

TABLERO: TA						VOLTAJE DE SERVICIO: 120/208V-3 FASES-4 HILOS TAMAÑO DE BARRAS: 200 AMP. BARRA A TIERRA Y BARRA A NEUTRAL DIMENSIONES: CON MAIN BREAKER INCORPORADO DE 200A/3P.								CAPACIDAD INTERRUPTIVA: 10.000 AMPERIOS FABRICANTE: TIPO DE CAJA: NEMA - 1								DISYUNTORES RAMALES MODELO										
NUMERO DE CIRCUITOS: 24 N° CATALOGO:																																
OBSERVACION	PROTECCION							VOLTS - AMPS			CTO.	FASES	CTO.	VOLTS - AMPS			\$ \$						PROTECCION			OBSERVACION						
	AMP	POL.	TIPO		\$	\$		A	B	C				A	B	C							AMP	POL.	TIPO							
LUCES Y TC - PAI	30	1	THMG	4		8	14		2200			1	x	I	I	2	1200							20	1	THMG	LUCES Y TC					
LUCES Y TC	30	1	THMG	9		18	11		2800			3	I	x	I	4	1300							20	1	THMG	LUCES Y TC					
HORNO	20	1	THMG	1	2	6	5			1000		5	I	I	x	6	2500							1	30	2	THMG	HORNO				
	30	2	THMG						2500			7	x	I	I	8	2500							30	1	THMG	LUCES Y TC					
										1000		9	I	x	I	10		2000						30	1	THMG	LUCES Y TC					
REFRIGERADOR	20	2							1000			11	I	I	x	12								1	20	2	THMG	FREZER				
										1000		13	x	I	I	14	1000															
MÁQUINA	20	2										15	I	x	I	16		1000						1	20	2	THMG	MÁQUINA				
										1000		17	I	I	x	18			1000													
FREIDOR	20	2										19	x	I	I	20	1000							1	20	2	THMG	MÁQUINA				
												21	I	x	I	22			1000													
FUTURO												23	I	I	x	24																
												25	x	I	I	26																
												27	I	x	I	28																
												29	I	I	x	30																
TOTAL				14	2	32	30	0	4	0	6700	7300	4200				5700	5300	5700	6	0	20	19		4							
POTENCIA TOTAL:	34.90 KVA								FASE A								FASE B								FASE C							
FACTOR DE DEMANDA:	80 %								12400								12600								9900							
MAX. CORRIENTE DE LINEA:	77.56 AMP.								CAP. DE PROTECCION:								125 /3 POLOS								TOTAL DE SALIDAS DE CARGA:							
MAX.CORRIENTE CON F.S. DE 125%:	96.94 AMP								CAP.INTERRUPTIVA:								10 KA								TOTAL DE INTERRUPTORES:							
																									CONDUCTO:							
																									ALIMENTADOR:							
																									1T-2'o PVC							
																									3 x #2 AWG-THHN(F) CU + 1 x #2 AWG-THHN(N) CU							
																									1 x #6 DESNUDO(T) CU							

[illegible]

NÚMERO DE CIRCUITOS: 24 Nº CATALOGO:										VOLTAJE DE SERVICIO: 120/208V-3 FASES-4 HILOS TAMAÑO DE BARRAS: 200 AMP. BARRA A TIERRA Y BARRA A NEUTRAL DIMENSIONES: CON MAIN BREAKER INCORPORADO DE 200A/3P.										CAPACIDAD INTERRUPTIVA: 10.000 AMPERIOS FABRICANTE: TIPO DE CAJA: NEMA - 1										DISTINTIVOS RAMALES MODELO									
OBSERVACION		AMP	POL	TIPO						VOLTS - AMPS			CTO	FASES			CTO	VOLTS - AMPS								PROTECCION			OBSERVACION										
										A	B	C						A	B	C						AMP	POL	TIPO											
UNIDAD CONDENSADORA 5 TONS	50	2	HACR							3350			1	x	I	I	2	1350								1	1		20	2	HACR	UNIDAD SPLIT 24000 BTU							
UNIDAD CONDENSADORA 5 TONS	50	2	HACR								3350	5	I	I	x	6			1350							1	1		20	2	HACR	UNIDAD SPLIT 24000 BTU							
UNIDAD EVAPORADORA 5 TONS	20	2	HACR								667	7	x	I	I	8	1350			500					1	1		20	2	HACR	UNIDAD SPLIT 9000 BTU								
UNIDAD EVAPORADORA 5 TONS	20	2	HACR								667	11	I	I	x	12				500					1	1		20	2	HACR	UNIDAD SPLIT 9000 BTU								
UNIDAD EVAPORADORA 5 TONS	20	2	HACR								667	13	x	I	I	14	12400																						
EXTRACCIÓN 1430 CFM (1 HP)	20	2	THMG								667	15	I	x	I	16												1		125	3	THMG	TABLERO LUCES/TOMAS EXISTENTE (A REEMPLAZAR POR TRIFÁSICO)						
EXTRACCIÓN 2830 CFM (2 HP)	20	2	THMG								450	17	I	I	x	18																							
EXTRACCIÓN 2830 CFM (2 HP)	20	2	THMG								900	19	x	I	I	20	22000																						
EXTRACCIÓN 2830 CFM (2 HP)	20	2	THMG								900	21	I	x	I	22																							
EXTRACCIÓN 2830 CFM (2 HP)	20	2	THMG								450	23	I	I	x	24				22000																			
EXTRACCIÓN 2830 CFM (2 HP)	20	2	THMG								900	25	x	I	I	26																							
EXTRACCIÓN 2830 CFM (2 HP)	20	2	THMG								450	27	I	x	I	28																							
EXTRACCIÓN 2830 CFM (2 HP)	20	2	THMG								900	29	I	I	x	30																							
EXTRACCIÓN 2830 CFM (2 HP)	20	2	THMG								900	31	x	I	I	32																							
EXTRACCIÓN 2830 CFM (2 HP)	20	2	THMG								1200	33	I	x	I	34																							
EXTRACCIÓN 2830 CFM (2 HP)	20	2	THMG								1200	35	I	I	x	36																							
EXTRACCIÓN 2830 CFM (2 HP)	20	2	THMG																																				

EL CONTRATISTA ULCEZARÁ TODOS LOS ACCESORIOS CERTIFICADOS POR LA U.L. Y NO SE PERMITIRÁ NI ACEPTAR BOLLADURAS DE TUBOS, NI DOBLES MAL FABRICADOS.

TODOS LOS TUBOS SERÁN FIJADOS SEGÚN LAS NORMAS Y DEBERÁN CUMPLIR LO MÁS RECOMENDABLE EN ANGULOS DE 90° GRADOS.

LA ALTURA DE TODOS LOS ACCESORIOS ELÉCTRICOS SERÁ COORDINADO CON EL ARQUITECTO O INGENIERO ENCARGADO DE LA OBRA.

TODAS LAS PINTURAS, PINTURAS, TOMACORRIENTES Y OTROS, DEBERÁN SER REFORZADAS LO MÁS RESISTENTE POSIBLE MEDIANTE TORNILLOS.

EL CONTRATISTA ELÉCTRICO COORDINARÁ CON EL ARQUITECTO O INGENIERO, EL RECORRIDO DE LOS TUBOS QUE SERÁN UTILIZADOS PARA LOS SISTEMAS ESPECIALES Y ELÉCTRICOS, SOLO PARA EL USO DE UN CABLE EMPOTRADO EN PAREDES, PISOS, FOSOS Y TALLERES FINES.

RECORRIDOS ARRIBA DEL CIELO RASO SIEMPRE Y CUANDO EL RETORNO DEL AA SEA POR DUCTOS.

TODOS LOS TUBOS SENCILLOS Y CAJAS DE TELEFONÍA Y RED, DEBEN INSTALARSE A UNA ALTURA DE 0.30m SOBRE EL NIVEL DE PISO DE ACABADO (N.P.A.) MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO, VER PLANTAS.

TODOS LOS INTERRUPTORES DE LUZ SE INSTALARÁN A UNA ALTURA DE 1.20m SOBRE EL NIVEL DE PISO DE ACABADO.

EL CONTRATISTA, DE EXISTIR SISTEMAS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN DEBE REUNIRSE CON LA COMPAÑÍA DISEÑADORA Y SOLO CONTINUAR JOJO LO QUE LE CORRESPONDA HACER.

TODA CAJILLA, CUADRADA U OCTAGONAL, EXTENSIÓN DE CAJILLA, TAPA DE REPELO, O CAJA DE PASO SERÁ DE HIERRO GALVANIZADO CUBIERTA CON UNA CAPA DE PINTURA ANTICORROSIVA, POR AMBA CARILAS. LA PINTURA SERÁ SUMERIDA EN UN TANQUE CON ESTA PINTURA, PARA ASEGURAR QUE LA SUPERFICIE TOTAL DE LA CAJA ESTÁ PINTADA Y PROTEGIDA, SE PERMITIRÁ

DISOLVER ESTA PINTURA, PARA SU RÁPIDO SECADO, CON GASOLINA O THINNER.

CADA SALIDA EN EL SISTEMA DE ALAMBADO O TUBERÍA DEBERÁ SER PROVISTA CON UNA CAJA DE SALIDA PARA SATISFACER LAS CONDICIONES QUE SE ENCUENTRE. LAS CAJAS DEBERÁN SER DEL TIPO DE LÁMINA DE METAL BAÑADA CON ZINC O CON CADMIO. TODAS LAS CAJILLAS SE PINTARÁN CON NINO ROJO.

CADA CAJA DEBERÁ TENER SUFICIENTE VOLUMEN PARA ACOMODAR EL NÚMERO DE CONDUCTORES QUE ENTREN EN LA CAJA, DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS DEL CÓDIGO ELÉCTRICO NACIONAL Y EL NEC.

LA PROFUNDIDAD DE LAS CAJAS NO DEBERÁ SER MENOR DE 1.5". AL MENOS QUE UNA PROFUNDIDAD MENOR SEA REQUERIDA POR LAS CONDICIONES ESTRUCTURALES Y SEA ESPECÍFICAMENTE APROBADO POR EL INSPECTOR.

LAS CAJAS EN CIELO RASO Y DE LOS TOMACORRIENTES DE PARED NO DEBERÁN SER MENORES DE 4", OCTAGONALES O CUADRADAS, EXCEPTO QUE CAJAS MÁS PEQUEÑAS PUEDAN SER USADAS DONDE SEAN REQUERIDAS POR UN ARTEFACTO PARTICULAR QUE HA DE SER INSTALADO.

LAS CAJILLAS DEBERÁN SER DE 4" CUADRADAS, EXCEPTO QUE CAJAS DE 3" PUEDAN SER USADAS DONDE SÓLO UN CONDUCTO PARA CONDUCTORES ELÉCTRICOS ENTRA EN LA CAJILLA. LAS CAJAS INSTALADAS EN POSICIONES OCULTAS DEBERÁN ESTAR A NIVEL, CON LA SUPERFICIE Y DEBERÁN ESTAR PROVISTAS CON LAS CAJAS DE EXTENSIÓN O CON LAS TAPAS DE REPELO REQUERIDAS.

LAS CAJAS DEBERÁN ESTAR INSTALADAS EN FORMA RÍGIDA Y SATISFACITORIA.

LA LOCALIZACIÓN DE LOS TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES Y DEMÁS ACCESORIOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS, ES SÓLO UNA APROXIMACIÓN; EL CONTRATISTA DEBERÁ ESTUDIAR LOS PLANOS DEL LOCAL, EN RELACIÓN CON LOS ESPACIOS Y EQUIPOS QUE RODEAN LAS SALIDAS PARA QUE LOS ACCESORIOS QUEDEN LOCALIZADOS SIMÉTRICAMENTE DE ACUERDO CON EL TRAZADO DEL CUARTO, CUANDO SEA NECESARIO, Y CON LA APROBACIÓN DEL INSPECTOR. LAS SALIDAS DEBERÁN SER REALIZADAS PARA EVITAR INTERFERENCIAS CON EQUIPOS MECÁNICOS O CON LA ESTRUCTURA.

LAS CAJAS DE SALIDA FUERA DEL EDIFICIO, O EN ÁREAS HÚMEDAS SERÁN DEL TIPO A PRUEBA A INTERFERENCIA, CON NUDOS ROSCADOS.

TODAS LAS CAJAS DE PASO INDICADAS EN EL PLANO DEBERÁN SER COMO SE INDICA A CONTINUACIÓN. ESTAS SERÁN CONSTRUÍDAS DE LÁMINA DE METAL GALVANIZADO, DE UN TAMAÑO NO MENOR QUE EL REQUERIDO POR EL CÓDIGO NACIONAL ELÉCTRICO Y EL NEC. LAS CAJAS DEBERÁN SER SUMINISTRADAS CON CUBIERTAS ATORNILLADAS.

CUANDO VARIOS ALAMBRES DE ALIMENTACIÓN PASAN A TRAVÉS DE UNA CAJA DE PASO, ESOS CONDUCTORES DEBERÁN SER MARCADO PARA INDICAR CLARAMENTE SUS CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS, NÚMERO DE CIRCUITO Y DESIGNACIÓN DEL TABLERO.

SERÁ RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA ELÉCTRICO EL DISEÑO, COORDINACIÓN E INSTALACIÓN DE LAS CAJAS DE PASO PARA FACILITAR LA SUBIDA/BAJADA DE LOS TUBOS DESDE EL CUARTO ELÉCTRICO HASTA LAS SALIDAS ELÉCTRICAS. LO ANTERIOR SE HARÁ SEGÚN LAS NORMAS DEL NEC VIGENTE Y DEBERÁ CONTAR CON LA APROBACIÓN DEL INSPECTOR DE ELECTRICIDAD.

SE PERMITIRÁ EL USO DE TUBERÍA PVC(CONDUITO RÍGIDO DE CLORURO DE POLIVINIL):

- a. PARA TRABAJO EN PISOS, PISOS Y EN LOS PASOS.
- b. EN LUGARES SOMETIDOS A INFLUENCIAS CORROSIVAS FUERTES
- c. RELLENO DE SOMETIDA
- d. LUGARES MOJADOS
- e. LUGARES SECOS Y HUMEDOS
- f. EXPUESTO(TIPO CUELLO 80)
- g. INSTALACIONES SUBTERRANEAS

SE PERMITIRÁ EL USO DE TUBERÍA FIM(TUBERÍA ELÉCTRICA METÁLICA)

- a. PARA TRABAJO TANTO EXPUESTO COMO OCULTO
- b. FERROSA O NO FERROSA EN CONCRETO, CONTACTO DIRECTO CON LA TIERRA O EN ÁREAS EXPUESTAS A INFLUENCIAS CORROSIVAS FUERTES, SI ESTÁN PROTEGIDOS CONTRA LA CORROSIÓN Y SE CONSIDERAN ADECUADOS PARA ESA CONDICIÓN.

SE PERMITIRÁ EL USO DE TUBERÍA FIM(TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE) EN CIRCUITOS RAMALES:

- a. LUGARES SECOS
- b. LUGARES OCULTOS
- c. LUGARES ACESIBLES
- d. INSTALACIONES DE TENSION NOMINAL MÁXIMA DE 1000 VOLTS

LOS CÁLCULOS DE CAÍDA DE VOLTAJE EN LOS ALAMBROS DEL PROYECTO ESTÁN HECHOS CON CONDUCTORES EN COBRE, SI DESEAN CAMBIARLOS POR ALUMINIO DEBEN VOLVER A REALIZAR LOS CÁLCULOS CON DICHO MATERIAL.

TA	TABLERO DE DISTRIBUCION TIPO TL - F				MARCA GENERAL ELECTRIC CAP-BARRA = 200A C.INT. 10KA				TIPO EMBUTIDO		
SISTEMA 120 / 240 VOLTIOS - 1Ø								30 CIRCUITOS			
CIRC	S	\$ _{3W}						VATIOS		PROTECCION	OBSERVACIONES
								A	B	AMP POLOS	
1	4		6	2	14			2200		20A - 1P	LUCES Y TC - PAI
2	2		6		7			1200		20A - 1P	LUCES Y TC
3	9		18		11				2800	20A - 1P	LUCES Y TC
4	4		5		8				1300	20A - 1P	LUCES Y TC
5	1	2	6		5			1000		20A - 1P	LUCES Y TC
6-8							1	2500	2500	60A - 2P	HORNO
7-9							1	2500	2500	60A - 2P	HORNO
10		2	9		4				2000	20A - 1P	LUCES Y TC
11-13							1	1000	1000	20A - 2P	REFRIGERADOR
12-14							1	1000	1000	20A - 2P	FREZER
15-17						1		1000	1000	20A - 2P	MAQUINA
16-18						1		1000	1000	20A - 2P	MAQUINA
19-21						1		1000	1000	20A - 2P	FREIDOR
20-22						1		1000	1000	20A - 2P	MAQUINA
30											
								15,400	17,100		
								32,500 VA			

CARGA DE FASE A	46.487 KVA
CARGA DE FASE B	43.684 KVA
CARGA DE FASE C	41.217 KVA
FRECUENCIA DEL SISTEMA	60 HZ
TOTAL DE LA CARGA	131.4 KVA
FACTOR DE DEMANDA	80 %
MAX. DEMANDA ESTIMADA	105.094 KVA
MAX. CORRIENTE DE LINEA	291.929 AMP
MAX. CORRIENTE ESTIMADA AL 125 %	364.911 AMP
CAPACIDAD INTERRUPTIVA	22 KA
VOLTAGE DE SERVICIO	120/208 V-3F-4H
TIPO DE ACOMETIDA DEL PROYECTO	SUBTERRANEA
ALIMENTADORES DEL IP	3 x #500 MCM-THHN(F) CU + 1 x #500 MCM-THHN(N) CU
CONDUCTOR DE ATERRIAJE DEL IP	1 x #2 DESNUDO(T) CU
TUBERIA DE ENTRADA DE IP	1T-4"ø PVC
BARRA DE PROTECCION	400 AMPERIOS