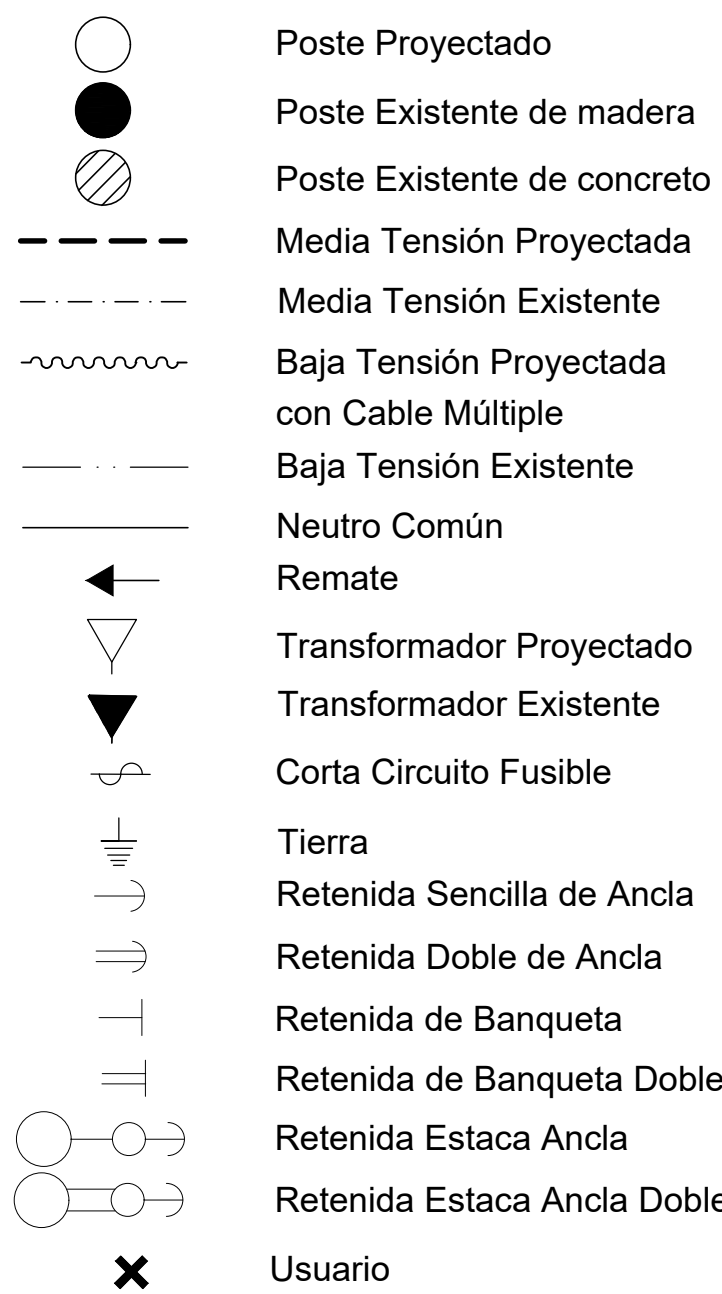


SIMBOLOGIA



RESUMEN DE POSTES DE R.D.

51 POSTES DE 12-750 DE CONC. OCTAGONAL (NUEVO)

51 POSTES DE CONCRETO OCTAGONAL NUEVOS EN TOTAL

NOTA: SE UTILIZARON 21 POSTES DE PC-9-400

NUEVOS COMO RETENIDA TIPO ESTACA

RESUMEN DE TRANSFORMADORES

09 TRANSF. TR2AA-10 KVA-13200-120/240 V.

01 TRANSF. TR2AA-15 KVA-13200-120/240 V.

10 TRANSFORMADORES NUEVOS CON 105 KVA'S EN TOTAL

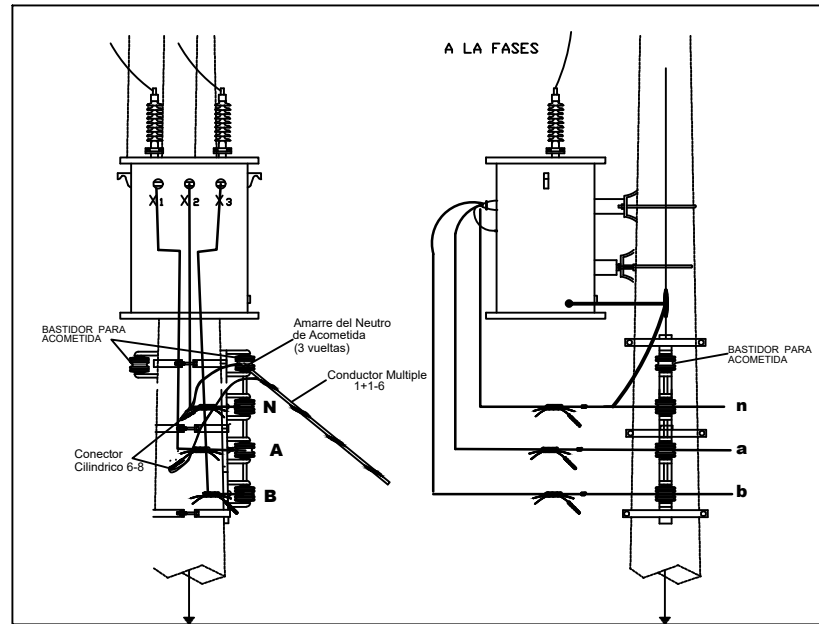
RESUMEN DE CONDUCTOR

LONGITUD DE RED DE M.T. (2F-3H) ACSR 3/0 =1+882 KMS

LONGITUD DE RED DE B.T. 2+1 ACSR 1/0 = 1+416 KMS

LONGITUD DE RED DE NEUTRO ACSR 1/0 = 1+097 KMS

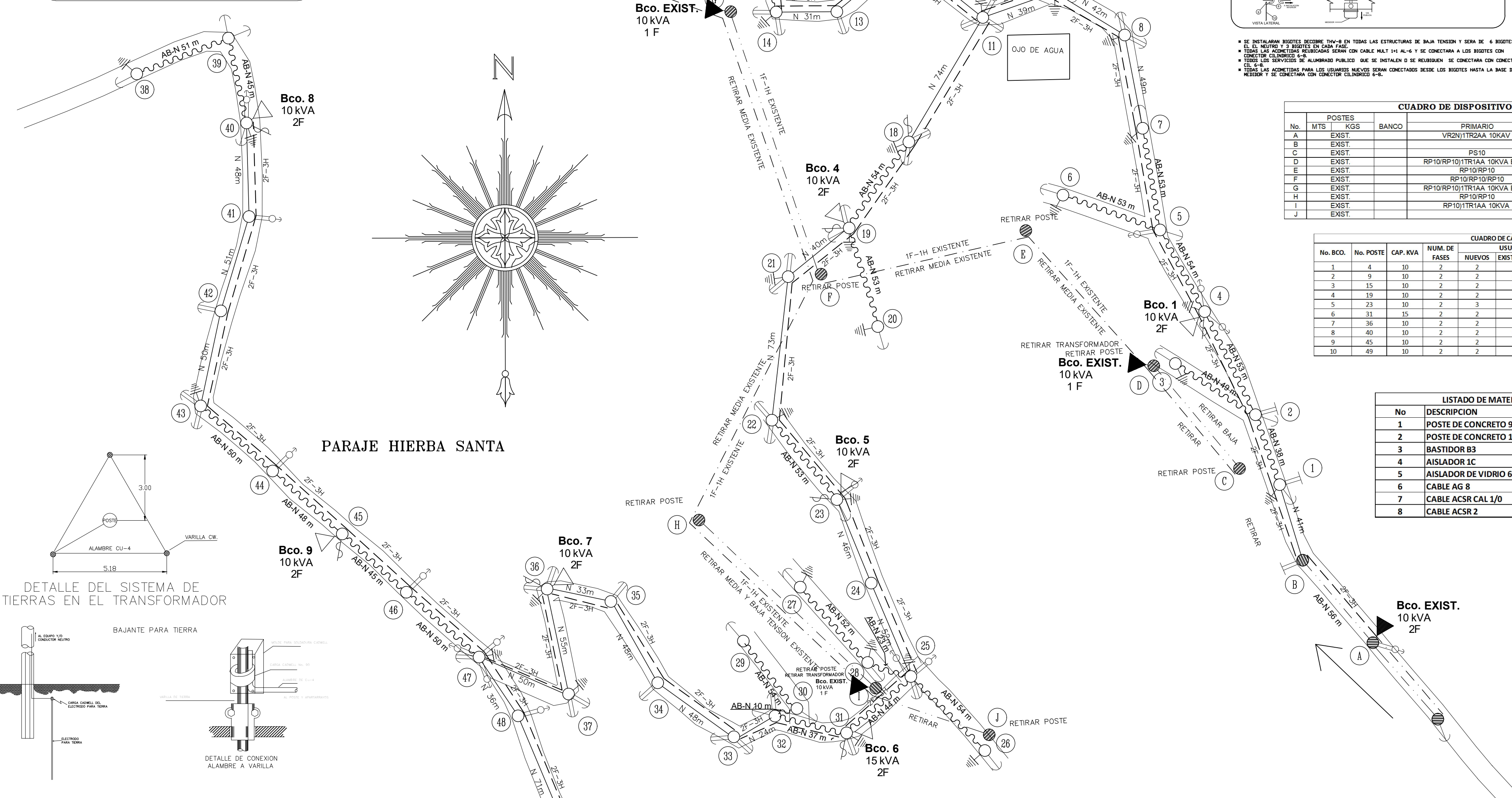
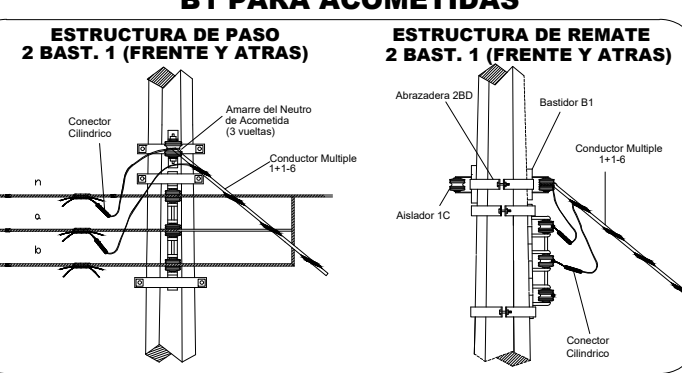
DETALLE 2.- ESTRUCTURAS CON TRANSFORMADOR SIN CLARO DE BAJA TENSION.



* EN LAS ESTRUCTURAS DE MEDIA TENSION DEBE LLEVARSE TRANSFORMADOR SIN BAJA TENSION. SE INSTALARA UN BASTIDOR B3 Y ADICIONALMENTE UN BASTIDOR B1 PARA SERVICIO DE ACOMETIDA Y SE LE INSTALARA SUS BIGOTES CON CABLE DE COBRE T1M-8 EN CORRIENTE DETALLO

| COORDENADAS PROYECTADAS | | | | | | | | | |
|-------------------------|------|--------|---------|---------|------|--------|---------|--|--|
| ESTRUC. | ZONA | ESTE | NORTE | ESTRUC. | ZONA | ESTE | NORTE | | |
| A | 14 Q | 627731 | 1880964 | 27 | 14Q | 627437 | 1880992 | | |
| B | 14Q | 627995 | 1881006 | 28 | 14Q | 627471 | 1880954 | | |
| 1 | 14Q | 627683 | 1881045 | 29 | 14Q | 627407 | 1880965 | | |
| 2 | 14Q | 627671 | 1881081 | 30 | 14Q | 627435 | 1880930 | | |
| 3 | 14Q | 627630 | 1881108 | 31 | 14Q | 627461 | 1880918 | | |
| 4 | 14Q | 627645 | 1881134 | 32 | 14Q | 627424 | 1880926 | | |
| 5 | 14Q | 627622 | 1881136 | 33 | 14Q | 627463 | 1880916 | | |
| 6 | 14Q | 627572 | 1881194 | 34 | 14Q | 627363 | 1880943 | | |
| 7 | 14Q | 627613 | 1881228 | 35 | 14Q | 627339 | 1880985 | | |
| 8 | 14Q | 627604 | 1881277 | 36 | 14Q | 627307 | 1880992 | | |
| 9 | 14Q | 627568 | 1881299 | 37 | 14Q | 627318 | 1880938 | | |
| 10 | 14Q | 627524 | 1881314 | 38 | 14Q | 627096 | 1881257 | | |
| 11 | 14Q | 627531 | 1881286 | 39 | 14Q | 627143 | 1881275 | | |
| 12 | 14Q | 627491 | 1881338 | 40 | 14Q | 627152 | 1881231 | | |
| 13 | 14Q | 627456 | 1881289 | 41 | 14Q | 627153 | 1881183 | | |
| 14 | 14Q | 627424 | 1881288 | 42 | 14Q | 627139 | 1881135 | | |
| 15 | 14Q | 627420 | 1881346 | 43 | 14Q | 627128 | 1881086 | | |
| 16 | 14Q | 627381 | 1881392 | 44 | 14Q | 627165 | 1881052 | | |
| 17 | 14Q | 627335 | 1881420 | 45 | 14Q | 627201 | 1881020 | | |
| 18 | 14Q | 627493 | 1881222 | 46 | 14Q | 627234 | 1880990 | | |
| 19 | 14Q | 627462 | 1881177 | 47 | 14Q | 627272 | 1880957 | | |
| 20 | 14Q | 627477 | 1881127 | 48 | 14Q | 627292 | 1880926 | | |
| 21 | 14Q | 627430 | 1881152 | 49 | 14Q | 627319 | 1880861 | | |
| 22 | 14Q | 627422 | 1881078 | 50 | 14Q | 627353 | 1880840 | | |
| 23 | 14Q | 627456 | 1881038 | 51 | 14Q | 627379 | 1880790 | | |
| 24 | 14Q | 627473 | 1880995 | 52 | 14Q | 627413 | 1880751 | | |
| 25 | 14Q | 627494 | 1880947 | 53 | 14Q | 627447 | 1880719 | | |
| 26 | 14Q | 627532 | 1880908 | | | | | | |

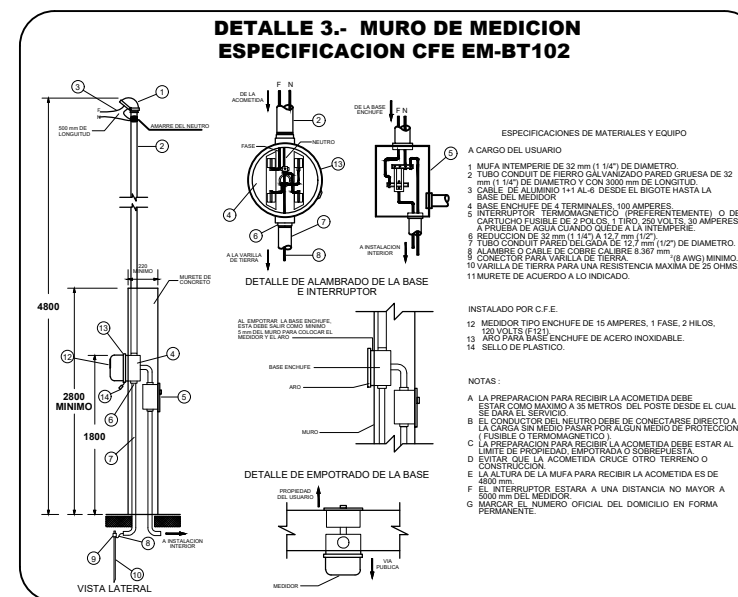
DETALLE 1.- BASTIDORES ESTRUCT. PASO Y REMATE B1 PARA ACOMETIDAS



NOTAS:

- * Esta obra se construira en M.T. a 2F-3H, con conductor ACSR 3/0 , Neutro comun con coductor ACSR 1/0 y en B.T.a 2F-3H con conductor multiple 2+1 ACSR 1/0-2.
- *Se instalarán transformadores monofásico de dos boquillas autoprotegido instalandole apartarrayo de baja tension y adicionándoles CCF's como medio visible de desconexión en media tension.
- * Se instalara equipo profauna al 100% de los transformadores en los puentes y boquillas de media tension.
- * Se instalaran bigotes y dos bastidores de servicio para las acometidas en baja tensión.
- * Se instalaran CCF'S en los postes "18" para proteccion y seccionamiento de los nuevos ramales electricos.
- *Esta obra sera donada al 100% a CFE.
- *Se retiraran los claros interpostales en media o baja tension marcados y se ingresaran al almacen de cfe con sus respectivas notas de devolucion.
- *Los postes marcados con la leyenda "retirar" seran retirados e ingresados al almacen de cfe con sus respectivas notas de devolucion.
- *El transformador indicados se retirarán y se ingresara al almacen con sus respectivas notas de entrada.
- *Todas las acometidas serán bajo los nuevos lineaminetos del dpto. de ingeniería y servicio al cliente.
- *Para todos los sistemas de tierra invariablemente se utilizara soldadura cadweld.
- *Se instalaran aisladores PD en estructuras de paso y deflexión.
- *Se instalaran aisladores ASUS en estructuras de remate y anclaje.
- *Se instalaran conectores tipo CRU para empalmes en media y baja tensión segun el calibre que corresponda.
- *Se instalaran apartarrayos en baja tensión en los transformadores.
- *Se instalaran conectores CD9 tipo "T" o tipo "L" para la conexión de la B.T. con el cable CF600 proveniente del transformador.

MICROLOCALIZACIÓN



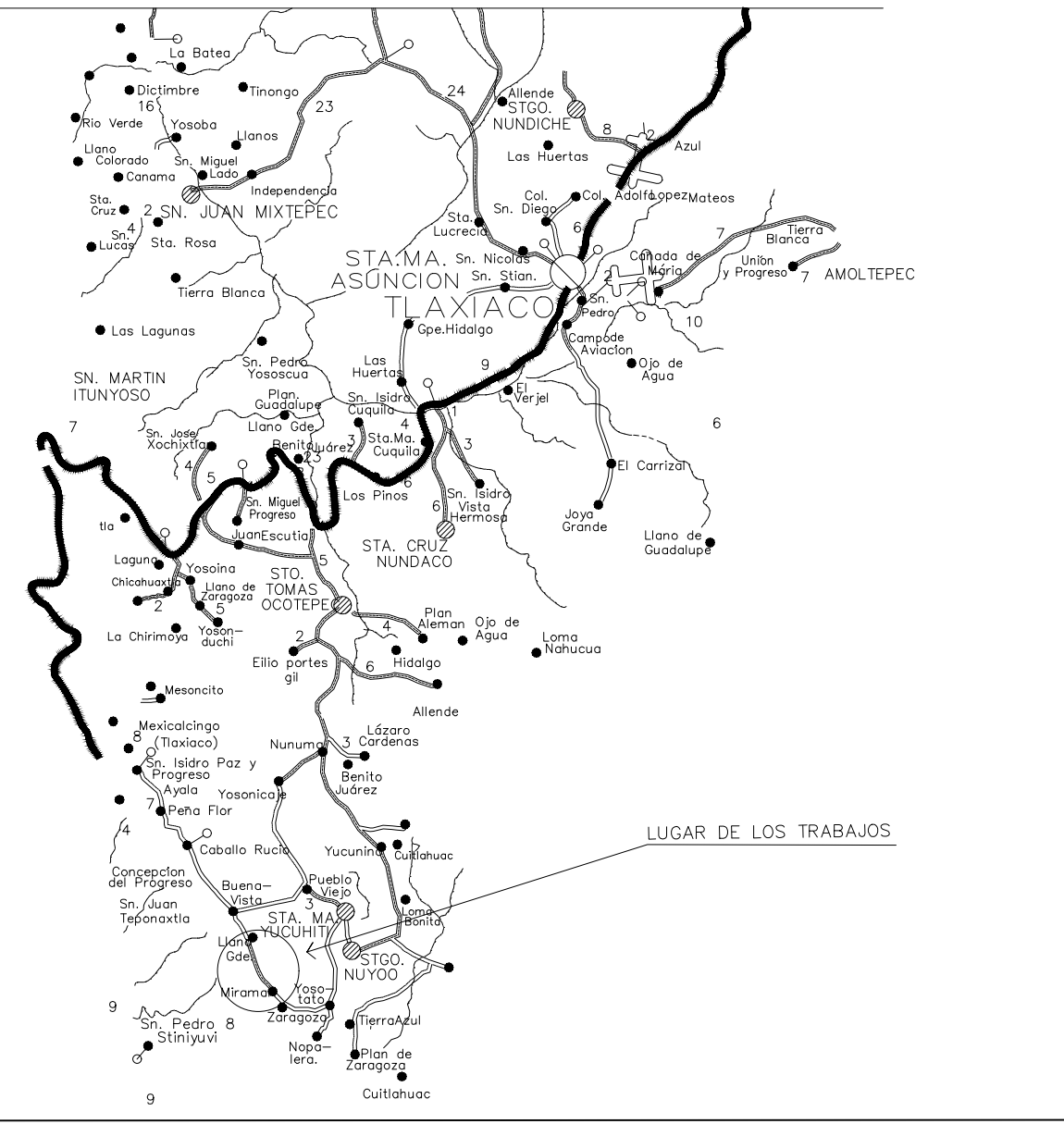
- * SE INSTALARAN BIGOTES TIPO-B EN TODAS LAS ESTRUCTURAS DE BAJA TENSION Y SERA DE 6 BIGOTES EN EL NEUTRO Y 2 BIGOTES EN CADA FASE.
- * CONECTOR ELIMINADO A 4.
- * TODOS LOS SERVICIOS DE ALUMINADO PUBLICO DEBE DE INSTALARSE DE SEGURIDAD, SE CONECTARAN CON CONECTOR.
- * TODAS LAS ACOMETIDAS PARA LOS USUARIOS NUEVOS SERAN CONECTADOS DESDE LOS BIGOTES HASTA LA BASE DEL MEDIDA Y SE CONECTARA CON CONECTOR CALIBRADO 50.

| CUADRO DE DISPOSITIVOS EXISTENTES | | | |
|-----------------------------------|--------|----------------------------|----------|
| No. | MTS | EGS | BANCO |
| A | EXIST. | VR2N1TR2AA 10KAV | 1P3 TRVP |
| B | EXIST. | PS10 | 1R3 TRSA |
| C | EXIST. | RP10RP10 | 1R3 |
| D | EXIST. | RP10RP10TR1AA 10KVA EXIST. | |
| E | EXIST. | RP10RP10RP10 | 1R3 |
| G | EXIST. | RP10RP10TR1AA 10KVA EXIST. | 1R3 |
| H | EXIST. | RP10RP10 | 1R3 |
| J | EXIST. | RP10TR1AA 10KVA | 1R2 TRSA |

| CUADRO DE CARGAS | | | | | | | |
|------------------|-----------|----------|---------------|----------|------------|---------|---------|
| No. BCO. | No. POSTE | CAP. KVA | NUM. DE FASES | USUARIOS | EXISTENTES | TOTALES | USUARIO |
| 1 | 4 | 10 | 2 | 2 | 3 | 5 | 0.6 |
| 2 | 9 | 10 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0.6 |
| 3 | 15 | 10 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0.6 |
| 4 | 19 | 10 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0.6 |
| 5 | 23 | 10 | 2 | 3 | 2 | 5 | 0.6 |
| 6 | 31 | 15 | 2 | 2 | 6 | 8 | 0.6 |
| 7 | 36 | 10 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0.6 |
| 8 | 40 | 10 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0.6 |
| 9 | 45 | 10 | 2 | 2 | 4 | 6 | 0.6 |
| 10 | 49 | 10 | 2 | 2 | 1 | 3 | 0.6 |

| LISTADO DE MATERIAL A DESMANTELAR | | | |
|-----------------------------------|------------------------|----------|--------|
| No | DESCRIPCION | CANTIDAD | UNIDAD |
| 1 | POSTE DE CONCRETO 9M | 1 | PZA |
| 2 | POSTE DE CONCRETO 11M | 6 | PZA |
| 3 | BASTIDOR B3 | 4 | PZA |
| 4 | ASISADOR 1C | 12 | PZA |
| 5 | ASISADOR DE VIDRIO 6SV | 6 | PZA |
| 6 | CABLE AG 8 | 50 | MTS |
| 7 | CABLE ACSR CAL 1/0 | 200 | MTS |
| 8 | CABLE ACSR 2 | 500 | MTS |

MACROLOCALIZACIÓN



| CUADRO DE DISPOSITIVOS | | | |
|------------------------|-----|-----|-------|
| No. | MTS | EGS | BANCO |
| 1 | 12 | 750 | VR2N |
| 2 | 12 | 750 | VR2N |
| 3 | 12 | 750 | VR2N |
| 4 | 12 | 750 | VR2N |
| 5 | 12 | 750 | VR2N |
| 6 | 12 | 750 | VR2N |
| 7 | 12 | 750 | VR2N |
| 8 | 12 | 750 | VR2N |
| 9 | 12 | 750 | VR2N |
| 10 | 12 | 750 | VR2N |
| 11 | 12 | 750 | VR2N |
| 12 | 12 | 750 | VR2N |
| 13 | 12 | 750 | VR2N |
| 14 | 12 | 750 | VR2N |
| 15 | 12 | 750 | VR2N |
| 16 | 12 | 750 | VR2N |
| 17 | 12 | 750 | VR2N |
| 18 | 12 | 750 | VR2N |
| 19 | 12 | 750 | VR2N |
| 20 | 12 | 750 | VR2N |
| 21 | 12 | 750 | VR2N |
| 22 | 12 | 750 | VR2N |
| 23 | 12 | 750 | VR2N |
| 24 | 12 | 750 | VR2N |
| 25 | 12 | 750 | VR2N |
| 26 | 12 | 750 | VR2N |
| 27 | 12 | 750 | VR2N |
| 28 | 12 | 750 | VR2N |
| 29 | 12 | 750 | VR2N |
| 30 | 12 | 750 | VR2N |
| 31 | 12 | 750 | VR2N |
| 32 | 12 | 750 | VR2N |
| 33 | 12 | 750 | VR2N |
| 34 | 12 | 750 | VR2N |
| 35 | 12 | 750 | VR2N |
| 36 | 12 | 750 | VR2N |
| 37 | 12 | 750 | VR2N |
| 38 | 12 | 750 | VR2N |
| 39 | 12 | 750 | VR2N |
| 40 | 12 | 750 | VR2N |
| 41 | 12 | 750 | VR2N |
| 42 | 12 | 750 | VR2N |
| 43 | 12 | 750 | VR2N |
| 44 | 12 | 750 | VR2N |
| 45 | 12 | 750 | VR2N |
| 46 | 12 | 750 | VR2N |
| 47 | 12 | 750 | VR2N |
| 48 | 12 | 750 | VR2N |
| 49 | 12 | 750 | VR2N |
| 50 | 12 | 750 | VR2N |
| 51 | 12 | 750 | VR2N |
| 52 | 12 | 750 | VR2N |
| 53 | 12 | 750 | VR2N |
| 54 | 12 | 750 | VR2N |
| 55 | 12 | 750 | VR2N |
| 56 | 12 | 750 | VR2N |
| 57 | 12 | 750 | VR2N |
| 58 | 12 | 750 | VR2N |
| 59 | 12 | 750 | VR2N |
| 60 | 12 | 750 | VR2N |
| 61 | 12 | 750 | VR2N |
| 62 | 12 | 750 | VR2N |
| 63 | 12 | 750 | VR2N |
| 64 | 12 | 750 | VR2N |
| 65 | 12 | 750 | VR2N |
| 66 | 12 | 750 | VR2N |
| 67 | 12 | 750 | VR2N |
| 68 | 12 | 750 | VR2N |
| 69 | 12 | 750 | VR2N |
| 70 | 12 | 750 | VR2N |
| 71 | 12 | 750 | VR2N |
| 72 | 12 | 750 | VR2N |
| 73 | 12 | 750 | VR2N |
| 74 | 12 | 750 | VR2N |
| 75 | 12 | 750 | VR2N |
| 76 | 12 | 750 | VR2N |
| 77 | 12 | 750 | VR2N |
| 78 | 12 | 750 | VR2N |
| 79 | 12 | 750 | VR2N |
| 80 | 12 | 750 | VR2N |
| 81 | 12 | 750 | VR2N |
| 82 | 12 | 750 | VR2N |
| 83 | 12 | 750 | VR2N |
| 84 | 12 | 750 | VR2N |
| 85 | 12 | 750 | VR2N |
| 86 | 12 | 750 | VR2N |
| 87 | 12 | 750 | VR2N |
| 88 | 12 | 750 | VR2N |
| 89 | 12 | 750 | VR2N |
| 90 | 12 | 750 | VR2N |
| 91 | 12 | 750 | VR2N |
| 92 | 12 | 750 | VR2N |
| 93 | 12 | 750 | VR2N |
| 94 | 12 | 750 | VR2N |
| 95 | 12 | 750 | VR2N |
| 96 | 12 | 750 | VR2N |
| 97 | 12 | 750 | VR2N |
| 98 | 12 | 750 | VR2N |
| 99 | 12 | 750 | VR2N |
| 100 | 12 | 750 | VR2N |

LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD DIVISION SURESTE CERTIFICA HABER REVISADO Y AUTORIZADO EL PRESENTE PROYECTO DE ELECTRIFICACIÓN CON VIGENCIA DE UN AÑO.

A PARTIR DEL DE DE 20

NOTA: ESTA APROBACIÓN NO ES AUTORIZACIÓN PARA CONSTRUIR, LA OBRA PODRÁ EJECUTARSE HASTA QUE HAYA SIDO AUTORIZADO EL CONVENIO DE OBRA CORRESPONDIENTE.

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
DIVISION SURESTE
ZONA HUAJUAPAN
OFICINA DE ELECTRIFICACION

PLANO PROYECTO

"AMPLIACION DE LA RED DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA EN EL PARAJE HIERBA SANTA"

LOCALIDAD: GUADALUPE MIRAMAR
MUNICIPIO: SANTA MARIA YUCUHITI
DISTRITO: TLAXIACO.

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD

| | | |
|---|--|------------|
| PROYECTÓ: | APROBÓ: | ESCALA: |
| HC PROYECTOS Y CONTRUCCIONES ELECTROMECANICAS DEL VALLE DE OAXACA, S.A. DE C.V. | | S/E |
| REVISÓ: | | FECHA: |
| ING. BRENDA DIAZ NUNEZ SUPERVISOR DE CONSTRUCCION | | ABRIL/2019 |
| | ING. RUBEN ANTONIO VALTERRA GUZMÁN | PLANO: |
| | JEFE DEL DPTO. DE PLANEACIÓN ZONA HUAJUAPAN | UNICO |

RESPONSABLE TECNICO

ING. JUAN CARLOS HIRAY CARBALLIDO

CED. PROF. 5591272