANCO DE BATERÍAS</div></div> <div><div></div><div>TRANSFORMADOR</div></div>		<div><div></div><div>UNIDAD DE RESPALDO</div></div> <div><div>PLANOS</div><div>ATERRAMIENTO</div><div><div><div></div><div>CABLE DE COBRE DESNUDO 50 mm2 (ENTERRADO)</div></div><div><div></div><div>CABLE DE COBRE DESNUDO 35 mm2 (ENTERRADO)</div></div><div><div></div><div>CABLE DE COBRE AISLADO (VERDE / AMARILLO) 16 mm2 (ENTERRADO)</div></div><div><div></div><div>CABLE DE COBRE DESNUDO 50 mm2 (ENTERRADO) MALLA DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</div></div><div><div></div><div>JABALINA DE COBRE Ø=3/4" LONGITUD 2.4 MTS.</div></div><div><div></div><div>SOLDADURA CADWELD 115 GR.</div></div><div><div></div><div>SOLDADURA CADWELD 115 GR. CABLE 50mm2 A JABALINA DE COBRE Ø=3/4" LONGITUD 2.4 MTS.</div></div><div><div></div><div>SOLDADURA CADWELD 90 GR.</div></div><div><div></div><div>SOLDADURA CADWELD 45 GR.</div></div><div><div></div><div>PUNTO CONEXION EN GRAL.</div></div><div><div></div><div>JABALINA DE COBRE CON CÁMARA DE INSPECCIÓN</div></div><div><div></div><div>TORRE DE PARARRAYO (h=20M)</div></div><div><div></div><div>LUMINARIA EXTERIORES (REFLECTORES) NUEVO</div></div></div><div><div>CLASIFICACIÓN DE ÁREAS PELIGROSAS</div><div><div><div></div><div>ZONA 0</div></div><div><div></div><div>ZONA 1</div></div><div><div></div><div>ZONA 2</div></div><div><div></div><div>P: PURGA DE DRENAJE, ALIVIO</div></div><div><div></div><div>PI: PURGA DE INSTRUMENTACIÓN GRUPO DE GASES: IIA</div></div><div><div></div><div>DISPATCHER</div></div></div></div></div>		<div><div></div><div>ILUMINACIÓN EXTERIOR REFLECTOR 35 W.</div></div> <div><div></div><div>LUMINARIA INTERIOR 130 W.</div></div> <div><div></div><div>LUMINARIA INTERIOR DE EMERGENCIA 168 W</div></div> <div><div></div><div>LUMINARIA EXTERIOR 168 W</div></div> <div><div></div><div>LUMINARIA INTERIOR 41.7 W.</div></div> <div><div></div><div>LUMINARIA INTERIOR DE EMERGENCIA 130 W.</div></div> <div><div></div><div>LUMINARIA EXTERIOR 130 W</div></div> <div><div>GENERAL</div><div><div></div><div>CANALIZACIÓN AÉREA</div></div><div><div></div><div>CANALIZACIÓN AÉREA CIRCUITO DE EMERGENCIA</div></div><div><div></div><div>CANALIZACIÓN ENTERRADA</div></div><div><div></div><div>CANALIZACIÓN ENTERRADA CIRCUITO DE EMERGENCIA</div></div><div><div></div><div>CAJA DE PASO JBP APE</div></div><div><div></div><div>TABLERO DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA TDG, TD Y TDR</div></div><div><div></div><div>TABLERO DE SWICHT DE TRANSFERENCIA</div></div><div><div></div><div>ARMARIO DE UNIDAD DE RESPALDO (POWER PLANT.)</div></div><div><div></div><div>GABINETE DE DISTRIBUCIÓN DE COMUNICACIÓN</div></div><div><div></div><div>RACK BANCO DE BATERÍA</div></div><div><div></div><div>TOMA ELÉCTRICA MONOFÁSICA</div></div><div><div></div><div>TOMA ELÉCTRICA TRIFÁSICA</div></div><div><div></div><div>TOMA ELÉCTRICA INDUSTRIAL APE MONOFÁSICA</div></div><div><div></div><div>TOMA ELÉCTRICA INDUSTRIAL APE TRIFÁSICA</div></div><div><div></div><div>CAJA DE PASO TIPO GUAC</div></div><div><div></div><div>CAJA DE PASO TIPO GUAT</div></div><div><div></div><div>CAJA DE PASO TIPO GUAL</div></div></div>		<div><div>GENERALES</div><div><div>1. TODO CONDUIT AÉREO ES DE ACERO RÍGIDO GALVANIZADO.</div><div>2. TODOS LOS CONDUITS TIENEN UN RUTEO DE INSTALACIÓN PARALELO A LAS LÍNEAS DE CONSTRUCCIÓN DE LAS EDIFICACIONES Y FUERON INSTALADOS DE MANERA CLARA Y APROBADOS POR EL OPERADOR.</div><div>3. TODOS LOS CONDUCTOS ESTÁN SOPORTADOS EN CONCORDANCIA A LOS CÓDIGOS DE LA IEC.</div></div><div><div>ATERRAMIENTO</div><div><div>4. EL LAZO PRINCIPAL DEL CIRCUITO DE TIERRA HA SIDO EFECTUADO CON UN CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO DE 50 mm2.</div><div>5. LAS CONEXIONES DE ATERRAMIENTO A LOS EQUIPOS ESTÁN EFECTUADOS CON CABLE DE COBRE DESNUDO DE 35 mm2.</div><div>6. CADA PUNTO DE CONEXIÓN DE TIERRA REFERIDO A EQUIPO O ESTRUCTURA DE UN EQUIPO HA SIDO CONECTADO INDIVIDUALMENTE AL LAZO PRINCIPAL DE ATERRAMIENTO.</div><div>7. TODAS LAS BIFURCACIONES Y CONEXIONES SE REALIZARON CON SOLDADURA TIPO CADWELD REACCIÓN EXOTÉRMICA, USANDO LOS MOLDES Y CARTUCHOS APROPIADOS TAL Y COMO INDICA EN LOS PLANOS Y DETALLES.</div><div>8. LOS CABLES DEL CIRCUITO DE ATERRAMIENTO SE INSTALARON DE MANERA SUBTERRÁNEA A UNA PROFUNDIDAD MÍNIMA DE 600 mm, DEL NIVEL DEL SUELO, ASIGNANDO LAS CANALIZACIONES PARA ESTE EFECTO, A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE DE OTRA MANERA.</div><div>9. LA RESISTENCIA DE TIERRA CUANDO ES MEDIDA POR EL MÉTODO DE TRES PUNTOS NO DEBE EXCEDER DE LOS "5 OHMS".</div></div><div><div>ILUMINACIÓN</div><div><div>10. LOS CONDUIT UTILIZADOS SON DE DIÁMETROS 2", 1 ½" y 1" A MENOS QUE SEA ESPECIFICADO DE OTRA MANERA EN LOS DIBUJOS.</div><div>11. TODOS LOS CONDUCTORES CORRESPONDEN AL TIPO DE CABLE XLPE/PVC 0.6 / 1 Kv, A MENOS QUE SEA ESPECIFICADO DE OTRA MANERA EN LOS PLANOS.</div><div>12. EL CÓDIGO DE COLOR DE LOS CONDUCTORES UTILIZADOS CORRESPONDEN:</div><div><div>FASE SIMPLE</div><div><div>- FASE A-"NEGRO"</div><div>- FASE B-"ROJO"</div><div>- NEUTRO-"BLANCO"</div><div>- TIERRA -"VERDE" O "AMARILLO VERDE".</div></div><div>PARA LÍNEA TRIFÁSICA</div><div><div>- FASE A-"NEGRO"</div><div>- FASE B-"ROJO"</div><div>- FASE C-"AZUL"</div><div>- NEUTRO-"BLANCO"</div><div>- TIERRA -"VERDE" O "AMARILLO VERDE".</div></div></div></div></div></div></div>					

<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Dir. KM 17 Carretera Santa Cruz Cochabamba</div><div>Tel: 3 3853152</div><div>Correo: coapecomsrl@coapecom.com</div><div>WEB: http://www.coapecom.com/</div></div></div>	NORMATIVAS ELECTRICAS		YPFB TRANSPORTE S.A.										1. IEC 60617 (INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION)		RESPONSABLE DE PROY.: Marvin Gerrero		06-Ago-25	O. Chávez	M. Sarzuri	R. Vargas	M. Choque	1	Conforme a Obra	Coapecom SRL	2. ANSI Y32.2 / IEEE Std 315 (AMERICAN NATIONAL STANDARDS INTITUTE / INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS)		REVISOR 1: Jafeth Acha		05-Ago-25	O. Chávez	M. Sarzuri	R. Vargas	M. Choque	0	Diseño para Construcción	Coapecom SRL			REVISOR 2: Felix Zárate		FECHA	DIBUJO	Calidad	Técnico	APROBÓ	REV.N°	DESCRIPCIÓN	EMPRESA			REVISOR 3: Marcelo Canavire		<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>YPFB</div><div>Transporte S.A.</div></div></div>				Ubicación: Estación Colpa (Sta.Cruz)					CONTRATISTA		Etapa: Conforme a Obra			Código: SC-E30-EL-01-10-01 de 01					RESPONSABLE DE PROY.: Marcos Choque		Proyecto: Traslado de una UGC de Estacion de Compresion Huayñacota a Estacion de Compresion Colpa				Escala: S/E					REVISOR 1: Mauricio Ustariz		Título del Plano: Simbologia y Leyendas				Formato: A3 : 297 mm x 420 mm					REVISOR 2: Rodrigo Vargas												REVISOR 3: Marcos Sarzuri									
	NORMATIVAS ELECTRICAS		YPFB TRANSPORTE S.A.																																																																																																																
	1. IEC 60617 (INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION)		RESPONSABLE DE PROY.: Marvin Gerrero		06-Ago-25	O. Chávez	M. Sarzuri	R. Vargas	M. Choque	1	Conforme a Obra	Coapecom SRL																																																																																																							
	2. ANSI Y32.2 / IEEE Std 315 (AMERICAN NATIONAL STANDARDS INTITUTE / INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS)		REVISOR 1: Jafeth Acha		05-Ago-25	O. Chávez	M. Sarzuri	R. Vargas	M. Choque	0	Diseño para Construcción	Coapecom SRL																																																																																																							
			REVISOR 2: Felix Zárate		FECHA	DIBUJO	Calidad	Técnico	APROBÓ	REV.N°	DESCRIPCIÓN	EMPRESA																																																																																																							
			REVISOR 3: Marcelo Canavire		<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>YPFB</div><div>Transporte S.A.</div></div></div>				Ubicación: Estación Colpa (Sta.Cruz)																																																																																																										
			CONTRATISTA						Etapa: Conforme a Obra			Código: SC-E30-EL-01-10-01 de 01																																																																																																							
		RESPONSABLE DE PROY.: Marcos Choque		Proyecto: Traslado de una UGC de Estacion de Compresion Huayñacota a Estacion de Compresion Colpa				Escala: S/E																																																																																																											
		REVISOR 1: Mauricio Ustariz		Título del Plano: Simbologia y Leyendas				Formato: A3 : 297 mm x 420 mm																																																																																																											
		REVISOR 2: Rodrigo Vargas																																																																																																																	
		REVISOR 3: Marcos Sarzuri																																																																																																																	