

1 DETALLE 4 DETALLE 5 DETALLE 7 2

ADMINISTRACION DE COLORES VEHICULOS VEHICULOS VEHICULOS

3

4

5

TABLERO: A LUMINARIAS 277/480 V

TABLERO TRIFASICO BARRAS DE 125 AMP.

3 FASES 4 HILOS VOLTAJE 277/480 TIPO DE MONTAJE EMBUTIDO CAPACIDAD INTERRUPTIVA 10 KA AMP. MLO BARRA DE TIERRA INDEPENDIENTE 24 CIRC.

OBSERVACION	PROTECCION		DESCRIPCION	VOLTAJE			CIRC. No.	FASE			CIRC. No.	VOLTAJE			DESCRIPCION	OBSERVACION		
	AMP	POLO		A	B	C		A	B	C		A	B	C				
LUZ LED 6W	20	1P	VESTIBULO	24			1	*			2	360			LUZ FLUORESCENTE 2X4			
LUZ LED 12W	20	1P	OFICI. No.1 y 2 ADM. CAFETERIA	84			7		*		4	72			LUZ LED 12W			
LUZ FLUORESCENTES	20	1P					1			*	6	96			LUZ LED 12W			
LUZ LED 12W	20	1P	AREA OFIC. ABIERTAS	96			7	*			8	60			LUZ LED 12W			
LUZ LED 12W	20	1P	AREA OFIC. ABIERTAS	96			9	*		*	10	84			LUZ LED 12W			
LUZ LED 12W	20	1P	AREA OFIC. ABIERTAS	96			11	*		*	12	18			LUZ LED 12W			
LUZ LED 12W	20	1P	AREA OFIC. ABIERTAS	96			13	*		*	14	60			LUZ LED 12W			
LUZ LED 12W	20	1P	OFIC. No.3	72			15	*		*	16	200			LETRERO			
L-E	20	1P	PARED LAT. SALIDA	300			17	*		*	18	54			LUZ LED 6W			
LETRERO	20	1P					19	*		*	20							
							21	*		*	22							
							23	*		*	24							
TOTAL	8	1	3	1	3	45	4				480	356	168	31	12	2	1	8

RESUMEN DEL TAB.: A  
CARGA DISEÑADA: 2788 VA  
F.D.: 100%

TABLERO: PA BARRAS DE 150 SUPERFICIAL -N/S, B.T.

3F 4H 120/208

CIRCUITO	PROTECCION		DESCRIPCION	VOLTAJERIOS		
	AMP	POLOS		A	B	C
1-3-5	60	3P	TAB. D COMP.	3800	7160	7780
2-4-6	60	3P	TAB. E TOMACORRIENTES NORMALES	4600	3350	3150
				8400	10510	10930

ALIMENTADOR: 3 1/2 C # 2 + 1 1/2 C # 4 + 1 1/2 C # 6 DESN.  
INTERRUPTOR: 100 A 3P  
TUBERIA: 2" Ø  
AMPERIOS: 66.3 \* 1.25 = 82.8

TOTAL: 23872 VA

RESUMEN DE CARGA - NIVEL 100

CARGA EXISTENTE TAB. A 277/480 V	2788 VA
+ CARGA EXISTENTE 208 V	17280 VA
+ CARGA TAB-D Y E	23872 VA
CARGA TOTAL:	43940 VA
SISTEMA:	277/480 V
AMPERIAJE:	52.8 * 1.25 = 66
INTERRUPTOR PRINCIPAL EXISTENTE:	100 A 3P
ALIMENTADOR EXISTENTE:	4 1/2 C # 2
TUBERIA EXISTENTE:	1-2"
SALIDA DE CARGA NUEVAS:	166
INTERRUPTOR SENCILLO NUEVOS:	18

NOTA: LA CARGA DEL AIRE ACONDICIONADO DE 20 TON. ES EXISTENTE. No. DE MEDIDOR 03618762 (VER CUADRO)

TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA "D"

TABLERO: D COMPUTADORAS Y SALIDAS ESPECIALES

TABLERO TRIFASICO BARRAS DE 125 AMP.

3 FASES 4 HILOS VOLTAJE 120/208 TIPO DE MONTAJE EMBUTIDO CAPACIDAD INTERRUPTIVA 10 KA AMP. MLO BARRA DE TIERRA INDEPENDIENTE 16 CIRC.

OBSERVACION	PROTECCION		DESCRIPCION	VOLTAJE			CIRC. No.	FASE			CIRC. No.	VOLTAJE			DESCRIPCION	OBSERVACION
	AMP	POLO		A	B	C		A	B	C		A	B	C		
COMP	20	1P		1200			1	*			2	1200			COMP.	
*	20	1P		1200			3		*		4	1600			COMP.	
COMP	20	1P		1200			5	*		*	6	1600			COMP.	
T.C.	20	1P		180			9	*		*	10	180			T.C.	
PROYECTOR	20	1P		180			11	*		*	12	180			T.C.	
UPS	40	2P		4000			13	*		*	14				RESERVA	
				4000			15	*		*	16				RESERVA	
TOTAL	1	2	12	6400			2200				1380	1780	1600	12	3	

RESUMEN DEL TAB.: D  
CARGA DISEÑADA: 18740 VA  
F.D.: 80%

TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA "E"

TABLERO: E TOMACORRIENTES NORMALES

TABLERO TRIFASICO BARRAS DE 125 AMP.

3 FASES 4 HILOS VOLTAJE 120/208 TIPO DE MONTAJE EMBUTIDO CAPACIDAD INTERRUPTIVA 10 KA AMP. MLO BARRA DE TIERRA INDEPENDIENTE 24 CIRC.

OBSERVACION	PROTECCION		DESCRIPCION	VOLTAJE			CIRC. No.	FASE			CIRC. No.	VOLTAJE			DESCRIPCION	OBSERVACION
	AMP	POLO		A	B	C		A	B	C		A	B	C		
T.C.	20	1P	OFIC. 1 Y 2 ASIST.	800			1	*			2	800			OFICINA ASIST. No.5	
T.V.	20	1P	SALON DE CONF.	200			3	*		*	4	800			SALON DE CONF. 4	
T.C.	20	1P	AREA OFIC. ABIERTA	800			5	*		*	6	1000			AREA OFIC. ABIERTA 5	
T.C.	20	1P	AREA OFIC. ABIERTA	400			7	*		*	8	1000			AREA OFIC. ABIERTA 1	
COPIADORA	20	1P	AREA OFIC. ABIERTA	1000			9	*		*	10	600			OFICINA No.6 3	
T.C.	20	1P	DEPOSITO	400			11	*		*	12	200			SALON DE CONF. 1	
MICROONDAS	20	1P	CAFETERIA	1000			13	*		*	14	600			CAFETERIA 1	
RESERVA							15	*		*	16	750			REF. A/A 5000 Btu	
RESERVA							17	*		*	18	750			CTO. SERVIDOR	
RESERVA							19	*		*	20				RESERVA	
RESERVA							21	*		*	22				RESERVA	
RESERVA							23	*		*	24				RESERVA	
TOTAL	1	14		2200	1200	1200					2400	2150	1950	19	1	

RESUMEN DEL TAB.: E  
CARGA DISEÑADA: 11100 VA  
F.D.: 100%

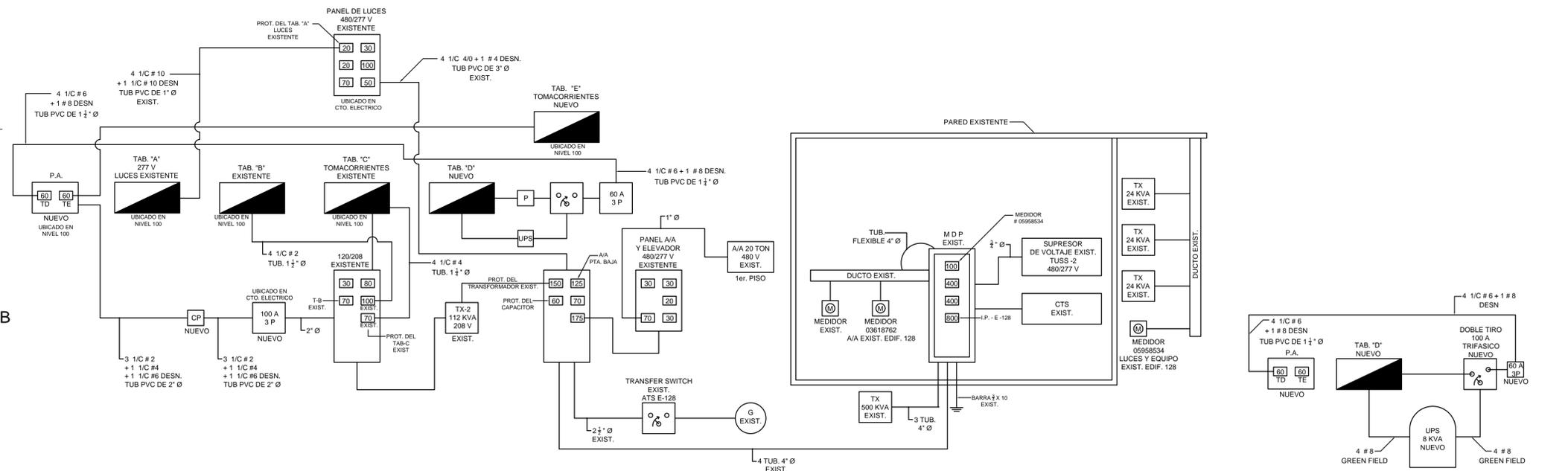
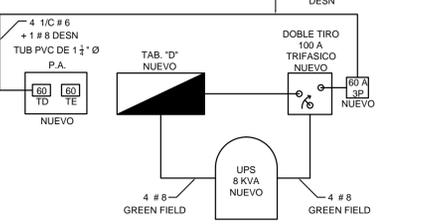


DIAGRAMA ESQUEMATICO ELECTRICO EXISTENTE EN CTO. ELECTRICO



ESQUEMATICO ELECTRICO INSTALACION DE UPS

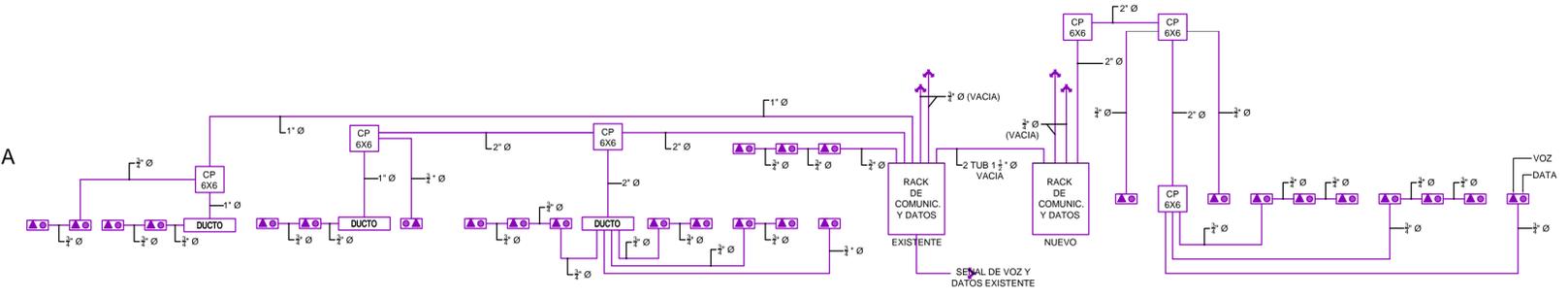


DIAGRAMA ESQUEMATICO DE VOZ Y DATOS

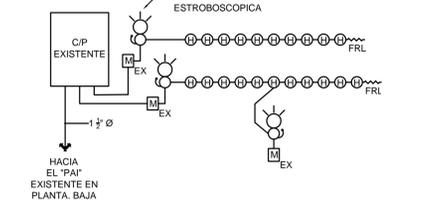


DIAGRAMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO

NOTAS ELECTRICAS:

- LA INSTALACION ELECTRICA DEBERA AJUSTARSE A LOS REGLAMENTOS VIGENTES DE LA REPUBLICA DE PANAMA Y EL CODIGO VIGENTE (NEC) ACTUAL 2008.
- LOS MATERIALES QUE SE UTILICEN EN LA INSTALACION ELECTRICA DEBERAN CUMPLIR CON LAS NORMAS DE FABRICACION ANSI, UL.
- EL CALIBRE MINIMO A UTILIZARSE EN LA INSTALACION SERA EL NO. 12THHN EXEPTO PARA CONTROL QUE SE PERMITIRA NO. 14 THHN FLEXIBLE.
- CUANDO EN LA INSTALACION SE UTILICE TUBERIA DE PVC SE DEBERA INTRODUCIR UN CONDUCTOR DESNUDO PARA LA CONTINUIDAD DE TIERRA Y EL MISMO SERA DE ACUERDO A LA TABLA NEC - 2008 - 250 - 122.
- TODOS LOS CIRCUITOS QUE ALIMENTEN MOTORES O COMPUTADORAS SE ALAMBRARAN CON NEUTRAL INDEPENDIENTE.
- TODAS LAS CAJILLAS QUE SE UTILICEN EN LA INSTALACION SERAN METALICAS Y PINTADAS CONTRA LA CORROSION.
- NO SE PERMITE EL USO DE TUBING EMPOTRADO EN LOSA, PARED O PISO.
- TODOS LOS CIRCUITOS QUE PROTEGEN ALIMENTADORES DEBERAN CUMPLIR CON LA SECCION NEC - 2008-240-21.
- TODOS LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO SERAN PROTEGIDOS DE ACUERDO AL ARTICULO NEC - 2008-240 Y DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE.
- TODA LA TUBERIA DE CONTROL PARA AIRE ACONDICIONADO SERA DE 1" A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO Y LA MISMA SERA ALAMBRADA POR EL CONTRATISTA DE AIRE ACONDICIONADO.
- TODOS LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO LLEVARAN UN INTERRUPTOR DE SEGURIDAD TIPO CUCHILLA SIN FUSIBLE O BRAKER EN SU CAJA COMO MEDIDA DE SEGURIDAD PARA EL OPERARIO DE MANTENIMIENTO.
- NO SE DEBERA COLOCAR MAS DE DOS TUBERIAS EN LA CAJA DE UTILIDAD.
- TODOS LOS TABLEROS DEBERAN CONTENER UNA BARRA DE NEUTRAL AISLADA Y OTRA BARRA UNIDA A LA MASA DE ESTE PARA LA CONEXION DE LOS CONDUCTORES DESNUDOS DE TIERRA DESPUES DEL INTERRUPTOR PRINCIPAL.
- TODAS LAS UNIONES DE LOS CONDUCTORES NO. 12 Y NO. 10 DEBERAN UNIRSE CON WIRE NUTS, NO SE PERMITE LA CONEXION COLA DE RATON CON CINTA AISLANTE.
- LOS FABRICANTES Y MODELOS INDICADOS EN LOS PLANOS, SON PARA PREFERENCIA UNICAMENTE DEL CONTRATIST. SE PODRA SUMINISTRAR EQUIPOS Y MATERIALES DE CUALQUIER FABRICANTE, PREVIA ACEPTACION DEL CLIENTE SIEMPRE Y CUANDO ESTOS ULTIMOS SEAN DE CAPACIDAD IGUAL O SUPERIOR A LOS REFERIDOS.
- TODOS LOS CONDUCTORES INTERNOS DEBERAN ESTAR EN BASE A LAS SIGUIENTES CODIFICACION DE COLORES:  
ROJO - NEGRO - AZUL.....LINEAS ACTIVAS  
AMARILLO - ROSADO.....REGRESOS  
NARANJA .....VIAJEROS  
VERDE (DESNUDO) .....TIERRA
- EN AQUELLA SECCIONES DONDE SE INSTALAN LAMPARAS DE BAJO VOLTAJE (CON TRANSFORMADORES), LOS MISMOS DEBERAN TENER ACCESIBILIDAD PARA FUTURO MANTENIMIENTO.
- EL CONTRATISTA ELECTRICO DEBERA CONSULTAR CON EL ARQUITECTO ENCARGADO SOBRE LAS ALTURAS Y UBICACION EXACTA DE LAS SALIDAS DEL SITIO.
- NO SE PERMITE MODIFICAR ESTE PLANO SIN ANTES CONSULTAR CON EL INGENIERO DISENADOR RESPONSABLE, DE ACERLO NOS EXIME DE TODA RESPONSABILIDAD LEGAL PROFESIONAL.

NOTA: LOS PLANOS CONFECCIONADOS APEGANDOSE ESTRICTAMENTE A LOS PROYECTOS A TIPODE MEDIA Y BAJA TENSION DE UNION FENOSA- EDEMET- EDECHI.

**FIVE STAR ARCHITECTS, S.A.**  
Tel.: 507-2640104 | www.fivestarsarchitects.com  
e-mail: info@fivestarsarchitects.com

DISEÑO: F.S.A. FECHA: Nov - 2016  
DIBUJO: F.S.A. REVISADO POR:  
CALCULO: F.S.A. ESCALA:  
PROYECTO No.: 2016-21 INDICADAS  
NOMBRE ARCHIVO: A-101-R1

COPYRIGHT: FIVE STAR ARCHITECTS, S.A.

PROYECTO: REMODELACION PISO 1, ALA ESTE, EDIFICIO 128

CONTENIDO: TABLEROS DE DIST. ELEC., ESQUEMATICOS ELECTRICOS., DATOS Y CONTRA INCENDIOS

UBICACION: CIUDAD DEL SABER, CALLE ARNOLDO CANO AROSEMENA, CORREGIMIENTO ANCON, DISTRITO DE PANAMA, REP. DE PANAMA

E-103  
HOJA: 9 DE: 11

PROPIETARIO: FUNDACION CIUDAD DEL SABER

REPRESENTANTE LEGAL:

INGENIERO MUNICIPAL

**VICTOR IVAN ARAUZ G.**  
ARQUITECTO ESTRUCTURAL  
Licencia No. 2005-057-002

FIRMA  
Ley 15 del 26 de Enero de 1959  
Junta Tecnica de Ingenieria y Arquitectura