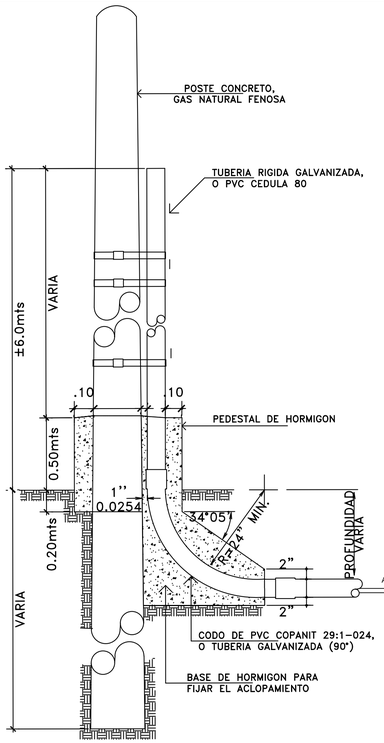


NOTA 1: N.I.C.(NO INCLUIDO EN EL CONTRATO).

NOTA 2: EL CONTRATISTA ENCARGADO DE LA OBRA DEBE ASEGURARSE QUE TODAS LAS TERMINALES PARA LOS EQUIPOS (TABLEROS, BREAKERS, ECT.) ESTABLECIDOS EN ESTE DISEÑO TENGAN LA CAPACIDAD PARA EL NÚMERO DE CONDUCTORES SEÑALADOS EN DICHOS PLANOS.

NOTA 3: ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA ASEGURARSE QUE EL INTERRUPTOR O SU EQUIVALENTE SEA CAPAZ DE TRABAJAR CON LAS CANTIDADES DE CONDUCTORES POR FASE ESTABLECIDOS. LOS TERMINALES DE DICHO INTERRUPTOR DEBEN SER BI-METALICOS. LOS PLANOS FUERON CONFECCIONADOS APEGANDOSE ESTRICTAMENTE A LOS PROYECTOS TIPO MT Y BT DE GAS NATURAL FENOSA.

NOTA 4: TODOS LOS CENTROS DE CARGA DEBEN TENER LA BARRA DEL NEUTRAL AISLADA DE LA BARRA A TIERRA.

NOTA 5: LAS CAJAS PARA LOS MEDIDORES TRIFASICOS CONTARAN CON 7 TERMINALES.

NOTA 6: EN CASO DE NO OBTENER LOS TABLEROS CON MAIN BREAKER INCORPORADO, SE PODRA OPTAR POR COLOCAR LOS MAIN BREAKER SEPARADOS PERO LO MAS CERCA POSIBLE AL TABLERO QUE PROTEGERA, DE ACUERDO A 408.36 NEC 2008.

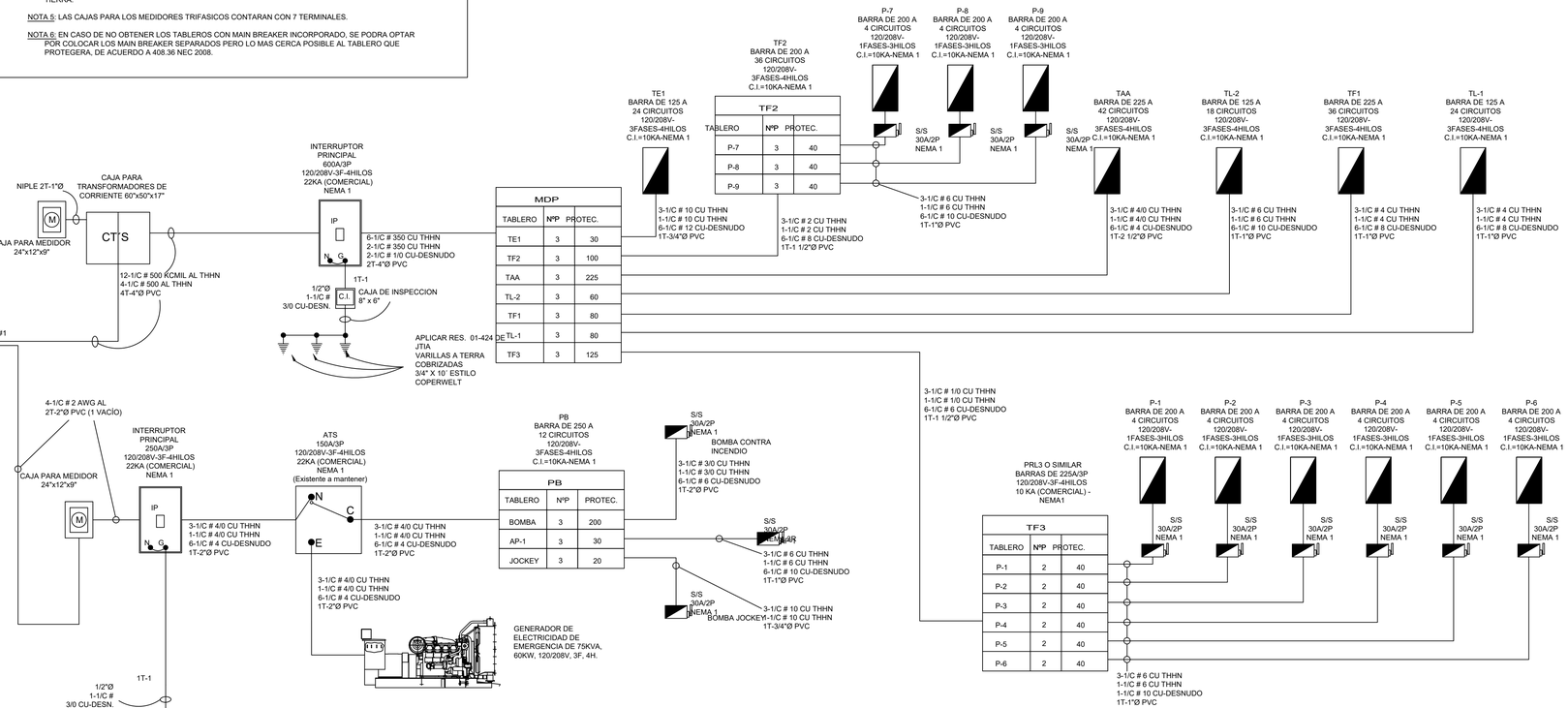


DIAGRAMA UNIFILAR ELÉCTRICO EXISTENTE

SIN ESCALA — GENERAL

ALIMENTADORES EN ALUMINIO 3Ø

T-1	3 x #12 AWG-THHN(F) CU + 1 x #12 AWG-THHN(N) CU + 1 x #12 DESNUDO(T) CU; EN 1T-3/4"Ø PVC
T-2	3 x #8 AWG-THHN(F) AL + 1 x #8 AWG-THHN(N) AL + 1 x #8 DESNUDO(T) AL; EN 1T-1"Ø PVC
T-3	3 x #6 AWG-THHN(F) AL + 1 x #6 AWG-THHN(N) AL + 1 x #10 DESNUDO(T) AL; EN 1T-1"Ø PVC
T-4	3 x #4 AWG-THHN(F) AL+ 1 x #4 AWG-THHN(N) AL+ 1 x #8 DESNUDO(T) AL; EN 1T-1 1/4"Ø PVC
T-5	3 x #2 AWG-THHN(F) AL + 1 x #2 AWG-THHN(N) AL + 1 x #8 DESNUDO(T) AL; EN 1T-1 1/2"Ø
T-6	3 x #1/0 AWG-THHN(F) AL + 1 x #1/0 AWG-THHN(N) AL + 1 x #6 DESNUDO(T) AL; EN 1T-2"Ø PVC
T-7	3 x #2/0 AWG-THHN(F) AL + 1 x #2/0 AWG-THHN(N) AL + 1 x #4 DESNUDO(T) AL; EN 1T-2"Ø PVC
T-8	3 x #3/0 AWG-THHN(F) AL + 1 x #3/0 AWG-THHN(N) AL + 1 x #4 DESNUDO(T) AL; EN 1T-2 1/2"Ø PVC
T-9	3 x #4/0 AWG-THHN(F) AL + 1 x #4/0 AWG-THHN(N) AL + 1 x #4 DESNUDO(T) AL; EN 1T-2 1/2"Ø PVC
T-10	3 x #250 MCM-THHN(F) AL + 1 x #250 MCM-THHN(N) AL + 1 x #4 DESNUDO(T) AL; EN 1T-3"Ø PVC
T-11	3 x #350 MCM-THHN(F) AL + 1 x #350 MCM-THHN(N) AL + 1 x #2 DESNUDO(T) AL; EN 1T-4"Ø PVC
T-12	3 x #500 MCM-THHN(F) AL + 1 x #500 MCM-THHN(N) AL + 1 x #2 DESNUDO(T) AL; EN 1T-4"Ø PVC
T-13	3 x #750 MCM-THHN(F) AL + 1 x #750 MCM-THHN(N) AL + 1 x #1/0 DESNUDO(T) AL; EN 1T-4"Ø PVC
T-14	6 x #350 MCM-THHN(F) AL + 2 x #350 MCM-THHN(N) AL + 1 x #1/0 DESNUDO(T) AL; EN 2T-3"Ø PVC
T-15	6 x #500 MCM-THHN(F) AL + 2 x #500 MCM-THHN(N) AL + 2 x #1/0 DESNUDO(T) AL; EN 2T-4"Ø PVC
T-16	9 x #500 MCM-THHN(F) AL + 3 x #500 MCM-THHN(N) AL + 3 x #1/0 DESNUDO(T) AL; EN 3T-4"Ø PVC
T-17	9 x #750 MCM-THHN(F) AL + 3 x #750 MCM-THHN(N) AL + 3 x #1/0 DESNUDO(T) AL; EN 3T-4"Ø PVC
T-18	12 x #500 MCM-THHN(F) AL + 4 x #500 MCM-THHN(N) AL + 4 x #1/0 DESNUDO(T) AL; EN 4T-4"Ø PVC
T-19	12 x #750 MCM-THHN(F) AL + 4 x #750 MCM-THHN(N) AL + 4 x #1/0 DESNUDO(T) AL; EN 4T-4"Ø PVC
T-20	15 x #750 MCM-THHN(F) AL + 5 x #750 MCM-THHN(N) AL + 5 x #1/0 DESNUDO(T) AL; EN 5T-4"Ø PVC
T-21	18 x #750 MCM-THHN(F) AL + 6 x #750 MCM-THHN(N) AL + 6 x #1/0 DESNUDO(T) AL; EN 6T-4"Ø PVC
T-22	21 x #750 MCM-THHN(F) AL + 7 x #750 MCM-THHN(N) AL + 7 x #1/0 DESNUDO(T) AL; EN 7T-4"Ø PVC
T-23	24 x #750 MCM-THHN(F) AL + 8 x #750 MCM-THHN(N) AL + 8 x #1/0 DESNUDO(T) AL; EN 8T-4"Ø PVC

ALIMENTADORES EN ALUMINIO MONOFÁSICO

M-1	2 x #12 AWG-THHN(F) CU + 1 x #12 AWG-THHN(N) CU + 1 x #12 DESNUDO(T) CU; EN 1T-3/4"Ø PVC
M-2	2 x #8 AWG-THHN(F) AL + 1 x #8 AWG-THHN(N) AL + 1 x #8 DESNUDO(T) AL; EN 1T-1"Ø PVC
M-3	2 x #6 AWG-THHN(F) AL + 1 x #6 AWG-THHN(N) AL + 1 x #10 DESNUDO(T) AL; EN 1T-1"Ø PVC
M-4	2 x #4 AWG-THHN(F) AL+ 1 x #4 AWG-THHN(N) AL+ 1 x #8 DESNUDO(T) AL; EN 1T-1 1/4"Ø PVC
M-5	2 x #2 AWG-THHN(F) AL + 1 x #2 AWG-THHN(N) AL + 1 x #8 DESNUDO(T) AL; EN 1T-1 1/2"Ø
M-6	2 x #1/0 AWG-THHN(F) AL + 1 x #1/0 AWG-THHN(N) AL + 1 x #6 DESNUDO(T) AL; EN 1T-2"Ø PVC
M-7	2 x #2/0 AWG-THHN(F) AL + 1 x #2/0 AWG-THHN(N) AL + 1 x #4 DESNUDO(T) AL; EN 1T-2"Ø PVC
M-8	2 x #3/0 AWG-THHN(F) AL + 1 x #3/0 AWG-THHN(N) AL + 1 x #4 DESNUDO(T) AL; EN 1T-2 1/2"Ø PVC
M-9	2 x #4/0 AWG-THHN(F) AL + 1 x #4/0 AWG-THHN(N) AL + 1 x #4 DESNUDO(T) AL; EN 1T-2 1/2"Ø PVC
M-10	2 x #250 MCM-THHN(F) AL + 1 x #250 MCM-THHN(N) AL + 1 x #4 DESNUDO(T) AL; EN 1T-3"Ø PVC
M-11	2 x #350 MCM-THHN(F) AL + 1 x #350 MCM-THHN(N) AL + 1 x #2 DESNUDO(T) AL; EN 1T-4"Ø PVC
M-12	2 x #500 MCM-THHN(F) AL + 1 x #500 MCM-THHN(N) AL + 1 x #2 DESNUDO(T) AL; EN 1T-4"Ø PVC
M-13	2 x #750 MCM-THHN(F) AL + 1 x #750 MCM-THHN(N) AL + 1 x #1/0 DESNUDO(T) AL; EN 1T-4"Ø PVC

NOTAS DE ELECTRICIDAD

1. TODA LA INSTALACION ELECTRICA ESTARA CONFORME A LOS REGLAMENTOS VIGENTES EN LA REPUBLICA DE PANAMA Y EL NEC ES ESPAÑOL 2014.

2. EL ALAMBRE O CABLE MINIMO SERA DEL CALIBRE # 12 AWG-THWN-600V-EN COBRE, EXCEPTO PARA LOS CONDUCTORES DEL SISTEMA TELEFONICO, INTERCOMUNICADOR, ALARMA CONTRA INCENDIO Y SENAL DEL SISTEMA DE TERMOSTATO DE LAS UNIDADES DE A/A.

3. LOS DIAMETROS DE LOS TUBOS ELECTRICOS NO INDICADOS EN PLANOS SERA DE ½"Ø.

4. AL MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO, TODAS LAS TUBERIAS SERAN DE PVC, Y DEBERAN LLEVAR A TODO LO LARGO UN CONDUCTOR DESNUDO DE PUESTA A TIERRA DEL EQUIPO, DEL CALIBRE RECOMENDADO POR LA TABLA 250-122 DEL NEC 2014, PERO NUNCA MENOR AL CALIBRE # 12 AWG-Cu.

5. DE SER LAS CAJAS DE PVC O METALICAS, ESTAS DEBERAN SER ATERRIZADAS MEDIANTE ACCESORIOS APROBADOS. TODAS LAS CAJAS DE METAL, DEBERAN SER PINTADA CON ANTICORROSIVO.

6. TODOS LOS TABLEROS DEBERAN POSEER UNA BARRA PARA LOS NEUTRALES TOTALMENTE AISLADA DE LA BARRA DE PUESTA A TIERRA DE LOS EQUIPOS.

7. SOLO SE PERMITIRA UNIR EL CONDUCTOR DEL NEUTRAL CON EL DE TIERRA EN LA EN LA ENTRADA PRINCIPAL O PUNTO DE ENTREGA.

8. LAS CONEXIONES A LOS MOTORES O TODO EQUIPO QUE VIBRE, SE HARA MEDIANTE TUBERIA METALICA FLEXIBLE (GREENFIELD) EN INTERIORES Y PARA EXTERIORES, SERA METALICA CON CUBIERTA DE PVC (LIQUID TITE).

9. NO SE PERMITIRA ALTERAR O MODIFICAR EL DISEÑO ORIGINAL, SIN AUTORIZACION DEL DISEÑADOR O AUTOR INTELECTUAL.

10. TODOS LOS GABINETES, TABLEROS Y ACCESORIOS UTILIZADOS A LA INTEMPERIE DEBERAN SER NEMA 3R.

11. TODO TUBO ELECTRICO QUE ESTE EXPUESTO A GOLPES, DEBERA SER DEL TIPO METALICO GALVANIZADO O PVC CEDULA # 80. NO SE ACEPTARA TUBOS METALICOS TIPO EMT O PVC TIPO A Y TIPO EB.

12. EL CONTRATISTA DEBERA PRESENTARSE EN EL LUGAR DE LA OBRA ANTES DE PRESENTAR SU PRESUPUESTO FINAL. EL NO PRESENTARSE ES RESPONSABLE DE CUALQUIER DETALLE QUE OBVIE.

13. SE DEBERA APLICAR LA RESOLUCION # 424 DE LA JTIA Y EL ARTICULO # 250-56 DEL CODIGO ELECTRICO NEC 2014.

14. SE DEBERA APLICAR EL ARTICULO # 210-12 DEL CODIGO ELECTRICO NEC 2014, PARA TODO CIRCUITO DE TOMACORRIENTES EN UNIDADES HABITACIONALES(AFCI).

15. SE DEBERA APLICAR EL ARTICULO # 210-8 DEL CODIGO ELECTRICO NEC 2014, PARA PROTEGCION DE LAS PERSONAS MEDIANTES INTERUPTORES DE CIRCUITO DE FALLA A TIERRA.

16. SE DEBERA APLICAR EL ARTICULO # 210-24 DEL CODIGO ELECTRICO NEC 2014, PARA EL CALIBRE DE LOS CONDUCTORES DE ACUERDO A LA CAPACIDAD DE LOS DISYUNTORES. VER TABLA # 210-24.