

**VOLUMEN DE OBRA**

RESUMEN DE POSTES:

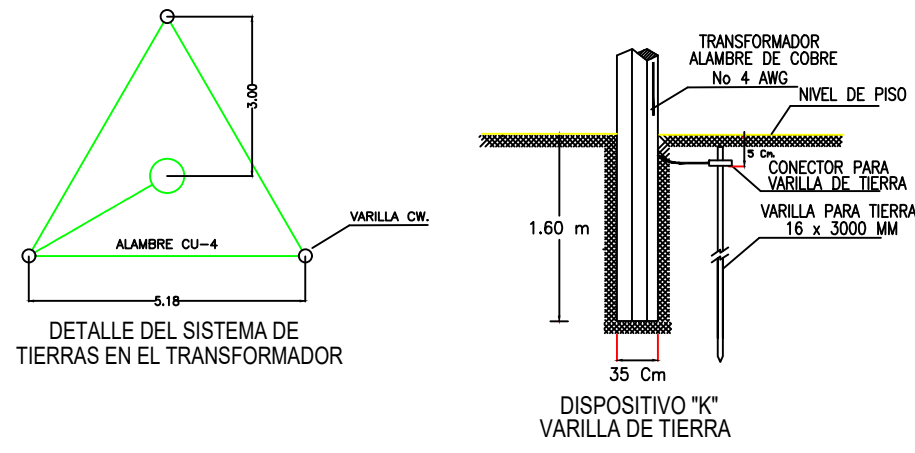
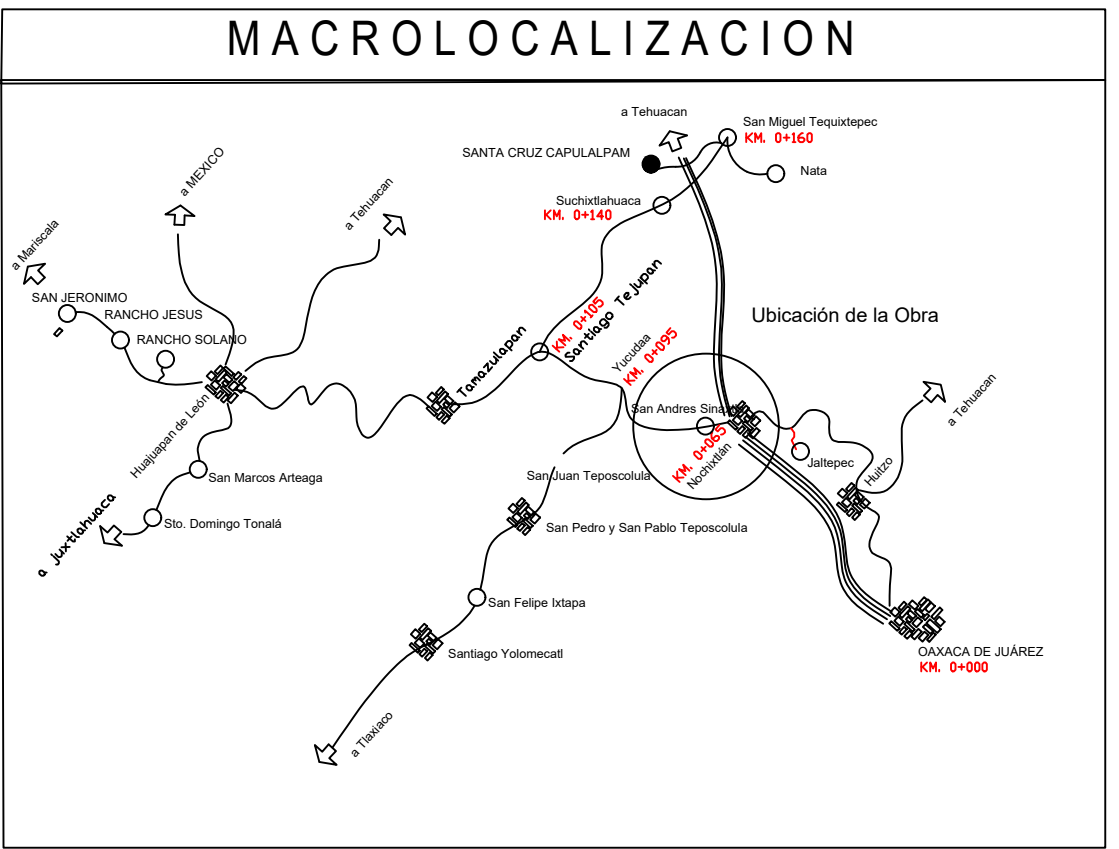
04 Postes de concreto PCR 12-750 (Nuevos)  
21 Postes de concreto PCR 12-750 (Modific)  
01 Postes de concreto PCR 13-600 (Modific)  
27 Postes nuevos de concreto. (Ampliación)  
20 Postes de concreto PCR 9-400 como estacas.

RESUMEN DE TRANSFORMADORES:

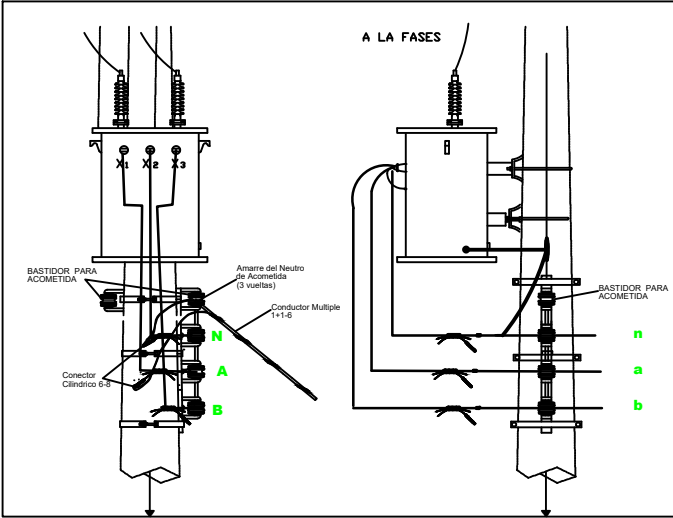
01 Transformadores aéreos 3F-15KVA (Nuevos)  
02 Transformadores aéreos 2F-10KVA (Nuevos)  
02 Transformadores aéreos 2F-15KVA (Nuevos)  
05 Transformadores nuevos - 65 kVA en total

RESUMEN DE CONDUCTOR:

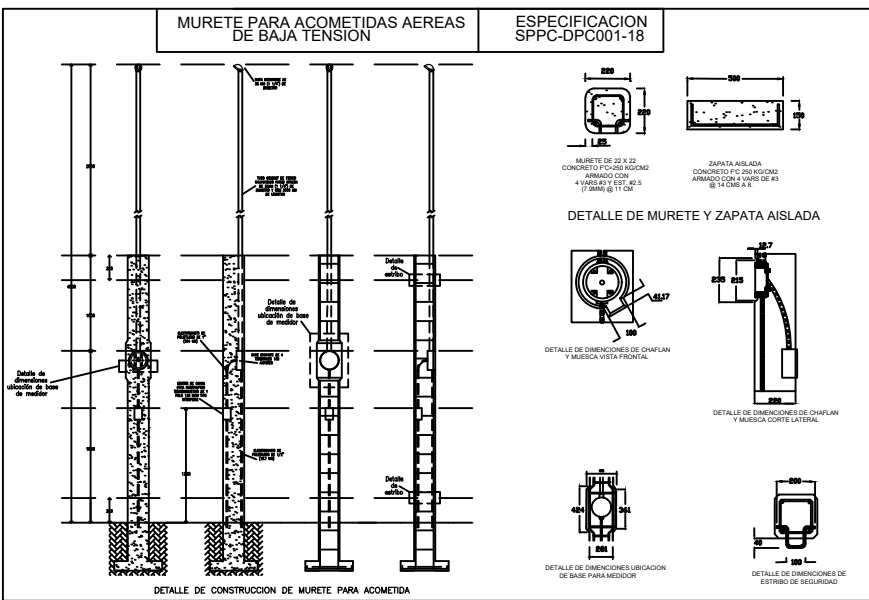
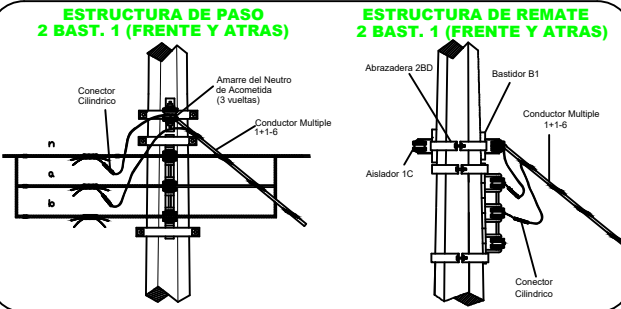
0+259 kms. Media Tensión (2F-2H) ACSR 3/0.  
0+894 kms. Media Tensión (3F-3H) ACSR 3/0.  
0+300 kms. Neutro corrido (N) ACSR 1/0.  
0+782 kms. Baja Tensión (2+1) ACSR 1/0 - 2.  
0+160 Kms. Baja Tensión (3+1) ACSR 1/0-2



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



DETALLE DE BASTIDORES ESTRUCT. PASO Y REMATE B1 PARA ACOMETIDAS



**CUADRO GPS**

No. DE POSTE	14Q	UTM	ALT.
1	682339	1932451	2099
2	682335	1932140	2083
3	682374	1932173	2083
4	682493	1932139	2073
A	682102	1932420	2099
B	682134	1932381	2098
C	682202	1932430	2101
D	682100	1932355	2094
E	682170	1932339	2097
F	682200	1932306	2096
G	682258	1932235	2091
H	682302	1932180	2087
I	682358	1932112	2081
J	682361	1932122	2081
K	682453	1932132	2077
L	682539	1932149	2066
M	682532	1932210	2068
N	682531	1932247	2069
O	682529	1932298	2071
P	682478	1932294	2077
Q	682517	1932291	2084
R	682556	1932078	2068
S	682574	1932025	2065
T	682602	1931966	2062
U	682617	1931924	2060
V	682635	1931877	2059
W	682655	1931830	2059
X	682607	1931814	2059
Y	682560	1931796	2059
Z	682694	1931840	2059
Z	682229	1932273	2094

**CLAROS A DESMANTELAR DE CABLE EXISTENTE M.T.Y B.T**

CLAROS	MT o BT	DISTANCIA	HILOS	CU	ACSR #6
A-B	MT	50	2		100
B-C	BT	45	3		135
B-E	MT	50	3		150
E-F	MT	45	3		135
F-Z	MT	42	3		126
Z-G	MT	49	3		147
G-H	MT	69	3		207
H-I	MT,BT	70	7		490
I-J	MT	30	3		90
J-K	MT	70	3		210
K-L	MT	60	3		180
L-M	MT	50	3		150
M-N	MT	45	3		135
N-A	MT,BT	50	3		150
A-O	BT	50	3		150
O-P	BT	50	3		150
L-Q	MT	60	3		180
Q-R	MT	50	3		150
R-S	MT,BT	50	7		350
S-T	MT,BT	50	7		350
T-U	MT,BT	50	7		350
U-U1	MT,BT	50	7		350
U1-V	MT,BT	30	7		210
V-AA	MT	50	3		150
SUMA				3702	1243

**RESUMEN DE CONDUCTOR**

TRAMO	2F-2H ACSR 3/0	3F-3H ACSR 3/0	(N) ACSR 1/0	2+1 ACSR 1/0	3+1 ACSR 1/0
A'-B'	50.00			50.00	
B'-C'	55.00			55.00	
C'-1				55.00	
B'-D'					
B'-E'	54.00			54.00	
E'-F'	45.00		45.00		
F'-Z'		42.00			
Z'-G'		49.00			
G'-H'		69.00			
H'-I'		30.00	30.00		
I'-J'		40.00			40.00
J'-3		35.00			35.00
J'-K'		60.00	60.00		
K'-4		40.00		40.00	
4'-L'		49.00		49.00	
L'-M'		55.00		55.00	
M'-N'		45.00	45.00		
N'-O'		50.00		50.00	
O'-P'	55.00			55.00	
P'-8				55.00	
L'-Q'		70.00	70.00		
Q'-R'		55.00		55.00	
R'-S'		55.00		55.00	
S'-T'		50.00	50.00		
T'-U'		50.00		50.00	
U'-V'		50.00		50.00	
V'-W'					
W'-X'				54.00	
G1-G2					30.00
SUMA	259.00	894.00	300.00	782.00	160.00
HILOS	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00
TOTAL	518.00	2682.00	300.00	782.00	160.00

**CUADRO DE DISPOSITIVOS PROYECTADOS**

No.	ALTURA	SERIE	BANCO	PRIMARIO	EQUIPO	SECUNDARIO	RETENIDAS	TIERRA
1	12-750						1R3/1R3	2REA
2	12-750						1R1/1R4	RSA
3	12-750						1R4	RSA
4	12-750		3	VS3N	DA1-10-13200-240/120V 2CF2A		1P3	3K
A'	12-750			VA2N			1R1/1R3	2RVED
B'	12-750			VS2NVR2			1P3-1R3/1R3	RVP
C'	12-750		1	VR2N	DA1-15-13200-240/120V 2CF2A		1P3	3K
E'	12-750			VS2N			1R1/1R3	RSA
F'	12-750			VA3N-VA2NVR2			1R4/1R4/1R4/1R1	2RVED
G'	12-750	EXIST		VS3N			1P4/1R4	3K
H'	12-750			VA3N	3CF3A		1R4/1R4/1R1	2RVED
I'	12-750			VR3NVR3			1R4/1R4	2RVED
J'	12-750		2	VD3N	D3-15-13200-220/127V 3CF3A 3ADOMI2		1R4/1R4/1R1	REA, RSA, RBA
K'	12-750			VS3N			1R1/1R3	REA
L'	12-750			VD3NRD3			1R3/1R3/1R1	RDA, RSA
M'	12-750			VD3N			1R1/1R3	RSA, READ
N'	12-750			VS3N			1R1/1R3	RSA
N'	12-750			VA3N-VA2N/VA3N-VA2N			1R3/1R3/1R3/1R1	2RVED
O'	12-750		4	VR2N	DA1-15-13200-240/120V 2CF2A		1P3	RVP
P'	EXIST						1R3	RSA
Q'	12-750			VA3N			1R1/1R3	2RVED
R'	12-750		5	VD3N	DA1-10-13200-240/120V 2CF2A		1P3	3K
S'	12-750			VD3N			1R1/1R3	READ, REA
T'	12-750			VS3N			1R1/1R3	RSA
U'	12-750			VS3N			1P3	
V'	13-600	REUB		VS3NVR2			1R3/1R3/1R3/1R1	RVP
W'	EXIST						1R3	RSA
Y	EXIST						1R3	RSA
Z	12-750			VS3N			1P4	
G1	EXIST						1R4	
G2	EXIST						1R4	REA

La Comisión Federal de Electricidad División Sureste, Zona Huajuapán. Certifica haber revisado y autorizado el presente plano de proyecto de electrificación con vigencia de un año a partir del \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_ del año 2020.

Nota: Este plano de aprobación no es autorización para construir, la obra podrá ejecutarse hasta que se formalice el convenio de construcción correspondiente.

C. F. E. DIVISION SURESTE  
ZONA DE DISTRIBUCION HUAJUAPAN  
DEPARTAMENTO DE PLANEACION, PROYECTOS Y CONSTRUCCION  
"AMPLIACION DE LA RED DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELÉCTRICA EN LAS CALLES BENITO JUÁREZ, ANTONIO DE LEÓN E INDEPENDENCIA EN LA LOCALIDAD DE SAN ANDRÉS SINAXTLA, MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS SINAXTLA"  
Municipio: San Andres Sinaxtla. Localidad: Sinaxtla.

## COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

PROYECTO	AUTORIZO	ESCALA
Ing. Osvaldo Viazcan Benito Cédula Profesional: 7068929		1 : 2000
REVISÓ	FECHA	PLANO
Ing. Fabian Luna Herrera Supervisor de Construcción	Julio 2020	
VISTO BUENO		1 / 1
Ing. Jesús René Santiago Hernández Jefe de la Oficina de Proyectos y C.	Ing. Rubén Valtierra Guzmán Jefe de Departamento de Planeación	

### Especificaciones Generales:

- Esta obra se construirá en M. T. con conductor: ACSR desnudo, Calibre 3/0 y neutro corrido con conductor ACSR desnudo, Calibre 1/0.
- Esta obra se construirá en Baja Tensión con conductor: Cable múltiple de Aluminio (2+1), Calibre: 1/0-2.
- Se instalará aislamiento profuso en: (a) Puentes de estructuras de M.T., (b) boquillas del primario y en puentes de cobre de transformadores.
- Se instalarán apartarrayos de Baja Tensión en boquillas del secundario de transformadores.
- Se utilizarán portadores de apartarrayos y/o cortacircuitos fusible deberán ser aterrizados.
- En estructuras de baja tensión se instalará estructura adicional tipo 1R1/1R1 para instalación de acometidas.
- Se utilizarán aisladores de Media Tensión: (a) 13PDPG1 en estructuras de paso y deflexión, (b) 13SH45N en estructuras de remate y anclaje.
- Se utilizará bentonita (GAP) para acondicionar sistemas de tierras para una tierra eficiente de 50 en época de lluvias y 100 en época de estiaje.
- Se utilizarán conectores estiridos para conexiones de Línea Viva.
- Se utilizarán conectores tensión mínima para empalmes entre conductor, tipo: CRU10, CRU13.
- Para el empotramiento de los postes se considerará tipo de suelo semi duro.
- Se evitará la afectación de predios particulares y espacio aéreo de los mismos.
- Este plano de proyecto queda sujeto a cambios de acuerdo a supervisión en campo de personal de la C. F. E. Zona Huajuapán.
- Una vez terminada, supervisada y puesta en operación, será donada con la documentación necesaria a la C. F. E. Zona Huajuapán.
- Los postes que se van a retirar se tomarán los de mejor calidad y se utilizarán como contraposte, y los que estén de mala calidad se ingresarán al almacén de CFE. (A,B,C,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N,O,Q,R,S,T,U,V,Z)
- Todo el Material Retirado se INGRESARÁ AL ALMACEN DE CFE.

### Especificaciones Particulares:

- Todas las nuevas estructuras se encuentran sobre vía pública con acceso a vehículos pesados.

**CUADRO DE CARGAS**

NO. DE BANCO	NO. DE POSTE	CAP KVA	USUARIOS				TOTAL	KVA/USUARIO	KVA TOTALES	UTILIZ (%)	BALANCE DE CARGA M.T	BALANCE DE N-A	BALANCE DE N-B
1	C'	15	2	15	15	17	0.67	11.39	75.93%	N-AB	9	8	
2	J'	15	1	12	12	13	0.67	8.71	58.07%	N-AB	7	6	
3	4	10	0	7	7	7	0.67	4.59	46.90%	N-AB	4	3	
4	O'	15	2	17	17	19	0.67	12.73	84.87%	N-AB	9	10	
5	R'	10	2	9	9	11	0.67	7.37	73.70%	N-AB	6	5	
TOTALES		65	7	60	60	67							