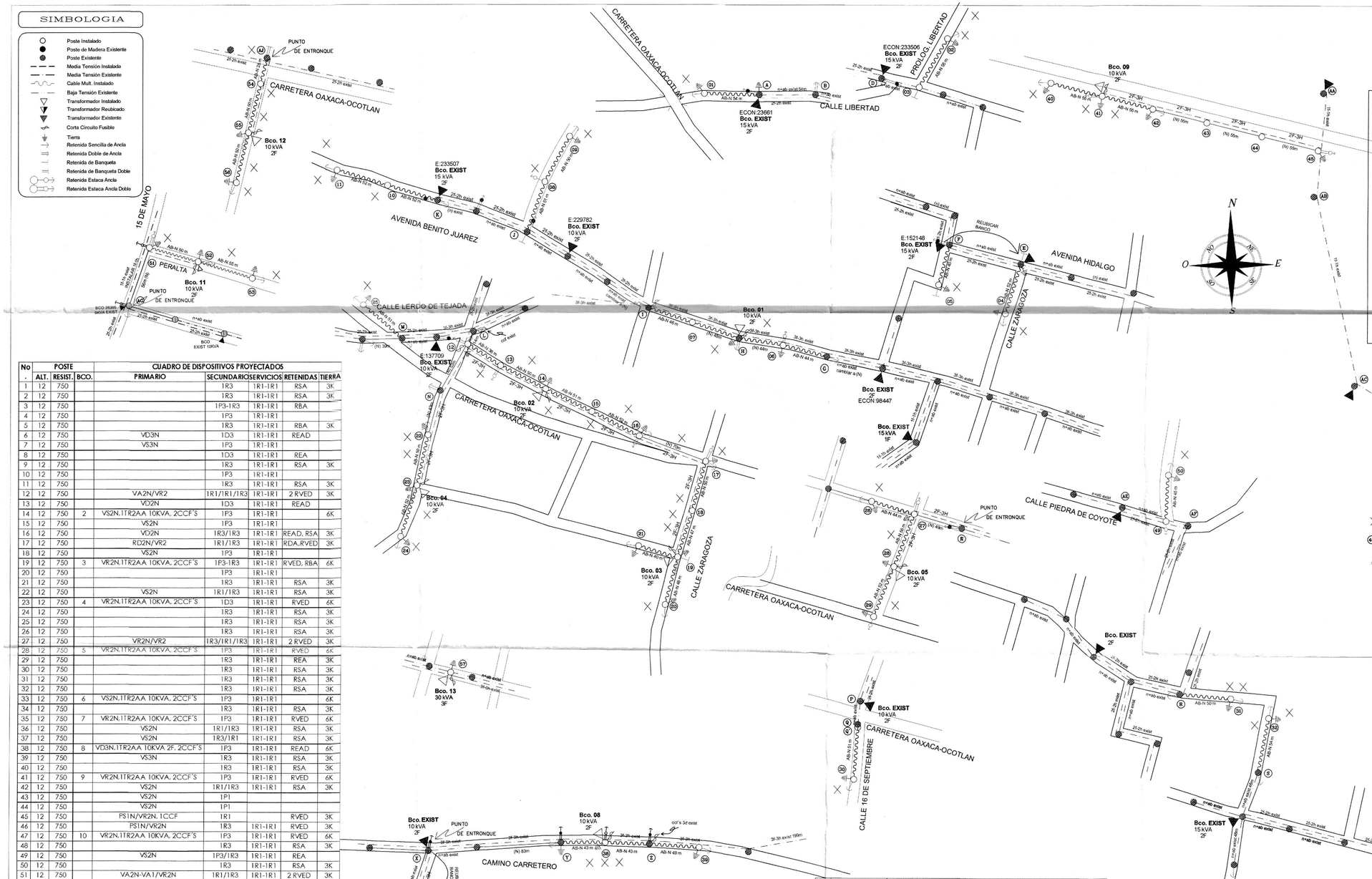
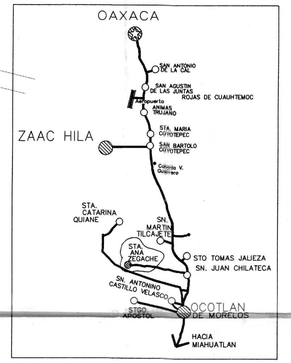
VOLUMEN DE OBRA
58 POSTES DE RED

SIMBOLOGIA

- Poste Instalado
- Poste de Madera Existente
- Poste Existente
- Media Tensión Instalada
- Media Tensión Existente
- Cable Mult. Instalado
- Baja Tensión Existente
- Transformador Instalado
- Transformador Reubicado
- Transformador Existente
- Corta Circuito Fusible
- Tierra
- Retenida Sencilla de Ancla
- Retenida Doble de Ancla
- Retenida de Banqueta
- Retenida de Banqueta Doble
- Retenida Estaca Ancla
- Retenida Estaca Ancla Doble



MACROLOCALIZACION



RESUMEN DE POSTES

57 POSTES DE CONCRETO OCTAGONAL DE 12-750 NUEVOS
01 POSTE DE CONCRETO OCTAGONAL DE 12-750 MEJORA
58 POSTES DE CONCRETO OCTAGONAL TOTALES

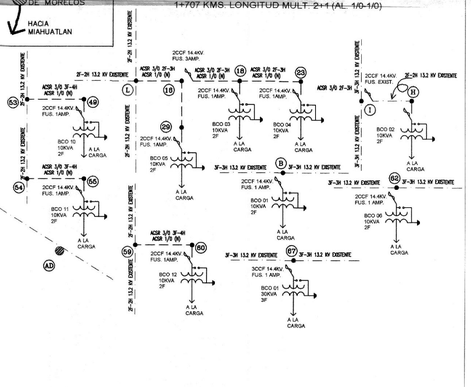
24 POSTE DE CONCRETO OCTAGONAL DE 9-400 COMO RETENIDA DE ESTACA

RESUMEN DE TRANSFORMADORES

12 TRANSF. TDA2-10 kVA-13200-120/240 V	=	140 kVA
01 TRANSF. TDA3-30 kVA-13200-120/240 V	=	30 kVA
13 TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN	=	170 kVA

RESUMEN DE CONDUCTOR

1+246 KMS. LONGITUD M.T. 2F-2H (ACSR 3/0)
0+606 KMS. LONGITUD NEUTRO (ACSR 1/0)
1+707 KMS. LONGITUD MULT. 2+1 (AL. 1/0-1/0)



No.	POSTE ALT.	POSTE RESIST.	POSTE BCO.	CUADRO DE DISPOSITIVOS PROYECTADOS PRIMARIO	SECUNDARIO	SERVICIOS	RETENIDAS	TIERRA
1	12	750			1R3	1R1-1R1	RSA	3K
2	12	750			1R3	1R1-1R1	RSA	3K
3	12	750			1P3-1R3	1R1-1R1	RBA	
4	12	750			1P3	1R1-1R1		
5	12	750			1R3	1R1-1R1	RBA	3K
6	12	750		VD3N	1D3	1R1-1R1	READ	
7	12	750		VS3N	1P3	1R1-1R1		
8	12	750			1D3	1R1-1R1	REA	
9	12	750			1R3	1R1-1R1	RSA	3K
10	12	750			1P3	1R1-1R1		
11	12	750			1R3	1R1-1R1	RSA	3K
12	12	750		VA2N/VR2	1R1/1R1/1R3	1R1-1R1	2 RVED	3K
13	12	750		VD2N	1D3	1R1-1R1	READ	
14	12	750	2	VS2N.1TR2AA 10KVA, 2CCF'S	1P3	1R1-1R1		6K
15	12	750		VS2N	1P3	1R1-1R1		
16	12	750		VD2N	1R3/1R3	1R1-1R1	READ, RSA	3K
17	12	750		RD2N/VR2	1R1/1R3	1R1-1R1	RDA,RVED	3K
18	12	750		VS2N	1P3	1R1-1R1		
19	12	750	3	VR2N.1TR2AA 10KVA, 2CCF'S	1P3-1R3	1R1-1R1	RVED, RBA	6K
20	12	750			1P3	1R1-1R1		
21	12	750			1R3	1R1-1R1	RSA	3K
22	12	750		VS2N	1R1/1R3	1R1-1R1	RSA	3K
23	12	750	4	VR2N.1TR2AA 10KVA, 2CCF'S	1D3	1R1-1R1	RVED	6K
24	12	750			1R3	1R1-1R1	RSA	3K
25	12	750			1R3	1R1-1R1	RSA	3K
26	12	750			1R3	1R1-1R1	RSA	3K
27	12	750		VR2N/VR2	1R3/1R1/1R3	1R1-1R1	2 RVED	3K
28	12	750	5	VR2N.1TR2AA 10KVA, 2CCF'S	1P3	1R1-1R1	RVED	6K
29	12	750			1R3	1R1-1R1	REA	3K
30	12	750			1R3	1R1-1R1	RSA	3K
31	12	750			1R3	1R1-1R1	RSA	3K
32	12	750			1R3	1R1-1R1	RSA	3K
33	12	750	6	VS2N.1TR2AA 10KVA, 2CCF'S	1P3	1R1-1R1		6K
34	12	750			1R3	1R1-1R1	RSA	3K
35	12	750	7	VR2N.1TR2AA 10KVA, 2CCF'S	1P3	1R1-1R1	RVED	6K
36	12	750		VS2N	1R1/1R3	1R1-1R1	RSA	3K
37	12	750		VS2N	1R3/1R1	1R1-1R1	RSA	3K
38	12	750	8	VD3N.1TR2AA 10KVA 2F, 2CCF'S	1P3	1R1-1R1	READ	6K
39	12	750		VS3N	1R3	1R1-1R1	RSA	3K
40	12	750			1R3	1R1-1R1	RSA	3K
41	12	750	9	VR2N.1TR2AA 10KVA, 2CCF'S	1P3	1R1-1R1	RVED	6K
42	12	750		VS2N	1R1/1R3	1R1-1R1	RSA	3K
43	12	750		VS2N	1P1			
44	12	750		VS2N	1P1			
45	12	750		PS1N/VR2N, 1CCF	1R1		RVED	3K
46	12	750		PS1N/VR2N	1R3	1R1-1R1	RVED	3K
47	12	750	10	VR2N.1TR2AA 10KVA, 2CCF'S	1P3	1R1-1R1	RVED	6K
48	12	750			1R3	1R1-1R1	RSA	3K
49	12	750		VS2N	1P3/1R3	1R1-1R1	REA	
50	12	750			1R3	1R1-1R1	RSA	3K
51	12	750		VA2N-VA1/VR2N	1R1/1R3	1R1-1R1	2 RVED	3K
52	12	750	11	VR2N.1TR2AA 10KVA, 2CCF'S	1P3	1R1-1R1	RVED	6K
53	12	750			1R3	1R1-1R1	RSA	3K
54	12	750		VS2N	1P3	1R1-1R1		
55	12	750	12	VR2N.1TR2AA 10KVA, 2CCF'S	1P3	1R1-1R1	RVED	6K
56	12	750			1R3	1R1-1R1	RSA	3K
57	12	750	13	VS3N.1TRDA3 30KVA 3F, 3CCF'S	1P3	1R1-1R1		
A	EXIST.	12-750	EXIS	VR2N, 1TR2AA 15KVA, 2CCF'S	**1R3**		**RSA**	
E	EXIST.	12-750	REUB	VS2N.1TR2AA 15KVA, 2CCF'S	**1R3**		**RBA**	
F	EXIST.	12-750		VR2N/VR2N	**1R3**			
G	EXIST.	12-750		VS3N	**1R3/1R1**			
H	EXIST.	12-750	**1**	VS3N.**1TR2AA 10KVA 2F, 2CCF'S**	**1P3**	**1R1-1R1**		**6K**
I	EXIST.	12-750		PS3N/RD2, 2CCF'S	**1R3/1R1**	**1R1-1R1**		
J	EXIST.	12-750		VD2N	**1R3**		**RBA**	**3K**
K	EXIST.	12-750	EXIS	VR2N.1TR2AA 15KVA, 2CCF'S	**1R3**		**RSA**	
L	EXIST.	12-750		VD3N/**VA2N**	**1R1**			
M	EXIST.	12-750		VS2N	**1R3**		**RSA**	
N	EXIST.	13-600		**VD2N**	**1D1**		**RDA**	
Ñ	EXIST.	12-750		**VA2N**	**1R1**			
Q'	12	750			**1P3**			
R	EXIST.	12-750			**1R3**		**RSA**	
S	EXIST.	12-750			**1R3**		**RSA**	
T	EXIS.	12-750		VS3N/VR3	**1R3**		**RSA**	
U	EXIS.	12-750		VS3N	**1P3**	**1R1-1R1**		
V	EXIS.	12-750		VS3N	**1R3**	**1R1-1R1**	**RSA**	
W	EXIS.	12-750	REUB	**VS2N.**1TR2AA 10KVA, 2CCF'S	**1P3**			**6K**
X	EXIST.	12-750		VS3N/**VR2**	1R3/1R1/1R3		**RVED**	
Y	EXIST.	12-750		VD3N	1R1/**1R3**	**1R1-1R1**	**RSA**	**3K**
Z	EXIST.	12-750		VD3N	**1D3**	**1R1-1R1**		
AG	EXIST.	12-750	EXIS	**VA2N**/VR2N.1TRDA1 5KVA	**1R1**			

No.	POSTE ALT.	POSTE RESIST.	POSTE BCO.	CUADRO DE DISPOSITIVOS EXISTENTES PRIMARIO	SECUNDARIO		TIERRA
A	EXIST.	12-750	exis	VR2N,1TR2AA 15KVA, 2CCF	1R3	RVED	EXIS
B	EXIST.	12-750		VD2N	1D3	RDA	
C	EXIST.	12-750		TS30			
D	EXIST.	12-750	exis	VR2N,1TR2AA 15KVA, 2CCF	1R3	RVED	EXIS
E	EXIST.	12-750		VS2N	1P3		
F	EXIST.	12-750	exis	VR2N/VR2,1TR2AA 15KVA 2CCF	1R3/1R3	RVED	EXIS
G	EXIST.	12-750		VS2N	1R3	RSA	
H	EXIST.	12-750		VS3N	1D1	2 RSA	
I	EXIST.	12-750		TS3N/RD2, 2CCF	1R3	RDA	
J	EXIST.	12-750		VD3N	1D3	READ	
K	EXIST.	12-750	exis	VR2N,1TR2AA 15KVA 2CCF	1R3	RVED	EXIS
L	EXIST.	12-750		VD3N/VR2	1D3/1R1		
M	EXIST.	12-750		VS2N	1R3/1R1	RSA	
N	EXIST.	13-600			1R3		
Ñ	EXIST.	12-750		VR2N	1R3	RVED	
P	EXIST.	12-750	exis	VR2N,1TR2AA 10KVA, 2CCF	1R3/1R3	RVED	EXIS
Q	EXIST.	9-400			1R3	RSA	
R	EXIST.	12-750		RD2N/RD2	1R3	2 RDA	EXIS
S	EXIST.	12-750			1R3	RSA	EXIS
T	EXIST.	12-750		AD3N/AD2	1R3		
U	EXIST.	12-750		VS2O			
V	EXIST.	12-750		VS2N	1R3		
X	EXIST.	12-750	exis	VS3N,1TR2AA 10KVA, 2CCF	1R3/1R3/1R1	REA	EXIS
Y	EXIST.	12-750		VD3N	1D1	READ	
Z	EXIST.	12-750		AD3N , CCF 3D	READ		
AA	EXIST.	11-700	exis	RP10,1TR 10KVA			
AB	EXIST.	12-750		RP10/RP1			
AC	EXIST.	12-750	exis	RP10/RP1, 1TR 10KVA			
AD	EXIST.	12-750		PS10			
AE	EXIST.	12-750	exis	VR2N,1TR2AA 10KVA, 2CCF	1P3		
AG	EXIST.	12-750		VA2N/VA1/VR2N,1TR 5KVA			

NOTAS

- Esta obra se construira en M.T. (2F-2H) con conductor ACSR 3/0 y neutro corrido con conductor ACSR 1/0, la B.T. se construira con conductor multiple 2+1 cal. 1/0.
- Se instalaran transformadores monofasicos de dos boquillas con capacidad de 10KVA y se les instalaran cortacircuitos fusibles adicionales para su proteccion y desconexion.
- El transformador existente (F) se reubicara en el poste (E) de igual forma el transformador existente (X) se reubicara en el poste (W).
- El claro de los postes 16-17 se considero de 70 mts ya que remata baja tension de ambos lados de los postes y para cualquier usuario a futuro se le puede suministrar el servicio y no tendria caso instalar un claro de B.T a futuro.
- Los postes 45,46 y 57 seran intercalados bajo la media tension existente.
- Los postes 01,02,03,04,05,Q Y 30 se correra baja tension de bancos existentes los cuales se encuentran en buenas condiciones
- Se instalaran aisladores ASUS 15 KV en las estructuras de remate y anclaje. 13PD en las estructuras de paso y deflexion.
- Para las acometidas reubicadas se utilizara conductor de aluminio 1+1 cal. 6 y conectores cilindricos 6-8.
- se instalaran bigotes en las estructuras de B.T. para la conexion de acometidas.
- Los conductores para las acometidas seran de una sola pieza desde los bigotes hasta la base del medidor, utilizando conector cilindrico 6-8 para la conexion en los bigotes.
- Se instalaran protectores profauna en las boquillas de los transformadores y en los puentes.
- Se instalaran apartarrayos de Baja Tension en la boquilla de los transformadores.
- El poste de 9-400 (Q) sera retirado e ingresado al almacen de la CFE. y se colocara uno nuevo en su lugar.

ESTE PLANO DE PROYECTO, SE ENCUENTRA SUJETO A CAMBIOS POR PARTE DE LA VISITA EN CAMPO DEL PERSONAL DE LA CFE.

COORDENADAS GEOGRAFICAS POSTE	POSICION	ALTITUDE
1	740747	1895898
2	740868	1895711
3	740739	1895676
4	741212	1895841
5	741185	1895603
6	741679	1895192
7	741866	1895139
8	741914	1895183
9	741966	1895139
10	741981	1895139
11	742126	1895139
12	742245	1895093
13	741249	1895927
14	741071	1895934
15	740977	1895931
16	741366	1895897
17	741399	1895897
18	741361	1895896
19	741384	1895898
20	741399	1895896
21	741469	1895892
22	741472	1895891
23	741481	1895913
24	741480	1895895
25	741403	1895489
26	741329	1895279
27	741214	1895223
28	741202	1895448
29	741155	1895458
30	741159	1895458
31	741169	1895458
32	741164	1895512
33	741145	1895539

COORDENADAS GEOGRAFICAS POSTE	POSICION	ALTITUDE
35	741157	1895548
36	741158	1895554
37	741144	1895234
38	742083	1895348
39	742318	1895328
40	742346	1895332
41	742356	1895180
42	742543	1895340
43	742580	1895338
44	742585	1895338
45	742586	1895338
46	742643	1895898
47	742815	1895892
48	742395	1895313
49	742346	1895372
50	741937	1895230
51	741441	1895347
52	742496	1895182
53	742665	1895232
54	742616	1895130
55	742633	1895132
56	742617	1895180
57	741330	1895444
58	741150	1895231
59	741161	1895249
60	742713	1895238
61	742648	1895223
62	742657	1895242
63	742496	1895231
64	742479	1895128
65	742432	1895128
67	742286	1895930
68	742365	1895934

CUADRO DE CARGAS

NO. DE POSTE	No. DE TRANSF.	KVA.	SERV. NUEVOS	SERV. EXIST.	TOTALES	KVA POR SERV.	KVA TOTAL	%
H	BCO. 1	10	2	5	7	0.66	4.62	46.20%
14	BCO. 2	10	6	0	6	0.66	3.96	39.60%
19	BCO. 3	10	5	2	7	0.66	4.62	46.20%
23	BCO. 4	10	5	0	5	0.66	3.3	33.00%
28	BCO. 5	10	3	3	6	0.66	3.96	39.60%
33	BCO. 6	10	3	5	8	0.66	5.28	52.80%
35	BCO. 7	10	4	0	4	0.66	2.64	26.40%
38	BCO. 8	10	3	0	3	0.66	1.98	19.80%
41	BCO. 9	10	3	0	3	0.66	1.98	19.80%
47	BCO. 10	10	2	0	2	0.66	1.32	13.20%
52	BCO. 11	10	3	0	3	0.66	1.98	19.80%
55	BCO. 12	10	5	0	5	0.66	3.3	33.00%
57	BCO. 13	30	0	28	28	0.66	18.48	61.60%

LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, DIVISIÓN SURESTE, CERTIFICA HABER REVISADO Y AUTORIZADO EL PRESENTE PROYECTO DE ELECTRIFICACIÓN CON VIGENCIA DE UN AÑO A PARTIR DEL DÍA ____ DEL MES DE ____ DE 2021.

REVISO
ING. RIGOBERTO AMENDAÑO TADEO
SUPERVISOR DE CONSTRUCCION

Vo. Bo.
ING. ESMAN VASQUEZ CRUZ
JEFE DE ATENCION A SOLICITUDES

APROBO
ING. NORA VANESSA BALDERAS LEON
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PLANEACION

NOTA: ESTA APROBACIÓN NO ES AUTORIZACIÓN PARA DISTRIBUIR, PUEDE EJECUTARSE HASTA QUE HAYA SIDO AUTORIZADO EL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIO

DIVISIÓN SURESTE
ZONA OAXACA
DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN
DEPARTAMENTO DE ELECRIFICACION RURAL
PLANO DE PROYECTO DE CONSTRUCCION AEREO
"AMPLIACION DE LA RED DE ENERGIA ELECTRICA EN VARIAS CALLES DE LA LOCALIDAD DE SANTA ANA ZEGACHE SEGUNDA ETAPA EN EL MUNICIPIO DE SANTA ANA ZEGACHE"
MUNICIPIO DE SANTA ANA ZEGACHE — DISTRITO OCOTLAN

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD

PROYECTO: ING. NESTOR VELASCO MARTINEZ
CED. PROF. 1103425
DIBUJO: ING. NESTOR VELASCO MARTINEZ

ESCALA: 1:1000
FECHA: MAYO 2021
PLANO: 1/1