

Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

OPERACIONES		CANTON: Guayaquil	
PROYECTO:	PUENTA EN VALOR INTEGRAL DE LA ESTACION Pm. CONSTITUCION	FECHA:	15/05/2018
OBJETO:	INSTALACION ELECTRICA DE FUERZA MOTRIZ. PLANTA SUBSUELO	PROYECTISTA:	ING. EDUARDO FERNANDEZ
CLIENTE:	OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO	REVISADO:	ING. MARTIN DE BONY
ESCALA:	1:100	APROBADO:	ING. EDUARDO FERNANDEZ

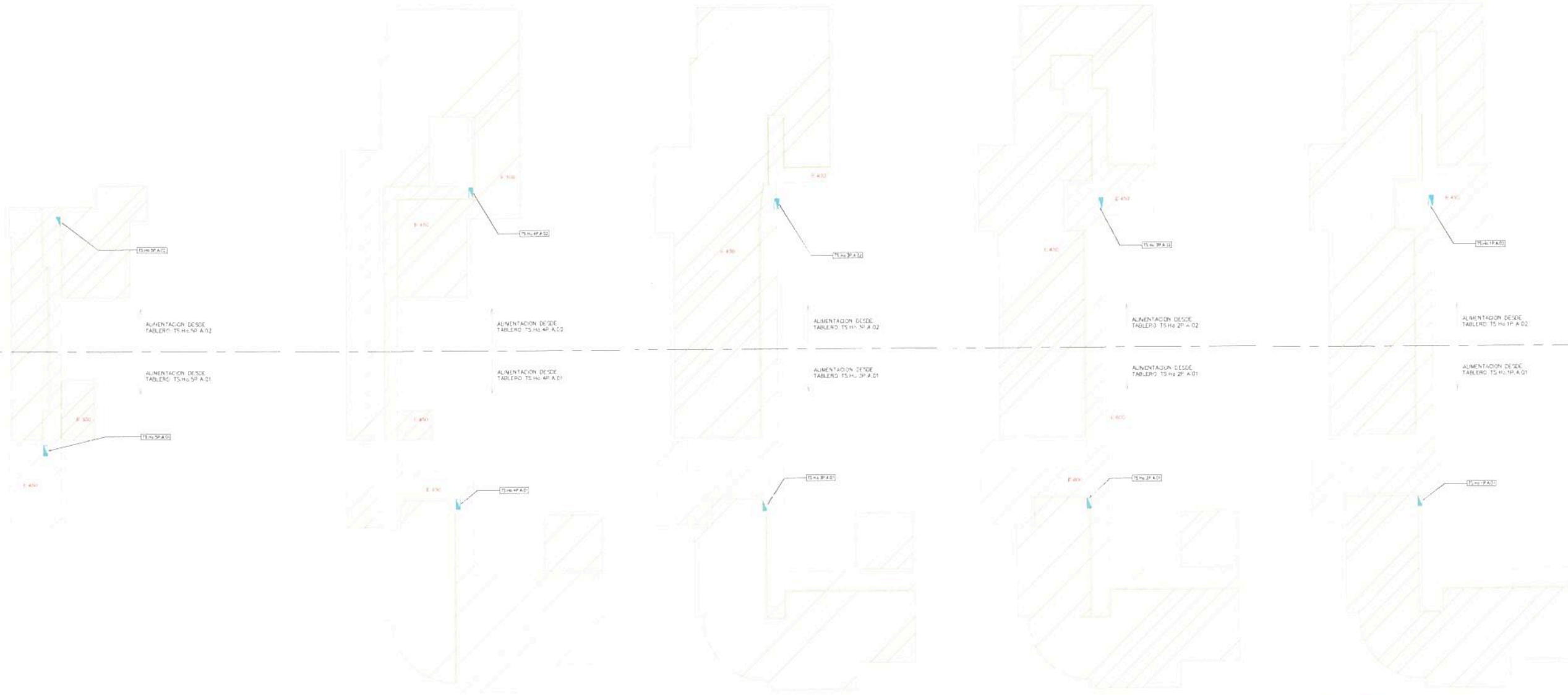
Ing. Eduardo Fernández
 INGENIERO EN ELECTRICIDAD
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO



[Signature]
 Ing. MARTIN DE BONY
 SUPERLENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

OPERACIONES		CONFIRMA Y VALIDA EL DISEÑO DE LA OBRA	
LEVE	A.R.R.	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE LA ESTACION PAB. CONSTITUCION	
PROYECTO	A.R.R.	INSTALACION ELECTRICA DE FUERZA MOTRIZ PLANTA ENTREPISO	
PROYECTO	A.R.R.	FECHA	15/04/2010
PROYECTO	A.R.R.	LUGAR	ESTACION CONSTITUCION
PROYECTO	A.R.R.	ESCALA	1:100
PROYECTO	A.R.R.	PROYECTADO POR	ING. MIGUEL EDUARDO FERNANDEZ
PROYECTO	A.R.R.	REVISADO POR	ING. MARTIN DE BONY

EL ALCANCE DE LA PROVISIÓN EN EL PRESENTE EDIFICIO SE LIMITA A LOS BORNES DE SALIDA DE LOS DISTINTOS TABLEROS SECCIONALES. EL CONTRATISTA DEBERÁ REALIZAR LA READECUACIÓN DE TABLERO SECCIONAL EXISTENTE (SEGUN INDICACION EN FOTOP) O BIEN LA PROVISIÓN DE NUEVO TABLERO SECCIONAL, SEGUN SE INDICA EN PLANILLA DE TABLEROS ADJUNTA Y PLANO EDE. EN ESTE ÚLTIMO CASO EL CONTRATISTA DEBERÁ REALIZAR LA CONEXIÓN DE LOS CIRCUITOS DE SALIDA EN EL NUEVO TABLERO. DEBE DESTACAR QUE LOS TABLEROS DEBERÁN SER CONFECCIONADOS CONTEMPLANDO EL SUFICIENTE ESPACIO DE RESERVA SIN EQUIPAR A EFECTOS DE GARANTIZAR QUE CUANDO SE REALICEN LAS READECUACIONES DE LOS DISTINTOS PISOS, SE DEBERÁN CONTEMPLAR LA TOTALIDAD DE TRABAJOS Y PROVISIONES QUE FUERAN NECESARIOS (GABINETE DE EMPALMES, EXTENSIONES DE CONDUCTORES, BORNERAS, ETC.) A EFECTOS DE GARANTIZAR LA CORRECTA CONEXIÓN DE LA TOTALIDAD DE LOS CIRCUITOS EXISTENTES EN LOS NUEVOS TABLEROS. QUEDA EXCLUIDO DE LA PRESENTE ETAPA DE CONTRATACIÓN LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN, TOMAS Y F.M. DEL INTERIOR DE LOS DISTINTOS PISOS.



EDIFICIO HORNOS
5º PISO

EDIFICIO HORNOS
4º PISO

EDIFICIO HORNOS
3º PISO

EDIFICIO HORNOS
2º PISO

EDIFICIO HORNOS
1º PISO

[Signature]
Ing. MARTIN DE BONY
SUPERVISOR DE VIAS Y OBRAS
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

<p>OPERA OPERACIONES</p> <p>OBJETIVO PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE LA ESTACION Pta. CONSTITUCION INSTALACION ELECTROA DE FUERZA MOTRIZ EDIFICIO HORNOS PLANTAS 1º AL 5º PISO</p>	<p>CLIENTE OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO</p> <p>PROYECTO INSTALACION ELECTROA DE FUERZA MOTRIZ EDIFICIO HORNOS PLANTAS 1º AL 5º PISO</p> <p>FECHA 15/05/2018</p> <p>ESCALA 1:100</p>
--	--

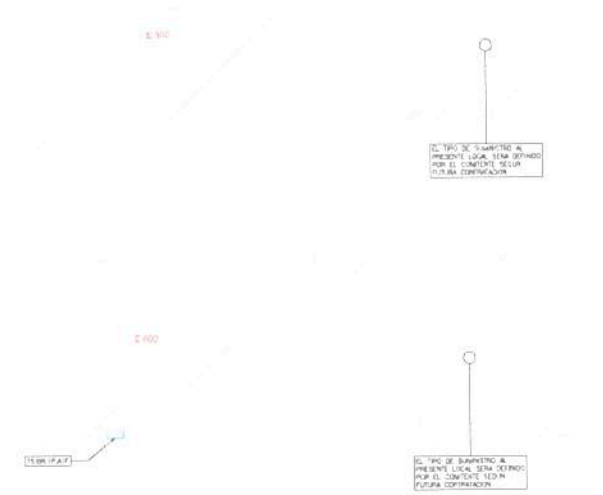


EL ALCANCE DE LA PROVISIÓN EN EL PRESENTE EDIFICIO SE LIMITA A LOS BORNES DE SALIDA DE LOS DISTINTOS TABLEROS SECCIONALES. EL CONTRATISTA DEBERÁ REALIZAR LA READECUACIÓN DE TABLERO SECCIONAL EXISTENTE (SEGÚN INDICACIÓN EN PÉG) O BIEN LA PROVISIÓN DE NUEVO TABLERO SECCIONAL SEGÚN SE INDICA EN PLANILLA DE TABLEROS ADJUNTA Y PLANO EDE. EN ESTE ÚLTIMO CASO EL CONTRATISTA DEBERÁ REALIZAR LA CONEXIÓN DE LOS CIRCUITOS DE SALIDA EN EL NUEVO TABLERO. CABE DESTACAR QUE LOS TABLEROS DEBERÁN SER CONFECCIONADOS CONTEMPLANDO EL SUFICIENTE ESPACIO DE RESERVA SIN EQUIPAR A EFECTOS DE GARANTIZAR QUE CUANDO SE REALICEN LAS READECUACIONES DE LOS DISTINTOS PISOS SE DEBERÁN CONTEMPLAR LA TOTALIDAD DE TRABAJOS Y PROVISIONES QUE FUERAN NECESARIOS (GABINETE DE EMPALMES, EXTENSIONES DE CONDUCTORES, BORNERAS, ETC.) A EFECTOS DE GARANTIZAR LA CORRECTA CONEXIÓN DE LA TOTALIDAD DE LOS CIRCUITOS EXISTENTES EN LOS NUEVOS TABLEROS. QUEDA EXCLUIDO DE LA PRESENTE ETAPA DE CONTRATACIÓN LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN, TOMAS Y F.M. DEL INTERIOR DE LOS DISTINTOS PISOS.



EDIFICIO BRASIL 2º PISO

EDIFICIO BRASIL 1º PISO

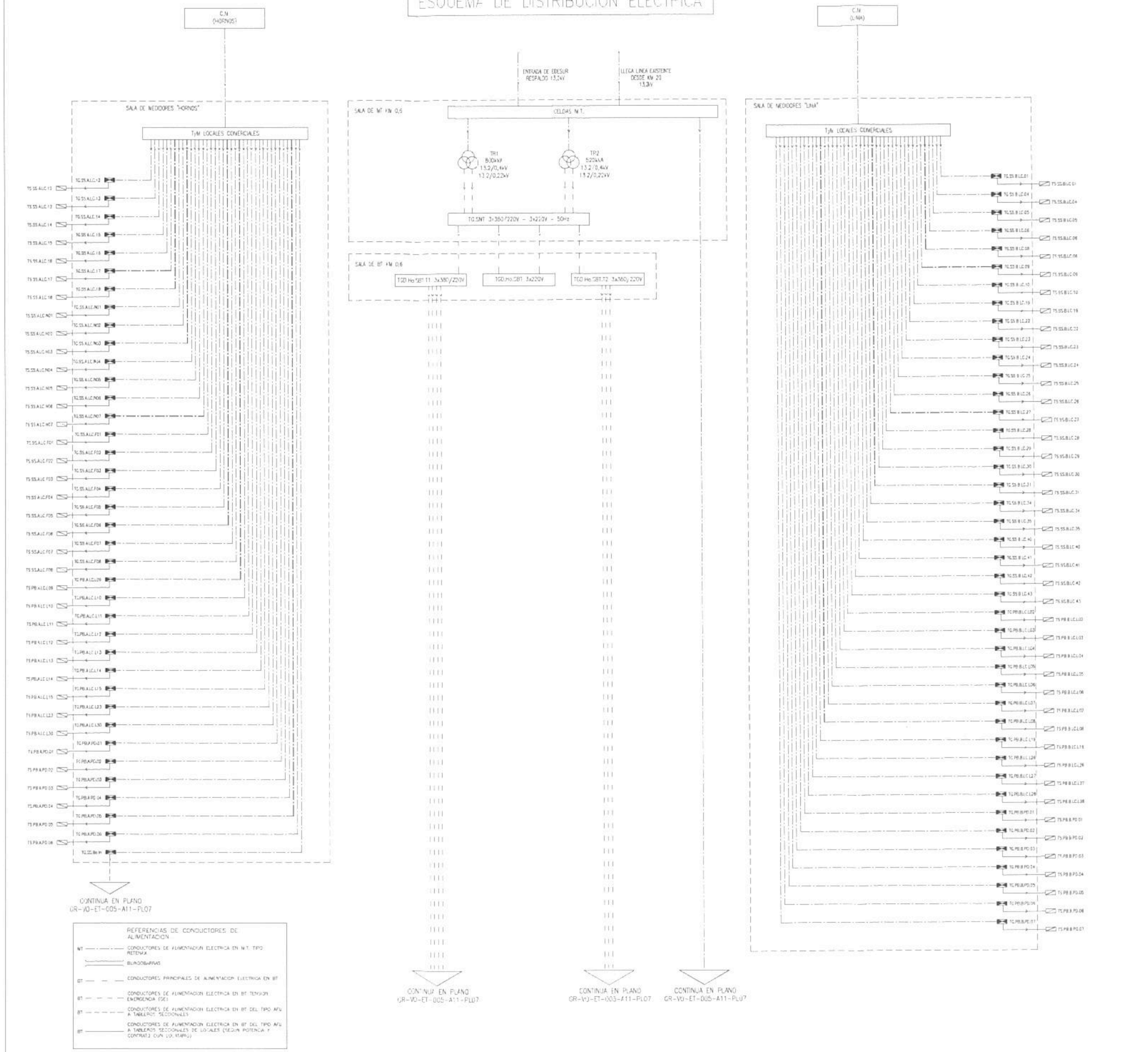


[Signature]
 Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

OPERACIONES A.M. PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE LA ESTACION P.A. CONSTITUCION INSTALACION ELECTRICA DE FUERZA MOTRIZ, EDIFICIO ANDENES PLANTAS 1º AL 6º PISO - EDIFICIO BRASIL 1º Y 2º PISO	CANTIDAD DE UNIDAD SUMINISTRADA No. de Planos: 101 y 102 Registro: No. 11-11-111-001 10/11/2011
---	--

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

ESQUEMA DE DISTRIBUCION ELECTRICA



- REFERENCIAS DE CONDUCTORES DE ALIMENTACION
- MT ----- CONDUCTORES DE ALIMENTACION ELECTRICA EN MT TIPO REDENA
 - BT ----- CONDUCTORES PRINCIPALES DE ALIMENTACION ELECTRICA EN BT
 - BT ----- CONDUCTORES DE ALIMENTACION ELECTRICA EN BT TIPO ENLACE (2x2)
 - BT ----- CONDUCTORES DE ALIMENTACION ELECTRICA EN BT DEL TIPO ANA A TABLEROS SECCIONALES
 - BT ----- CONDUCTORES DE ALIMENTACION ELECTRICA EN BT DEL TIPO ANA A TABLEROS SECCIONALES DE LOCALES (SEGUN POTENCIA Y CONTINUA CON LOS PLANOS)

ESTADO DE TABLEROS

Tabla	Descripción	Estado	Observaciones
T1	Tablero de distribución principal	En servicio	
T2	Tablero de distribución secundaria	En servicio	
T3	Tablero de distribución terciaria	En servicio	
T4	Tablero de distribución cuaternaria	En servicio	
T5	Tablero de distribución quinary	En servicio	
T6	Tablero de distribución sextaria	En servicio	
T7	Tablero de distribución septaria	En servicio	
T8	Tablero de distribución octaria	En servicio	
T9	Tablero de distribución nonaria	En servicio	
T10	Tablero de distribución decimal	En servicio	
T11	Tablero de distribución undecaria	En servicio	
T12	Tablero de distribución duodecario	En servicio	
T13	Tablero de distribución tredecario	En servicio	
T14	Tablero de distribución catorcario	En servicio	
T15	Tablero de distribución quinceario	En servicio	
T16	Tablero de distribución dieciseñario	En servicio	
T17	Tablero de distribución diecisieteño	En servicio	
T18	Tablero de distribución diecioñario	En servicio	
T19	Tablero de distribución vigintiario	En servicio	
T20	Tablero de distribución vigintiñario	En servicio	
T21	Tablero de distribución trigintiario	En servicio	
T22	Tablero de distribución trigintiñario	En servicio	
T23	Tablero de distribución quadragintiario	En servicio	
T24	Tablero de distribución quadragintiñario	En servicio	
T25	Tablero de distribución quinquagintiario	En servicio	
T26	Tablero de distribución quinquagintiñario	En servicio	
T27	Tablero de distribución sexagintiario	En servicio	
T28	Tablero de distribución sexagintiñario	En servicio	
T29	Tablero de distribución septuagintiario	En servicio	
T30	Tablero de distribución septuagintiñario	En servicio	

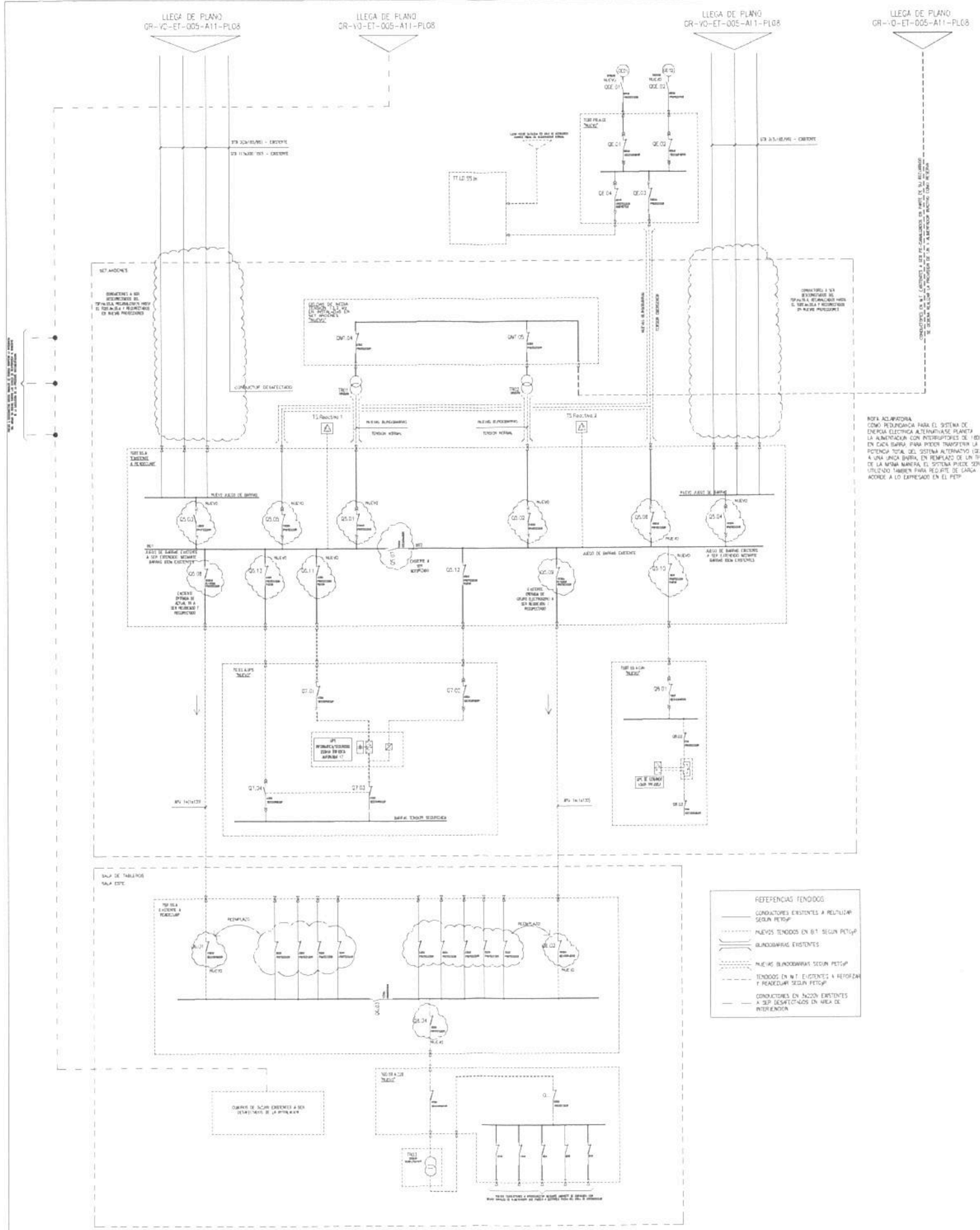
CONTINUA EN PLANO GR-V0-ET-005-A11-PL07



Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA	OPERACIONES	CONSTITUCION
DOCUMENTACION PARA LICITACION	ESTADOS DE AVANCE	ESTADOS DE AVANCE
NOTIFICACION PARA EJECUCION	ESTADOS DE AVANCE	ESTADOS DE AVANCE

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO



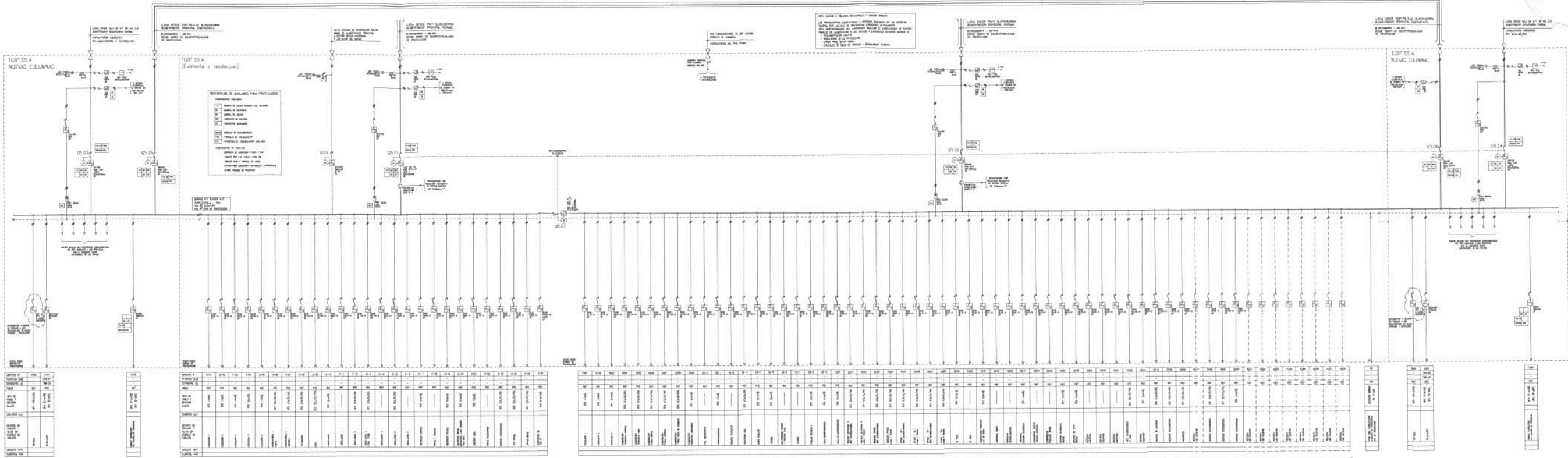
NOTA ALARMORA
COMO REQUERIDA PARA EL SISTEMA DE
ENERGIA ELECTRICA A TEMPERATURA PLANTA
LA ALIMENTACION CON INTERRUPTORES DE 1800V
EN CADA BARRA PARA PODER TRANSFERIR LA
POTENCIA TOTAL DEL SISTEMA ALTERNATIVO (SA)
A UNA UNICA BARRA EN REEMPLAZO DE UN 3%
DE LA MANA MANEJA EL SISTEMA PUEDE SER
DISEÑADO TAMBIEN PARA REPTTE DE CADA
MOMENTO A LO EXPLICADO EN EL PPTP.

CANTIDAD	DESCRIPCION	DESCRIPCION Y EFECTIVIDAD DE BARRAS		VALORES		VALORES		VALORES		OBSERVACIONES
		DESCRIPCION	EFECTIVIDAD	VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD	
1	Interruptor de 1800V	1800V	1800V	1	1	1	1	1	1	
2	Transformador de potencia	1800V/1800V	1800V/1800V	2	2	2	2	2	2	
3	Busbar de 1800V	1800V	1800V	3	3	3	3	3	3	
4	Conductor de potencia	1800V	1800V	4	4	4	4	4	4	
5	Interruptor de potencia	1800V	1800V	5	5	5	5	5	5	
6	Transformador de potencia	1800V/1800V	1800V/1800V	6	6	6	6	6	6	
7	Busbar de 1800V	1800V	1800V	7	7	7	7	7	7	
8	Conductor de potencia	1800V	1800V	8	8	8	8	8	8	
9	Interruptor de potencia	1800V	1800V	9	9	9	9	9	9	
10	Transformador de potencia	1800V/1800V	1800V/1800V	10	10	10	10	10	10	
11	Busbar de 1800V	1800V	1800V	11	11	11	11	11	11	
12	Conductor de potencia	1800V	1800V	12	12	12	12	12	12	
13	Interruptor de potencia	1800V	1800V	13	13	13	13	13	13	
14	Transformador de potencia	1800V/1800V	1800V/1800V	14	14	14	14	14	14	
15	Busbar de 1800V	1800V	1800V	15	15	15	15	15	15	
16	Conductor de potencia	1800V	1800V	16	16	16	16	16	16	
17	Interruptor de potencia	1800V	1800V	17	17	17	17	17	17	
18	Transformador de potencia	1800V/1800V	1800V/1800V	18	18	18	18	18	18	
19	Busbar de 1800V	1800V	1800V	19	19	19	19	19	19	
20	Conductor de potencia	1800V	1800V	20	20	20	20	20	20	
21	Interruptor de potencia	1800V	1800V	21	21	21	21	21	21	
22	Transformador de potencia	1800V/1800V	1800V/1800V	22	22	22	22	22	22	
23	Busbar de 1800V	1800V	1800V	23	23	23	23	23	23	
24	Conductor de potencia	1800V	1800V	24	24	24	24	24	24	
25	Interruptor de potencia	1800V	1800V	25	25	25	25	25	25	
26	Transformador de potencia	1800V/1800V	1800V/1800V	26	26	26	26	26	26	
27	Busbar de 1800V	1800V	1800V	27	27	27	27	27	27	
28	Conductor de potencia	1800V	1800V	28	28	28	28	28	28	
29	Interruptor de potencia	1800V	1800V	29	29	29	29	29	29	
30	Transformador de potencia	1800V/1800V	1800V/1800V	30	30	30	30	30	30	
31	Busbar de 1800V	1800V	1800V	31	31	31	31	31	31	
32	Conductor de potencia	1800V	1800V	32	32	32	32	32	32	
33	Interruptor de potencia	1800V	1800V	33	33	33	33	33	33	
34	Transformador de potencia	1800V/1800V	1800V/1800V	34	34	34	34	34	34	
35	Busbar de 1800V	1800V	1800V	35	35	35	35	35	35	
36	Conductor de potencia	1800V	1800V	36	36	36	36	36	36	
37	Interruptor de potencia	1800V	1800V	37	37	37	37	37	37	
38	Transformador de potencia	1800V/1800V	1800V/1800V	38	38	38	38	38	38	
39	Busbar de 1800V	1800V	1800V	39	39	39	39	39	39	
40	Conductor de potencia	1800V	1800V	40	40	40	40	40	40	
41	Interruptor de potencia	1800V	1800V	41	41	41	41	41	41	
42	Transformador de potencia	1800V/1800V	1800V/1800V	42	42	42	42	42	42	
43	Busbar de 1800V	1800V	1800V	43	43	43	43	43	43	
44	Conductor de potencia	1800V	1800V	44	44	44	44	44	44	
45	Interruptor de potencia	1800V	1800V	45	45	45	45	45	45	
46	Transformador de potencia	1800V/1800V	1800V/1800V	46	46	46	46	46	46	
47	Busbar de 1800V	1800V	1800V	47	47	47	47	47	47	
48	Conductor de potencia	1800V	1800V	48	48	48	48	48	48	
49	Interruptor de potencia	1800V	1800V	49	49	49	49	49	49	
50	Transformador de potencia	1800V/1800V	1800V/1800V	50	50	50	50	50	50	
51	Busbar de 1800V	1800V	1800V	51	51	51	51	51	51	
52	Conductor de potencia	1800V	1800V	52	52	52	52	52	52	
53	Interruptor de potencia	1800V	1800V	53	53	53	53	53	53	
54	Transformador de potencia	1800V/1800V	1800V/1800V	54	54	54	54	54	54	
55	Busbar de 1800V	1800V	1800V	55	55	55	55	55	55	
56	Conductor de potencia	1800V	1800V	56	56	56	56	56	56	
57	Interruptor de potencia	1800V	1800V	57	57	57	57	57	57	
58	Transformador de potencia	1800V/1800V	1800V/1800V	58	58	58	58	58	58	
59	Busbar de 1800V	1800V	1800V	59	59	59	59	59	59	
60	Conductor de potencia	1800V	1800V	60	60	60	60	60	60	
61	Interruptor de potencia	1800V	1800V	61	61	61	61	61	61	
62	Transformador de potencia	1800V/1800V	1800V/1800V	62	62	62	62	62	62	
63	Busbar de 1800V	1800V	1800V	63	63	63	63	63	63	
64	Conductor de potencia	1800V	1800V	64	64	64	64	64	64	
65	Interruptor de potencia	1800V	1800V	65	65	65	65	65	65	
66	Transformador de potencia	1800V/1800V	1800V/1800V	66	66	66	66	66	66	
67	Busbar de 1800V	1800V	1800V	67	67	67	67	67	67	
68	Conductor de potencia	1800V	1800V	68	68	68	68	68	68	
69	Interruptor de potencia	1800V	1800V	69	69	69	69	69	69	
70	Transformador de potencia	1800V/1800V	1800V/1800V	70	70	70	70	70	70	
71	Busbar de 1800V	1800V	1800V	71	71	71	71	71	71	
72	Conductor de potencia	1800V	1800V	72	72	72	72	72	72	
73	Interruptor de potencia	1800V	1800V	73	73	73	73	73	73	
74	Transformador de potencia	1800V/1800V	1800V/1800V	74	74	74	74	74	74	
75	Busbar de 1800V	1800V	1800V	75	75	75	75	75	75	
76	Conductor de potencia	1800V	1800V	76	76	76	76	76	76	
77	Interruptor de potencia	1800V	1800V	77	77	77	77	77	77	
78	Transformador de potencia	1800V/1800V	1800V/1800V	78	78	78	78	78	78	
79	Busbar de 1800V	1800V	1800V	79	79	79	79	79	79	
80	Conductor de potencia	1800V	1800V	80	80	80	80	80	80	
81	Interruptor de potencia	1800V	1800V	81	81	81	81	81	81	
82	Transformador de potencia	1800V/1800V	1800V/1800V	82	82	82	82	82	82	
83	Busbar de 1800V	1800V	1800V	83	83	83	83	83	83	
84	Conductor de potencia	1800V	1800V	84	84	84	84	84	84	
85	Interruptor de potencia	1800V	1800V	85	85	85	85	85	85	
86	Transformador de potencia	1800V/1800V	1800V/1800V	86	86	86	86	86	86	
87	Busbar de 1800V	1800V	1800V	87	87	87	87	87	87	
88	Conductor de potencia	1800V	1800V	88	88	88	88	88	88	
89	Interruptor de potencia	1800V	1800V	89	89	89	89	89	89	
90	Transformador de potencia	1800V/1800V	1800V/1800V	90	90	90	90	90	90	
91	Busbar de 1800V	1800V	1800V	91	91	91	91	91	91	
92	Conductor de potencia	1800V	1800V	92	92	92	92	92	92	
93	Interruptor de potencia	1800V	1800V	93	93	93	93	93	93	
94	Transformador de potencia	1800V/1800V	1800V/1800V	94	94	94	94	94	94	
95	Busbar de 1800V	1800V	1800V	95	95	95	95	95	95	
96	Conductor de potencia	1800V	1800V	96	96	96	96	96	96	
97	Interruptor de potencia	1800V	1800V	97	97	97	97	97	97	
98	Transformador de potencia	1800V/1800V	1800V/1800V	98	98	98	98	98	98	
99	Busbar de 1800V	1800V	1800V	99	99	99	99	99	99	
100	Conductor de potencia	1800V	1800V	100	100	100	100	100	100	

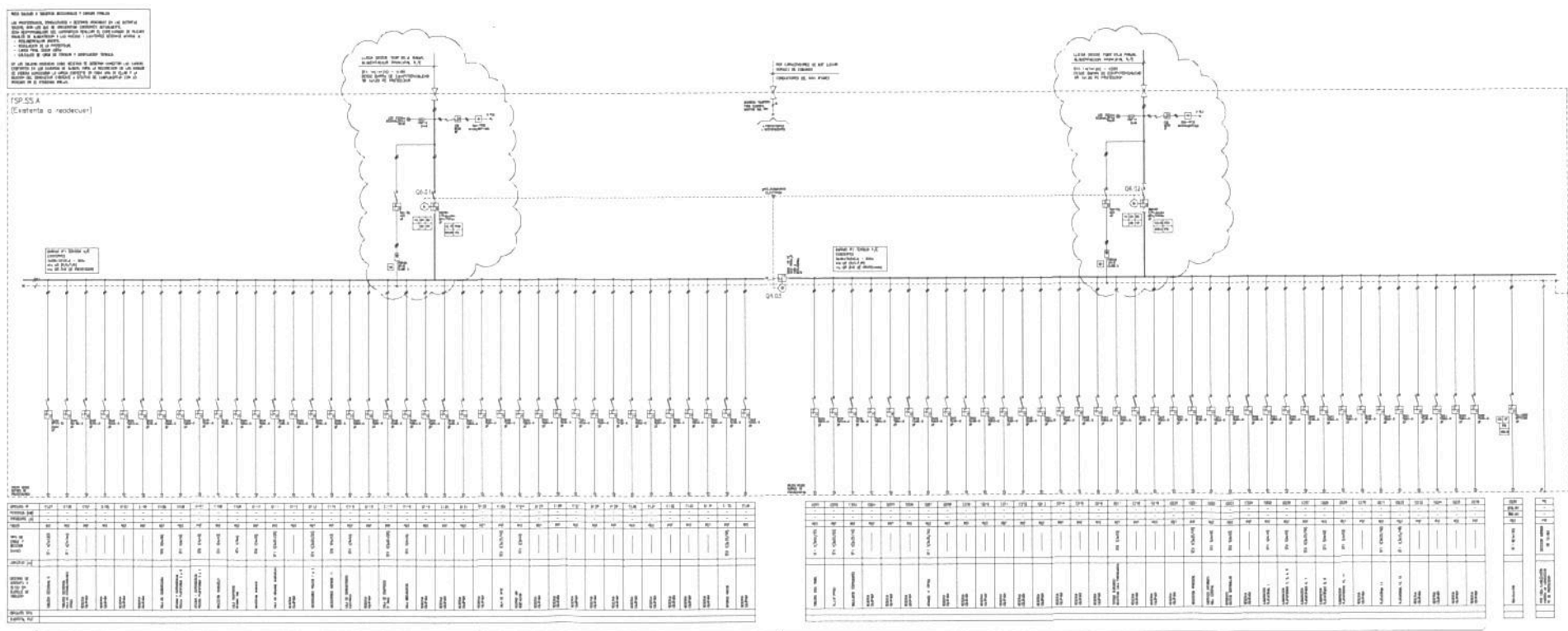
VERIFICAR ALZOS EN OBRA
OCCUPACION PARA LISTADO DE OBRAS
OPERACIONES
A.M. PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE LA ESTACION PLAZA CONSTITUCION
A.M. ESQUEMA UNIFILAR SIMPLIFICADO, PLANILLA DE COMANDO 2 DE 2
A.M. LISTADO DE OBRAS
A.M. LISTADO DE OBRAS

Ing. Miguel Eduardo Fernández
GERENTE DE INGENIERIA
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

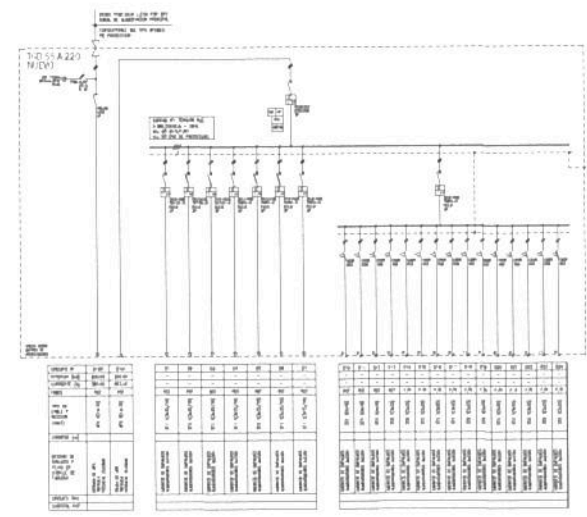
Ing. MARTIN DE BONY
SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO



REVISAR CONDICIONES Y PROTECCIONES EXISTENTES A REVISAR Y REVISAR SEGUN NOTA AGUATA A PRESENTE Y PENSAR
 SERA RESPONSABLE DEL CONTRATO EL APLICADO Y/O RENOVADO DE PROTECCIONES SEGUR PROYECTO EJECUCION A PRETER DE
 GARANTIA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA



REVISAR CONDICIONES Y PROTECCIONES EXISTENTES A REVISAR Y REVISAR SEGUN NOTA AGUATA A PRESENTE Y PENSAR
 SERA RESPONSABLE DEL CONTRATO EL APLICADO Y/O RENOVADO DE PROTECCIONES SEGUR PROYECTO EJECUCION A PRETER DE
 GARANTIA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

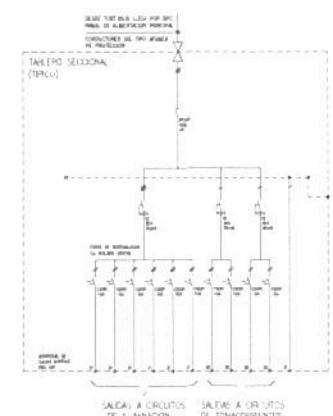
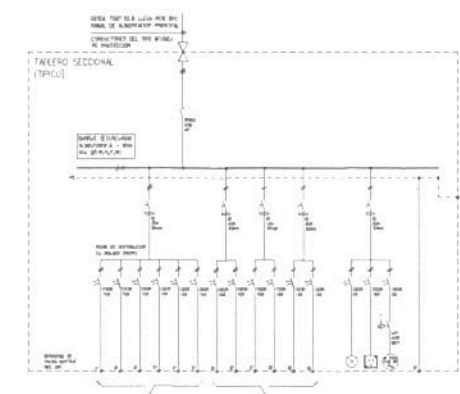
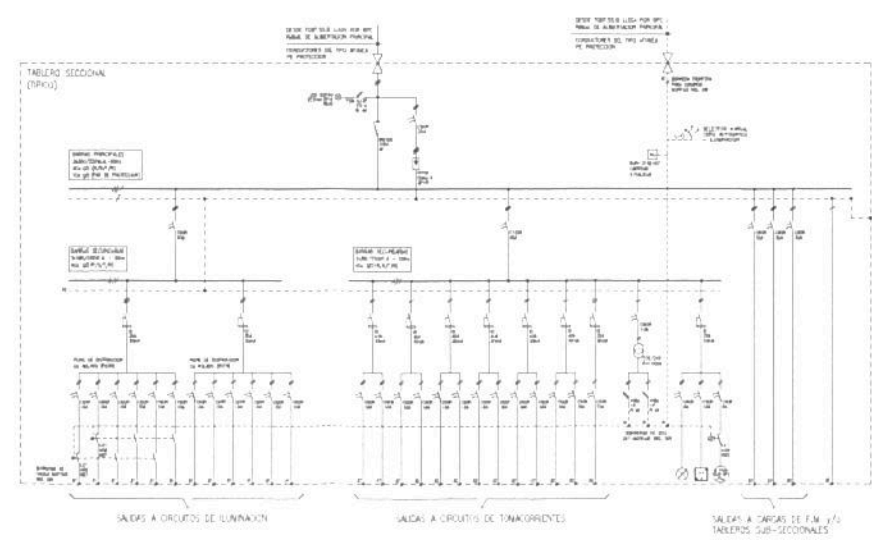
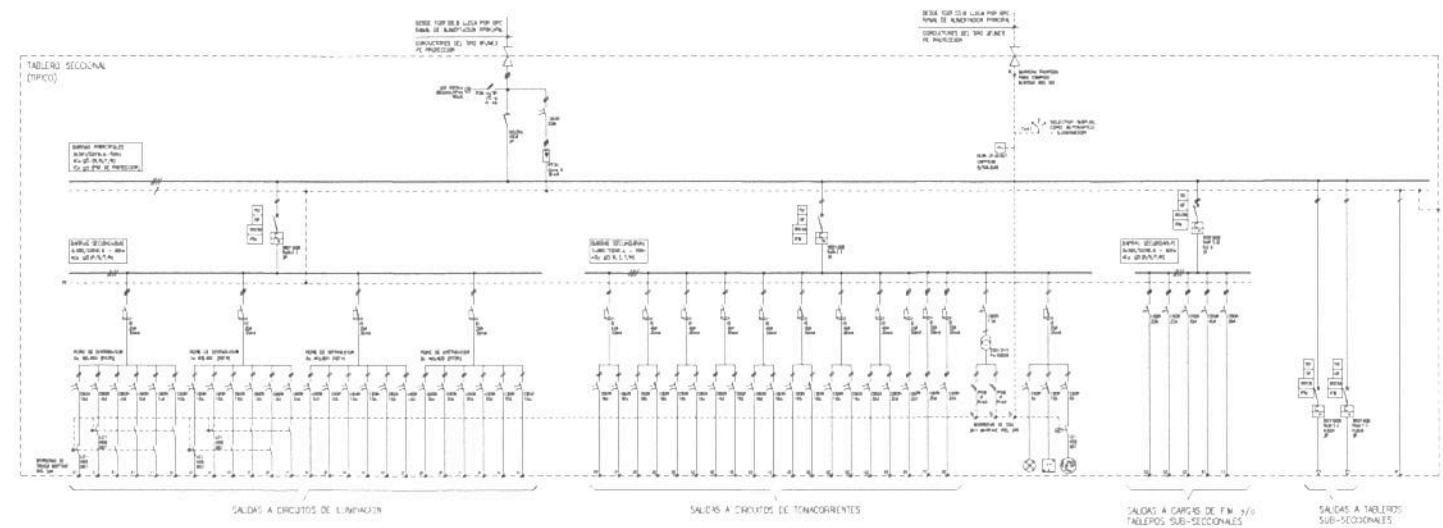
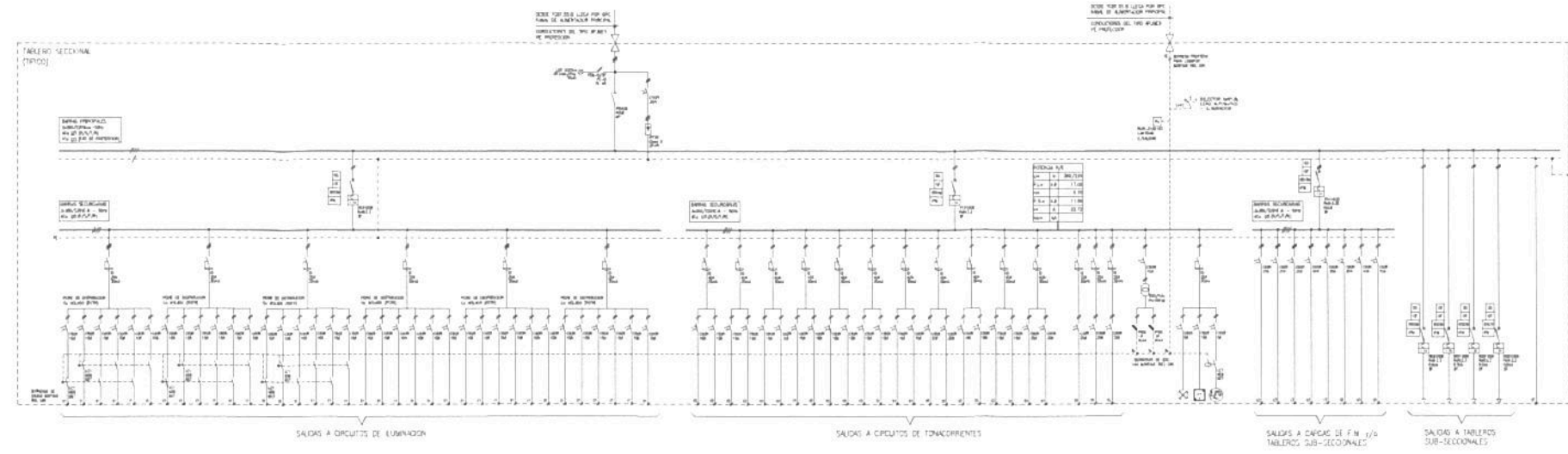


VERIFICAR MEDIDAS
 EN OBRA

OPERACIONES
 PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE LA ESTACION Pza. CONSTITUCION
 INSTALACION ELECTRICA
 ESQUEMAS UNIFILARES EN B.T.
 TGBT SS A - TSP SS A - TGD SS A 220

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARCIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO



VERIFICAR MEDIDA EN DBM

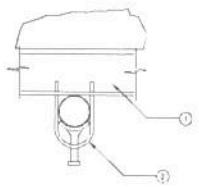
DOCUMENTACION PARA DISTRIBUCION DEL ALTA PARA SECCION

TIPO DE OPERACIONES	
OPERACIONES	Operación Terminal de Estado
OPERACIONES	Operación de Estado
OPERACIONES	Operación de Estado
OPERACIONES	Operación de Estado

Ing. Miguel Eduardo Fernández
GERENTE DE INGENIERIA
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIIDAD DEL ESTADO

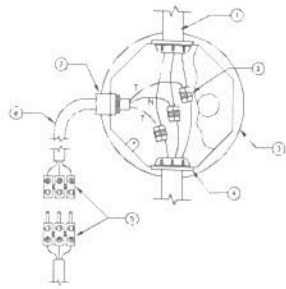
Ing. MARTIN DE BONY
SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIIDAD DEL ESTADO

FIJACION DE CARGO A TIRÓN



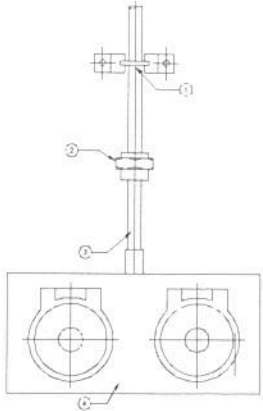
1	ANILLO DE SUJECION
2	PERNO DE SUJECION

MONTAJE DE BOCA DE ILUMINACION



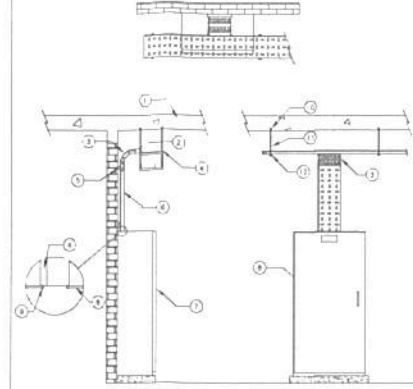
1	BOCA DE ILUMINACION
2	BOCA DE ILUMINACION
3	BOCA DE ILUMINACION
4	BOCA DE ILUMINACION
5	BOCA DE ILUMINACION
6	BOCA DE ILUMINACION
7	BOCA DE ILUMINACION
8	BOCA DE ILUMINACION
9	BOCA DE ILUMINACION
10	BOCA DE ILUMINACION
11	BOCA DE ILUMINACION
12	BOCA DE ILUMINACION
13	BOCA DE ILUMINACION
14	BOCA DE ILUMINACION
15	BOCA DE ILUMINACION
16	BOCA DE ILUMINACION
17	BOCA DE ILUMINACION
18	BOCA DE ILUMINACION
19	BOCA DE ILUMINACION
20	BOCA DE ILUMINACION

MONTAJE DE CONJUNTO DE TOMAS MONOFASICO/TRESFASICO



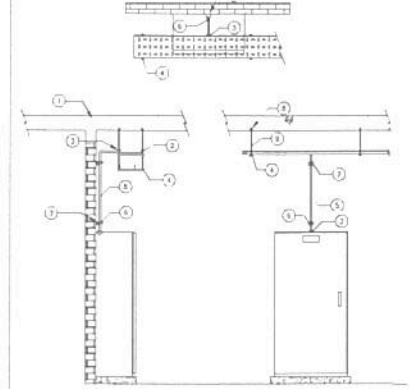
1	CONJUNTO DE TOMAS
2	CONJUNTO DE TOMAS
3	CONJUNTO DE TOMAS
4	CONJUNTO DE TOMAS
5	CONJUNTO DE TOMAS
6	CONJUNTO DE TOMAS
7	CONJUNTO DE TOMAS
8	CONJUNTO DE TOMAS
9	CONJUNTO DE TOMAS
10	CONJUNTO DE TOMAS
11	CONJUNTO DE TOMAS
12	CONJUNTO DE TOMAS
13	CONJUNTO DE TOMAS
14	CONJUNTO DE TOMAS
15	CONJUNTO DE TOMAS
16	CONJUNTO DE TOMAS
17	CONJUNTO DE TOMAS
18	CONJUNTO DE TOMAS
19	CONJUNTO DE TOMAS
20	CONJUNTO DE TOMAS

ACOMETIDA A TABLERO MEDIANTE EPC



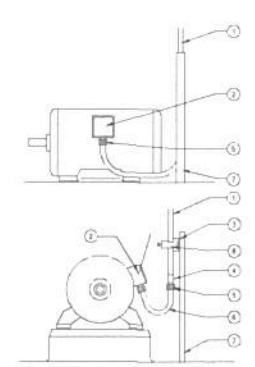
1	EPC
2	EPC
3	EPC
4	EPC
5	EPC
6	EPC
7	EPC
8	EPC
9	EPC
10	EPC
11	EPC
12	EPC
13	EPC
14	EPC
15	EPC
16	EPC
17	EPC
18	EPC
19	EPC
20	EPC

ACOMETIDA A TABLERO MEDIANTE CARGO



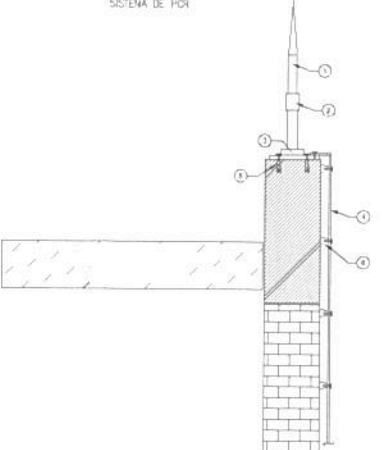
1	CABLE
2	CABLE
3	CABLE
4	CABLE
5	CABLE
6	CABLE
7	CABLE
8	CABLE
9	CABLE
10	CABLE
11	CABLE
12	CABLE
13	CABLE
14	CABLE
15	CABLE
16	CABLE
17	CABLE
18	CABLE
19	CABLE
20	CABLE

ACOMETIDA A MUFRES DIRECTOS



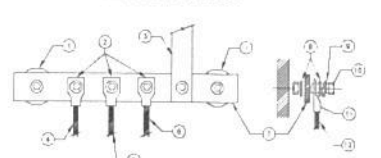
1	MUFRE
2	MUFRE
3	MUFRE
4	MUFRE
5	MUFRE
6	MUFRE
7	MUFRE
8	MUFRE
9	MUFRE
10	MUFRE
11	MUFRE
12	MUFRE
13	MUFRE
14	MUFRE
15	MUFRE
16	MUFRE
17	MUFRE
18	MUFRE
19	MUFRE
20	MUFRE

MONTAJE DE PANTA RECEPTORA SISTEMA DE POR

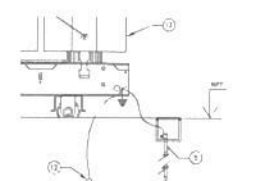


1	PANTA RECEPTORA
2	PANTA RECEPTORA
3	PANTA RECEPTORA
4	PANTA RECEPTORA
5	PANTA RECEPTORA
6	PANTA RECEPTORA
7	PANTA RECEPTORA
8	PANTA RECEPTORA
9	PANTA RECEPTORA
10	PANTA RECEPTORA
11	PANTA RECEPTORA
12	PANTA RECEPTORA
13	PANTA RECEPTORA
14	PANTA RECEPTORA
15	PANTA RECEPTORA
16	PANTA RECEPTORA
17	PANTA RECEPTORA
18	PANTA RECEPTORA
19	PANTA RECEPTORA
20	PANTA RECEPTORA

BARRA DE E/POTENCIALIZADO

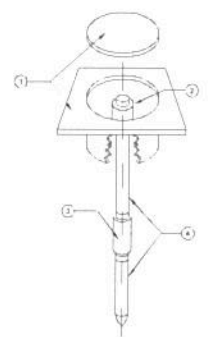


CONEXION PAT TRANSFORMADOR DE TENSION



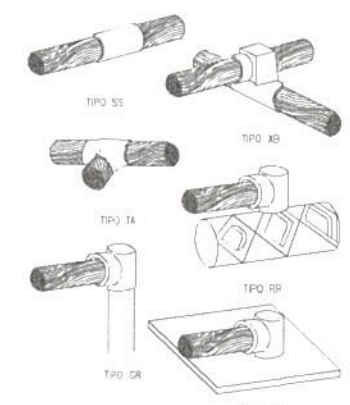
1	TRANSFORMADOR DE TENSION
2	TRANSFORMADOR DE TENSION
3	TRANSFORMADOR DE TENSION
4	TRANSFORMADOR DE TENSION
5	TRANSFORMADOR DE TENSION
6	TRANSFORMADOR DE TENSION
7	TRANSFORMADOR DE TENSION
8	TRANSFORMADOR DE TENSION
9	TRANSFORMADOR DE TENSION
10	TRANSFORMADOR DE TENSION
11	TRANSFORMADOR DE TENSION
12	TRANSFORMADOR DE TENSION
13	TRANSFORMADOR DE TENSION
14	TRANSFORMADOR DE TENSION
15	TRANSFORMADOR DE TENSION
16	TRANSFORMADOR DE TENSION
17	TRANSFORMADOR DE TENSION
18	TRANSFORMADOR DE TENSION
19	TRANSFORMADOR DE TENSION
20	TRANSFORMADOR DE TENSION

PUESTA A TIERRA (PAT)



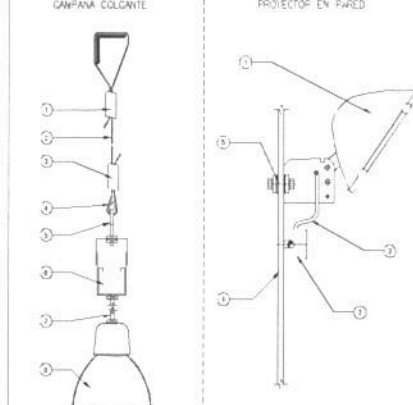
1	PAT
2	PAT
3	PAT
4	PAT
5	PAT
6	PAT
7	PAT
8	PAT
9	PAT
10	PAT
11	PAT
12	PAT
13	PAT
14	PAT
15	PAT
16	PAT
17	PAT
18	PAT
19	PAT
20	PAT

SOLDADURAS DIFERENCIALES/NO TERMICAS



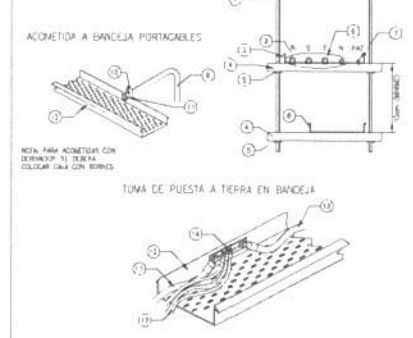
1	TIPO SS
2	TIPO KB
3	TIPO TA
4	TIPO RP
5	TIPO GR
6	TIPO HS

MONTAJE DE ARTEFACTOS DE ILUMINACION



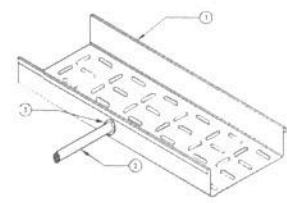
1	ARTEFACTO DE ILUMINACION
2	ARTEFACTO DE ILUMINACION
3	ARTEFACTO DE ILUMINACION
4	ARTEFACTO DE ILUMINACION
5	ARTEFACTO DE ILUMINACION
6	ARTEFACTO DE ILUMINACION
7	ARTEFACTO DE ILUMINACION
8	ARTEFACTO DE ILUMINACION
9	ARTEFACTO DE ILUMINACION
10	ARTEFACTO DE ILUMINACION
11	ARTEFACTO DE ILUMINACION
12	ARTEFACTO DE ILUMINACION
13	ARTEFACTO DE ILUMINACION
14	ARTEFACTO DE ILUMINACION
15	ARTEFACTO DE ILUMINACION
16	ARTEFACTO DE ILUMINACION
17	ARTEFACTO DE ILUMINACION
18	ARTEFACTO DE ILUMINACION
19	ARTEFACTO DE ILUMINACION
20	ARTEFACTO DE ILUMINACION

SUSPENSION DE BANDEJAS PORTACABLES

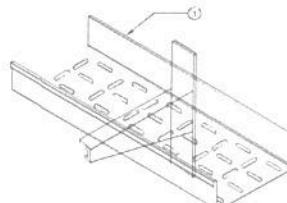


1	BANDEJA PORTACABLES
2	BANDEJA PORTACABLES
3	BANDEJA PORTACABLES
4	BANDEJA PORTACABLES
5	BANDEJA PORTACABLES
6	BANDEJA PORTACABLES
7	BANDEJA PORTACABLES
8	BANDEJA PORTACABLES
9	BANDEJA PORTACABLES
10	BANDEJA PORTACABLES
11	BANDEJA PORTACABLES
12	BANDEJA PORTACABLES
13	BANDEJA PORTACABLES
14	BANDEJA PORTACABLES
15	BANDEJA PORTACABLES
16	BANDEJA PORTACABLES
17	BANDEJA PORTACABLES
18	BANDEJA PORTACABLES
19	BANDEJA PORTACABLES
20	BANDEJA PORTACABLES

DETALLE DE SALIDA BANDEJA PORTACABLE

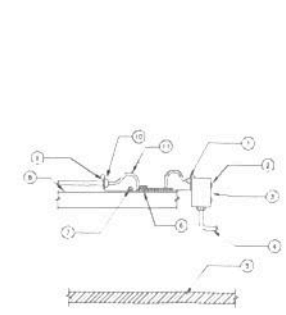


DETALLE DE SALIDA BANDEJA MONTAJE



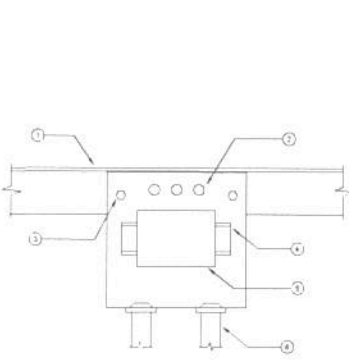
1	BANDEJA PORTACABLES
2	BANDEJA PORTACABLES
3	BANDEJA PORTACABLES
4	BANDEJA PORTACABLES
5	BANDEJA PORTACABLES
6	BANDEJA PORTACABLES
7	BANDEJA PORTACABLES
8	BANDEJA PORTACABLES
9	BANDEJA PORTACABLES
10	BANDEJA PORTACABLES
11	BANDEJA PORTACABLES
12	BANDEJA PORTACABLES
13	BANDEJA PORTACABLES
14	BANDEJA PORTACABLES
15	BANDEJA PORTACABLES
16	BANDEJA PORTACABLES
17	BANDEJA PORTACABLES
18	BANDEJA PORTACABLES
19	BANDEJA PORTACABLES
20	BANDEJA PORTACABLES

DETALLE DE MONTAJE DE BANDEJA PORTACABLE



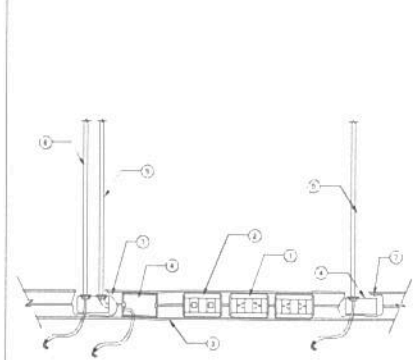
1	BANDEJA PORTACABLES
2	BANDEJA PORTACABLES
3	BANDEJA PORTACABLES
4	BANDEJA PORTACABLES
5	BANDEJA PORTACABLES
6	BANDEJA PORTACABLES
7	BANDEJA PORTACABLES
8	BANDEJA PORTACABLES
9	BANDEJA PORTACABLES
10	BANDEJA PORTACABLES
11	BANDEJA PORTACABLES
12	BANDEJA PORTACABLES
13	BANDEJA PORTACABLES
14	BANDEJA PORTACABLES
15	BANDEJA PORTACABLES
16	BANDEJA PORTACABLES
17	BANDEJA PORTACABLES
18	BANDEJA PORTACABLES
19	BANDEJA PORTACABLES
20	BANDEJA PORTACABLES

CAJA DE INTERCAMBIO DE CABLE TIPO A/1000 A TIPO IN



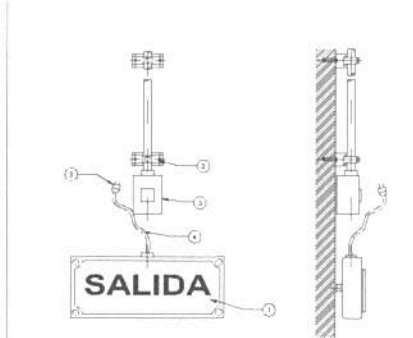
1	CAJA DE INTERCAMBIO DE CABLE
2	CAJA DE INTERCAMBIO DE CABLE
3	CAJA DE INTERCAMBIO DE CABLE
4	CAJA DE INTERCAMBIO DE CABLE
5	CAJA DE INTERCAMBIO DE CABLE
6	CAJA DE INTERCAMBIO DE CABLE
7	CAJA DE INTERCAMBIO DE CABLE
8	CAJA DE INTERCAMBIO DE CABLE
9	CAJA DE INTERCAMBIO DE CABLE
10	CAJA DE INTERCAMBIO DE CABLE
11	CAJA DE INTERCAMBIO DE CABLE
12	CAJA DE INTERCAMBIO DE CABLE
13	CAJA DE INTERCAMBIO DE CABLE
14	CAJA DE INTERCAMBIO DE CABLE
15	CAJA DE INTERCAMBIO DE CABLE
16	CAJA DE INTERCAMBIO DE CABLE
17	CAJA DE INTERCAMBIO DE CABLE
18	CAJA DE INTERCAMBIO DE CABLE
19	CAJA DE INTERCAMBIO DE CABLE
20	CAJA DE INTERCAMBIO DE CABLE

DETALLE DE MONTAJE EN AREA DE TRABAJO



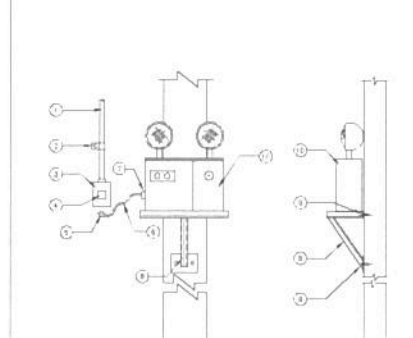
1	AREA DE TRABAJO
2	AREA DE TRABAJO
3	AREA DE TRABAJO
4	AREA DE TRABAJO
5	AREA DE TRABAJO
6	AREA DE TRABAJO
7	AREA DE TRABAJO
8	AREA DE TRABAJO
9	AREA DE TRABAJO
10	AREA DE TRABAJO
11	AREA DE TRABAJO
12	AREA DE TRABAJO
13	AREA DE TRABAJO
14	AREA DE TRABAJO
15	AREA DE TRABAJO
16	AREA DE TRABAJO
17	AREA DE TRABAJO
18	AREA DE TRABAJO
19	AREA DE TRABAJO
20	AREA DE TRABAJO

CARTEL DE SALIDA PLANO CON TOMA



1	CARTEL DE SALIDA PLANO CON TOMA
2	CARTEL DE SALIDA PLANO CON TOMA
3	CARTEL DE SALIDA PLANO CON TOMA
4	CARTEL DE SALIDA PLANO CON TOMA
5	CARTEL DE SALIDA PLANO CON TOMA
6	CARTEL DE SALIDA PLANO CON TOMA
7	CARTEL DE SALIDA PLANO CON TOMA
8	CARTEL DE SALIDA PLANO CON TOMA
9	CARTEL DE SALIDA PLANO CON TOMA
10	CARTEL DE SALIDA PLANO CON TOMA
11	CARTEL DE SALIDA PLANO CON TOMA
12	CARTEL DE SALIDA PLANO CON TOMA
13	CARTEL DE SALIDA PLANO CON TOMA
14	CARTEL DE SALIDA PLANO CON TOMA
15	CARTEL DE SALIDA PLANO CON TOMA
16	CARTEL DE SALIDA PLANO CON TOMA
17	CARTEL DE SALIDA PLANO CON TOMA
18	CARTEL DE SALIDA PLANO CON TOMA
19	CARTEL DE SALIDA PLANO CON TOMA
20	CARTEL DE SALIDA PLANO CON TOMA

ILUMINACION DE EMERGENCIA



1	ILUMINACION DE EMERGENCIA
2	ILUMINACION DE EMERGENCIA
3	ILUMINACION DE EMERGENCIA
4	ILUMINACION DE EMERGENCIA
5	ILUMINACION DE EMERGENCIA
6	ILUMINACION DE EMERGENCIA
7	ILUMINACION DE EMERGENCIA
8	ILUMINACION DE EMERGENCIA
9	ILUMINACION DE EMERGENCIA
10	ILUMINACION DE EMERGENCIA
11	ILUMINACION DE EMERGENCIA
12	ILUMINACION DE EMERGENCIA
13	ILUMINACION DE EMERGENCIA
14	ILUMINACION DE EMERGENCIA
15	ILUMINACION DE EMERGENCIA
16	ILUMINACION DE EMERGENCIA
17	ILUMINACION DE EMERGENCIA
18	ILUMINACION DE EMERGENCIA
19	ILUMINACION DE EMERGENCIA
20	ILUMINACION DE EMERGENCIA

Ing. Miguel Eduardo Fernández
GERENTE DE INGENIERIA
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

VERIFICAR MEDIDA EN OBRA	OPERACIONES
DOCUMENTACION	OPERACIONES
APROBACION	OPERACIONES
REVISOR	OPERACIONES
APROBADO	OPERACIONES

Ing. MARTIN DE BONY
SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO