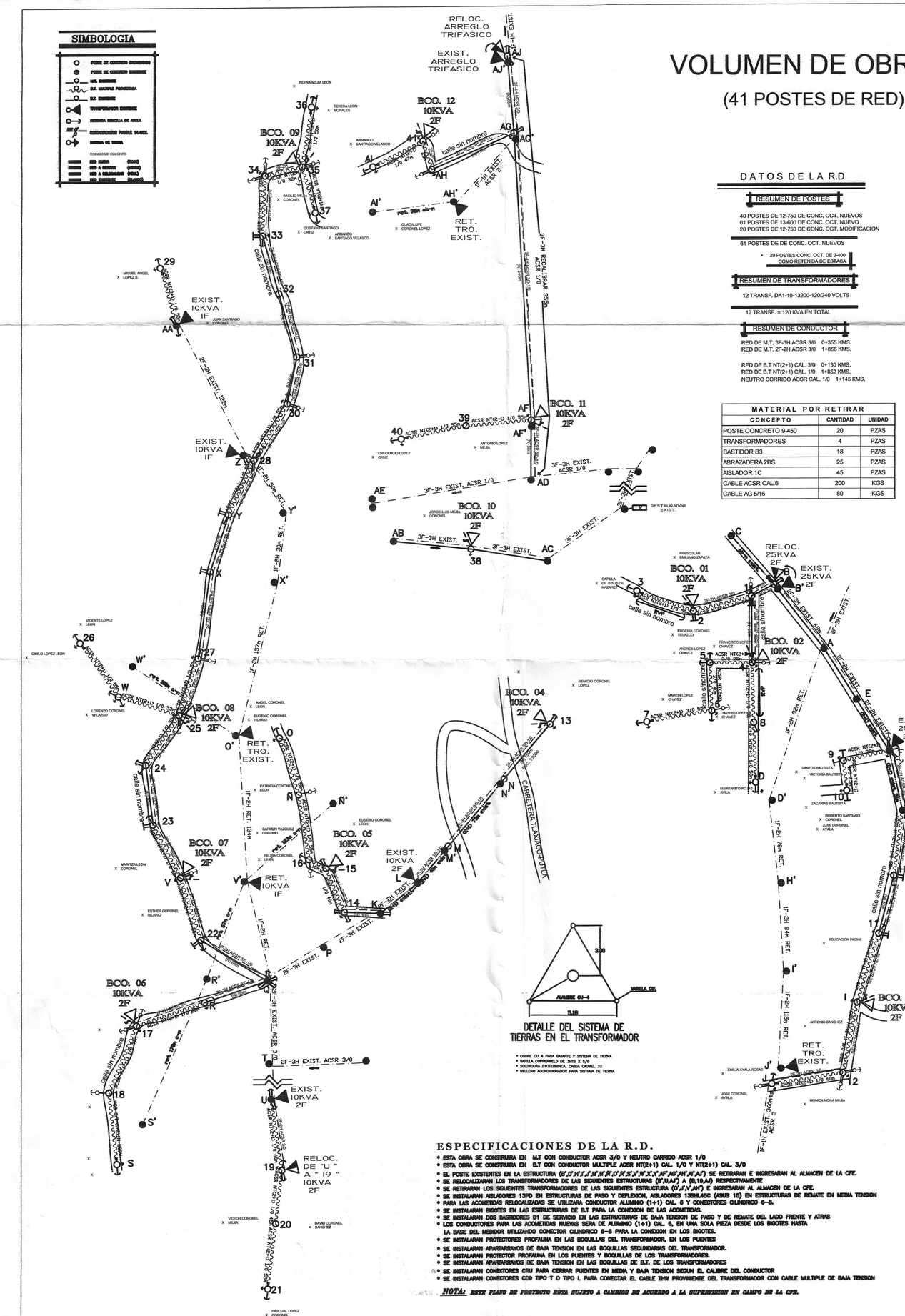
VOLUMEN DE OBRA R.D.

(41 POSTES DE RED)



DATOS DE LA R.D

RESUMEN DE POSTES

40 POSTES DE 12-750 DE CONC. OCT. NUEVOS
01 POSTES DE 13-600 DE CONC. OCT. NUEVO
20 POSTES DE 12-750 DE CONC. OCT. MODIFICACION

61 POSTES DE DE CONC. OCT. NUEVOS

* 29 POSTES CONC. OCT. DE 9-400 COMO RETENIDA DE ESTACA

RESUMEN DE TRANSFORMADORES

12 TRANSF. DA1-10-13200-120/240 VOLTS

12 TRANSF. = 120 KVA EN TOTAL

RESUMEN DE CONDUCTOR

RED DE M.T. 3F-3H ACSR 3/0 0+355 KMS.
RED DE M.T. 2F-2H ACSR 3/0 1+856 KMS.

RED DE B.T NT(2+1) CAL. 3/0 0+130 KMS.
RED DE B.T NT(2+1) CAL. 1/0 1+832 KMS.
NEUTRO CORRIDO ACSR CAL. 1/0 1+145 KMS.

MATERIAL POR RETIRAR

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
POSTE CONCRETO 9-450	20	PZAS
TRANSFORMADORES	4	PZAS
BASTIDOR B3	18	PZAS
ABRAZADERA 2BS	25	PZAS
AISLADOR 1C	45	PZAS
CABLE ACSR CAL.6	200	KGS
CABLE AG 5/16	80	KGS

DETALLE DEL SISTEMA DE TIERRAS EN EL TRANSFORMADOR

* COBRE CU 4 PARA BAJANTE Y SISTEMA DE TIERRA
* VARILLA COPPERWELD DE 3MTS X 5/8
* SOLDADURA EXOTERMINICA, CARGA CADWEL 32
* RELLENO ACONDICIONADOR PARA SISTEMA DE TIERRA

ESPECIFICACIONES DE LA R.D.

* ESTA OBRA SE CONSTRUIRA EN M.T CON CONDUCTOR ACSR 3/0 Y NEUTRO CARRIDO ACSR 1/0
* ESTA OBRA SE CONSTRUIRA EN B.T CON CONDUCTOR MULTIPLE ACSR NT(2+1) CAL. 1/0 Y NT(2+1) CAL. 3/0
* EL POSTE EXISTENTES EN LA ESTRUCTURA (S',J',H',I',J',M',N',R',O',R',S',V',W',X',Y',M',AE',AH',AI',AJ') SE RETIRARAN E INGRESARAN AL ALMACEN DE LA CFE.
* SE RELOCALIZARAN LOS TRANSFORMADORES DE LAS SIGUIENTES ESTRUCTURAS (S',U,AJ') A (B,10,A) RESPECTIVAMENTE
* SE RETIRARAN LOS SIGUIENTES TRANSFORMADORES DE LAS SIGUIENTE ESTRUCTURA (O',J',H',M') E INGRESARAN AL ALMACEN DE LA CFE.
* SE INSTALARAN AISLADORES 13PD EN ESTRUCTURAS DE PASO Y DEFLEXION, AISLADORES 133NLA6C (ASUS 15) EN ESTRUCTURAS DE REMATE EN MEDIA TENSION
* PARA LAS ACOMETIDAS RELOCALIZADAS SE UTILIZARA CONDUCTOR ALUMINIO (1+1) CAL. 6 Y CONECTORES CILINDRICO 6-6.
* SE INSTALARAN BIGOTES EN LAS ESTRUCTURAS DE B.T PARA LA CONEXION DE LAS ACOMETIDAS.
* SE INSTALARAN DOS BASTIDORES B1 DE SERVICIO EN LAS ESTRUCTURAS DE BAJA TENSION DE PASO Y DE REMATE DEL LADO FRENTE Y ATRAS
* LOS CONDUCTORES PARA LAS ACOMETIDAS NUEVAS SERA DE ALUMINIO (1+1) CAL. 6, EN UNA SOLA PIEZA DESDE LOS BIGOTES HASTA LA BASE DEL MEDIDOR UTILIZANDO CONECTOR CILINDRICO 6-6 PARA LA CONEXION EN LOS BIGOTES.
* SE INSTALARAN PROTECTORES PROFAUNA EN LAS BOQUILLAS DEL TRANSFORMADOR, EN LOS PUENTES
* SE INSTALARAN APARTARRAYOS DE BAJA TENSION EN LAS BOQUILLAS SECUNDARIAS DEL TRANSFORMADOR.
* SE INSTALARAN PROTECTOR PROFAUNA EN LOS PUENTES Y BOQUILLAS DE LOS TRANSFORMADORES.
* SE INSTALARAN APARTARRAYOS DE BAJA TENSION EN LAS BOQUILLAS DE B.T. DE LOS TRANSFORMADORES
* SE INSTALARAN CONECTORES CSU PARA CERRAR PUENTES EN MEDIA Y BAJA TENSION SEGUN EL CALIBRE DEL CONDUCTOR
* SE INSTALARAN CONECTORES CDI TIPO T O TIPO L PARA CONECTAR EL CABLE THW PROVINIENTE DEL TRANSFORMADOR CON CABLE MULTIPLE DE BAJA TENSION

NOTA: *ESTE PLANO DE PROYECTO ESTA SUJETO A CAMBIOS DE ACUERDO A LA SUPERVISION EN CAMPO DE LA CFE.*

DIAGRAMA UNIFILAR DE LA R.D. 2F-2H, 13.2KV .

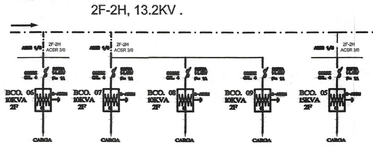


DIAGRAMA UNIFILAR DE LA R.D. 2F-2H, 13.2KV .

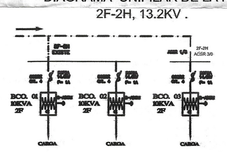
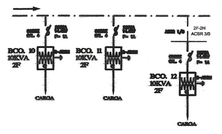


DIAGRAMA UNIFILAR DE LA R.D. 3F-3H, 13.2KV .



LISTADO DE MATERIAL

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
ABRAZADERA 1BS	Pza.	15.0
ABRAZADERA 2AS	Pza.	35.0
ABRAZADERA 2BD	Pza.	197.0
ABRAZADERA 2BS	Pza.	127.0
ABRAZADERA 2LAS	Pza.	34.0
ABRAZADERA 3BS	Pza.	38.0
ABRAZADERA LAC	Pza.	20.0
ADJ.GRAPA ANCLA 1/0CU	KG	22.0
AISLADOR 133PD	Pza.	69.0
AISLADOR 1C	Pza.	573.0
AISLADOR 3/0	Pza.	149.0
ALAMBRE 4/0A	KG	31.7
ALAMBRE DE COBRE 4	KG	379.0
ARCA GONDOLA	Pza.	84.0
BASTIDOR B1	Pza.	146.0
BASTIDOR B3	Pza.	148.0
BASTIDOR B5	Pza.	169.0
CABLE ACSR 1/0	KG	359.69
CABLE ACSR 3/0	KG	1,351.0
CABLE AG 5 (5/16)	KG	885.0
CABLE CF-AWG 6	ML	72.0
CABLE DE COBRE THW No.8	ML	434.0
CABLE MULTIPLE AL 2+1 - 1/0	ML	3,057.44
CABLE MULTIPLE AL 2+1 - 3/0	ML	1058.0
CDP- 10- 100-06 .600	Pza.	24.0
CINTA DE AISLAR ELECAVENDEZ	Pza.	10.0
CONECTOR CPU 1/0	Pza.	489.0
CONECTOR CPU 3/0	Pza.	66.0
CONECTOR CSU 1/0CU T/O TP/OL	Pza.	35.0
CONECTOR LINEA VIVA 3/0 1/0	Pza.	34.0
CRUCETA DE ESTRUCTURA CURVA No. 32	Pza.	104.0
CRUCETA PSI-2000	Pza.	39.0
CRUCETA PSI-2000	Pza.	18.0
CRUCETA PSI-2000	Pza.	39.0
CRUCETA PSI-2000	Pza.	24.0
DIAGRAMA UNIFILAR 15KV.1A	Pza.	24.0
GRAPA REMATE BUL 6	Pza.	60.0
GRAPA Y BAND. RG	Pza.	13.0
GRILLETE 5/8A	Pza.	17.0
GUARDACABO 4D	Pza.	103.0
MOLDURA RE	Pza.	22.0
OJO 5/8A	Pza.	74.0
PERNO 1/2O	Pza.	6.0
PERNO MAQ.5 1/4A	Pza.	84.0
PERNO O.B. 15 x 305	Pza.	4.0
PERNO O.B. 16 x 356	Pza.	114.0
PERNO O.B. 19 x 457	Pza.	68.0
POSTE DE CONCRETO PC-9 - 400	Pza.	29.0
POSTE DE CONCRETO PC-9 - 600	Pza.	1.0
POSTE DE CONCRETO PC-12 - 750	Pza.	1.0
PROTECTOR PARARRETEMDA-91	Pza.	84.0
RETENIDA AUTOSOPORTADA DE TIERRA	KG	1,440.0
REMATE PREFORM ACSR 1/0	Pza.	399.0
REMATE PREFORM ACSR 3/0	Pza.	84.0
SOPORTE EL 4/0	Pza.	9.0
SOPORTE CUS	Pza.	24.0
TIRCALL-10-13200-120/240 VOLTS	Pza.	12.0
TRANSFORMADOR DA1A-TIEMSOL 5.1	Pza.	24.0
TRANSOL 75	Pza.	35.0
TRANSF. 12	Pza.	36.0
TORTOLA CSU SIN GUIA 15 x 83	Pza.	24.0
TORTOLA CSU SIN GUIA 15 x 76	Pza.	12.0
TORNILLO CSE MAQUINA 16 X 89	Pza.	24.0
TUBO DE ACERO DE UNIDENSIDAD 51 MM.	Pza.	15.0
ELECTRODO PARA PUESTA A TIERRA ACS 5/8 X 3MTS	Pza.	104.0
VARILLA PREFORMADA ACSR 3/0	Pza.	84.0
CUBIERTA ANTIRALMA PARA CONDUCTOR	Pza.	70.0
CAPUCHON ANTIFAUNA	Pza.	24.0

CUADRO DE DISPOSITIVOS R.D.

No.	POSTES ACT.	POSTES RETIRO	No. INGR	PRIMARIO	DISPOSITIVOS SECUNDARIO BASTIDOR B.T.	RETENIDA	SISTEMA
A	RETIRO	EXIST.		RD2N	3/0,1/0	RSA	3R
B	RETIRO			1F10	3F1	3R5A	
C	EXIST.			RD2N CONV. 1/0,2	3/0,1/0		
D	RETIRO				1F1		
E	RETIRO			F510	3F1		
F	RETIRO			F510	3F1		
G	RETIRO	EXIST.		4F10	3F1		3R
H	RETIRO			4R2N	3/0,1/0,3	2R5A	
I	EXIST.	EXIST.		RD2N	3/0	RSA	3R
J	RETIRO				3F3		
K	RETIRO				1F1		
L	EXIST.				3/0	RSA	
M	RETIRO				3F3		
N	RETIRO				1F1	RSA	
R	RETIRO				1F2	RSA	
O	RETIRO	EXIST.		4F10/4F5	3F2	RSA	3R
P1	EXIST.			AC2D-RF1/0CU	3/0,1/0,1	2R5A	
R	RETIRO				3F1		
S	RETIRO				1F2	RSA	
U	EXIST.	EXIST.		RD2N	3F2	RSA	3R
V	RETIRO	EXIST.		4F10	3/0,1/0,2	2R5A	3R
W	RETIRO				3/0	RSA	
X	RETIRO			F510			
Y	RETIRO			4F10	3F1,1/0,1		
Z	EXIST.	EXIST.		RD2N	1F3		3R
AA	EXIST.	EXIST.		RD2N	1F2	RSA	3R
AB	EXIST.			HR3N/RD3			
AD	EXIST.			T530			
AF	RETIRO			P530			
AG	RETIRO			F530			
AH	RETIRO	EXIST.		RF30	1F2	RSA	3R
AI	RETIRO				1F2	RSA	3R
AJ	RETIRO	EXIST.		AD1N-AD1	1F2	RSA	3R

PUNTOS DE DE GPS

No.	X(N)	Y(Z)
1	635135.91	1901857.36
2	635091.47	1901854.97
3	635044.3	1901871.56
4	635140.4	1901811.36
5	635105.4	1901811.36
6	635106.94	1901771.39
7	635052.74	1901782.05
8	635141.94	1901761.39
9	635216.77	1901729.19
10	635219.61	1901704.35
11	635246.28	1901584.66
12	635272.95	1901465.01
13	635299.62	1901345.34
14	635326.29	1901225.67
15	635352.96	1901106
16	635379.63	1900988.33
17	634626.25	1901509.62
18	635432.97	1900746.99
19	635459.64	1900627.32
20	635486.31	1900507.65
21	635512.98	1900387.98
22	635539.65	1900268.31
23	635566.32	1900148.64
24	635592.99	1900028.97
25	635619.66	1899909.3
26	635646.33	1899789.63
27	635673	1899669.96
28	635699.67	1899550.29
29	636524	1933496

CUADRO DE CARGA DE LA R.D.

No. POSTE	No. BANCO	KVA	USUARIOS NUEVOS 1F	NUEVOS FA	NUEVOS FB	EXISTENTES 1F	EXISTENTES FA	EXISTENTES FB	KVA POR USUAL	TOTAL	CARGA USU. FA	CARGA USU. FB	%	DESBALANCE
2	1	10	1	2					0.7	3	1	2	17%	0.5
4	2	10	4	3	3				0.7	6	3	3	33%	0
13	3	10	5	2	3				0.7	5	2	3	28%	0.333333333
35	4	10	2	1	1				0.7	2	1	1	11%	0
17	5	10	6	3	3				0.7	6	3	3	33%	0
23	6	10	4	2	2				0.7	4	2	2	22%	0
35	7	10	2	1	1				0.7	2	1	1	11%	0
38	8	10	3	2	1				0.7	3	2	1	17%	0.5
41	9	10	5	2	3				0.7	5	2	3	28%	0.333333333
1	10	10	1	1	0				0.7	1	1	0	6%	1
2	11	10	2	1	1				0.7	2	1	1	11%	0
AF	12	10	3	2	1				0.7	3	2	1	17%	0.883333333
TOTAL KVA		120												

DISTANCIAS INTERPOSTALES DE LA R.D.

No.	CLARO	NT. (ACSR 3/0)	NT. (ACSR 3/0)	ACSR. B.T.DUAL 1/0	ACSR. B.T.CAL. 3/0	ACSR 1/0 (5% (neutro))
CONDEC.	RIVER	2F-2H (metros)	3F-3H (metros)	ACSR NT (2+1) (metros)	ACSR NT (2+1) (metros)	
1	B-1		21			21
2	1-2		50	50		
3	2-3		50	50		
4	1-4		50			50
5	4-5				30	
6	5-6				40	
7	6-7				35	
8	6-8			50		
9	8-9			50		
10	9-A			39		
11	A-10			39		
12	10-11		65			
13	11-H		50	50		
14	H-12		50			50
15	12-13		60	50		
16	13-14		60	50		
17	14-15		60	60		
18	15-D					
19	D-16		45	50		
20	16-17		50			
21	17-18		50	50		
22	18-19		50			
23	19-20		50	50		
24	20-21		50			
25	21-22		50	50		
26	22-23		50			
27	23-24		50	50		
28	24-25		50			
29	25-26		50	50		
30	26-27		50			
31	27-28		50	50		
32	28-29		50			
33	29-30		50	50		
34	30-31		50			
35	31-32		50	50		
36	32-33		50			
37	33-34		50	50		
38	34-35		50			
39	35-36		50	50		
40	36-37		50			
41	37-38		50	50		
42	38-39		50			
43	39-40		50	50		
44	40-41		50			
45	41-42		50	50		
46	42-43		50			
47	43-44		50	50		
48	44-45		50			
49	45-46		50	50		
50	46-47		50			
51	47-48		50	50		
52	48-49		50			
53	49-50		50	50		
54	50-51		50			
55	51-52		50	50		
56	52-53		50			
57	53-54		50	50		
58	54-55		50			
59	55-56		50	50		
60	56-57		50			
61	57-58		50	50		
62	58-59		50			
63	59-60		50	50		
64	60-61		50			
65	61-62		50	50		
66	62-63		50			
67	63-64		50	50		
68	64-65		50			
69	65-66		50	50		
70	66-67		50			
71	67-68		50	50		
72	68-69		50			
73	69-70		50	50		
74	70-71		50			
75	71-72		50	50		
76	72-73		50			
77	73-74		50	50		
78	74-75		50			
79	75-76		50	50		
80	76-77		50			
81	77-78		50	50		
82	78-79		50			
83	79-80		50	50		
84	80-81		50			
85	81-82		50	50		
86	82-83		50			
87	83-84		50	50		
88	84-85		50			
89	85-86		50	50		
90	86-87		50			
91	87-88		50	50		
92	88-89		50			
93	89-90		50	50		
94	90-91		50			
95	91-92		50	50		
96	92-93		50			
97	93-94		50	50		
98	94-95		50			
99	95-96		50	50		
100	96-97		50			
101	97-98		50	50		
102	98-99		50			
103	99-100		50	50		
104	100-101		50			
105	101-102		50	50		
106	102-103		50			
107	103-104		50	50		
108	104-105		50			
109	105-106		50	50		
110	106-107		50			
111	107-108		50	50		
112	108-109		50			
113	109-110		50	50		
114	110-111		50			
115	111-112		50	50		
116	112-113		50			
117	113-114		50	50		
118	114-115		50			
119	115-116		50	50		
120	116-117		50			
121	117-118		50	50		
122	118-119		50			
123	119-120		50	50		
124	120-121		50			
125	121-122		50	50		
126	122-123		50			
127	123-124		50	50		
128	124-125		50			
129	125-126		50	50		
130	126-127		50			
131	127-128		50	50		
132	128-129		50			
133	129-130		50	50		
134	130-131		50			
135	131-132		50	50		
136	132-133		50			
137	133-134		50	50		
138	134-135		50			
139	135-136	