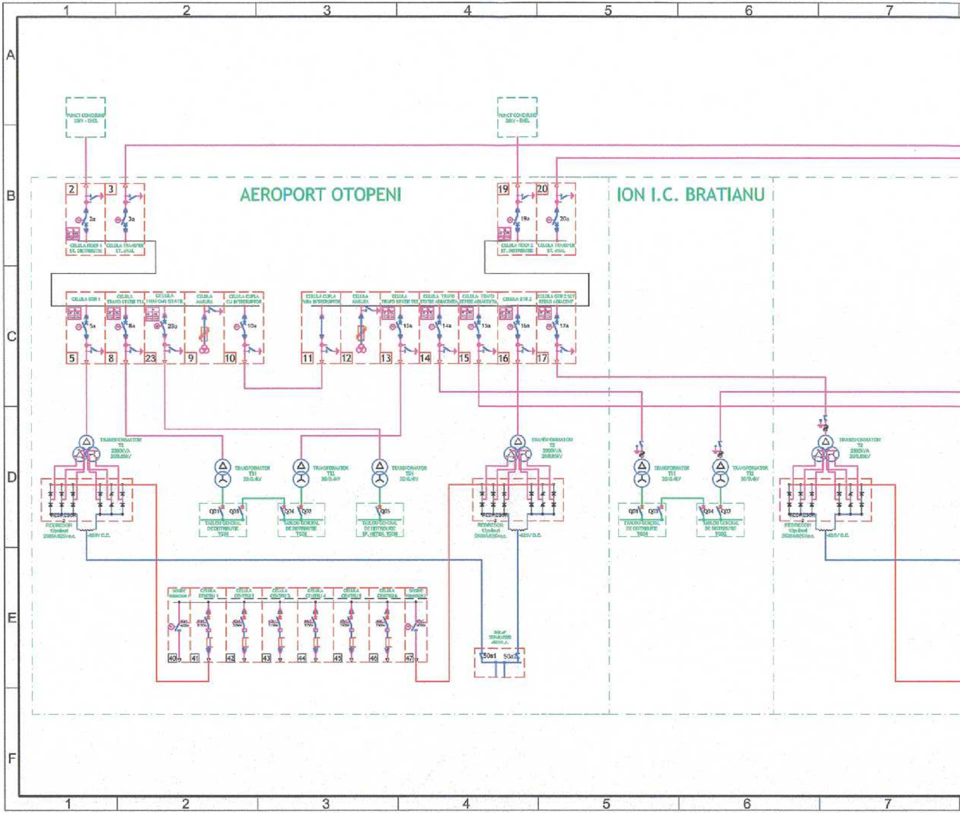
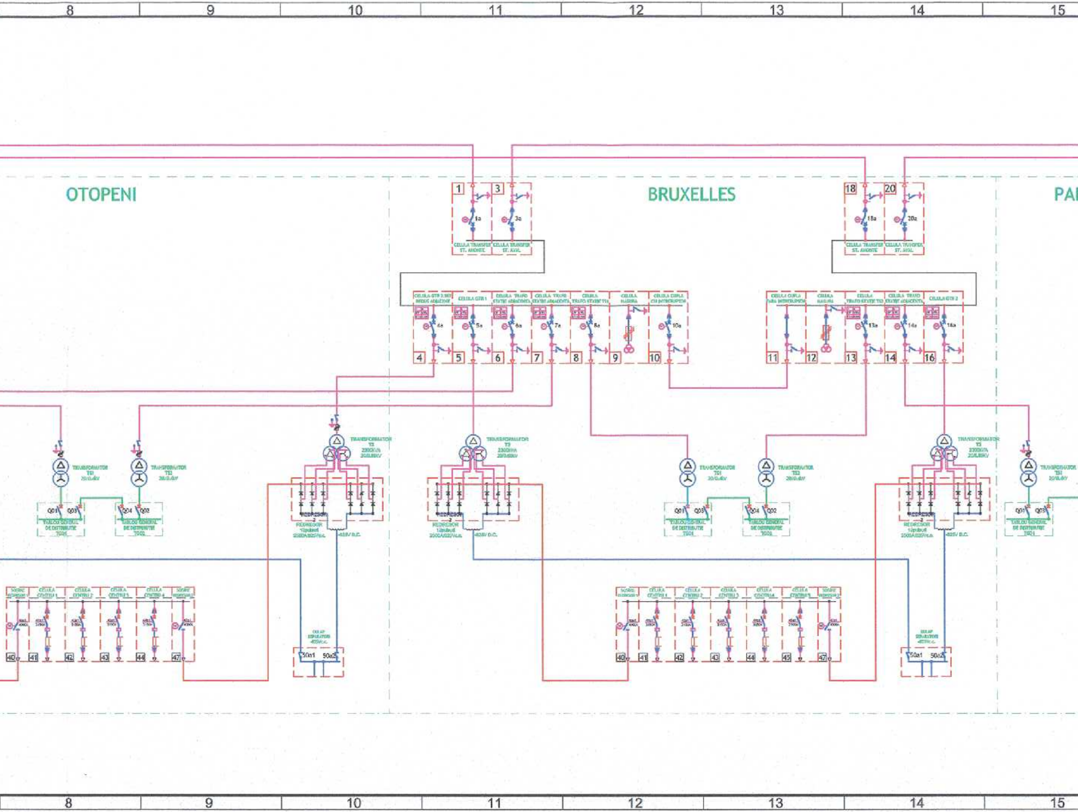
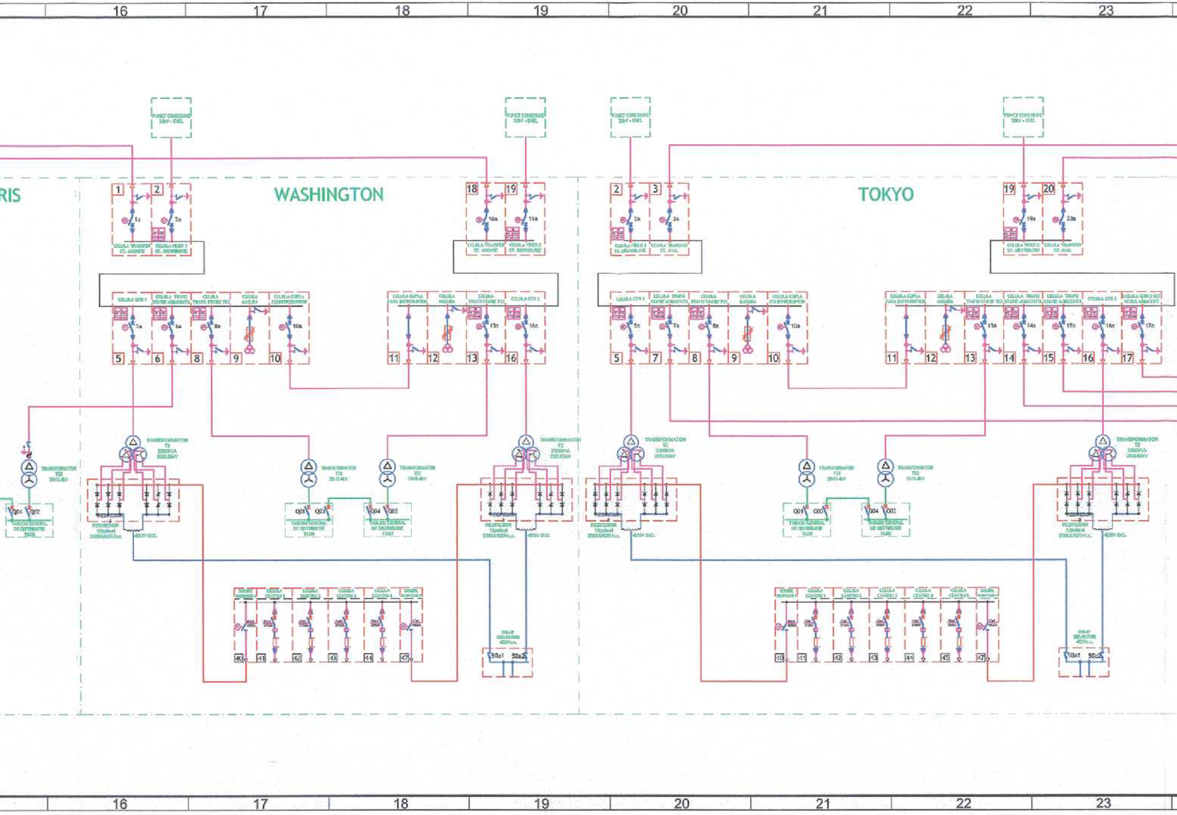
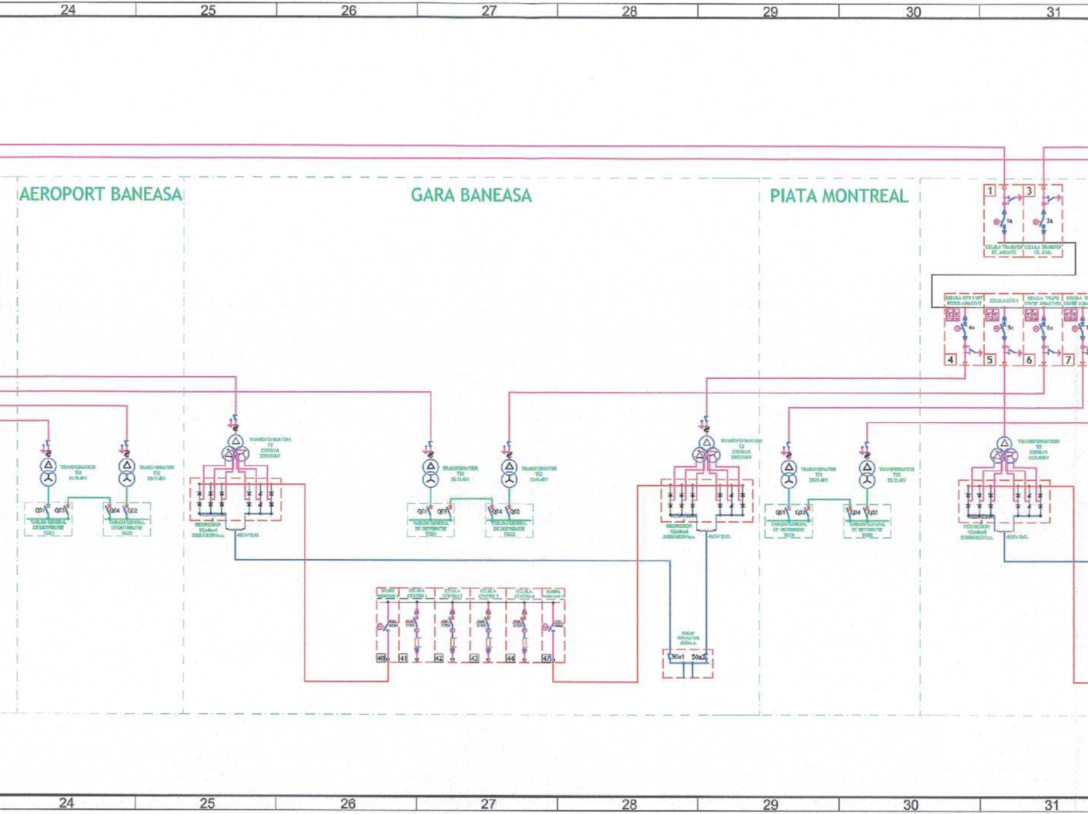

1
2
3
4
5
6
7
A
B
C
D
E
F
AEROPORT OTOPENI
ION I.C. BRATIANU
PUNCT CONEXIUNE 20KV - ENEL
2
3
2a
3a
CELULA FIDER 1 ST. DISTRIBUTIE
CELULA TRANSFER ST. AVAL
19
20
19a
20a
CELULA FIDER 2 ST. DISTRIBUTIE
CELULA TRANSFER ST. AVAL
CELULA GTR 1
CELULA TRAFO STATIE TS1
CELULA TRAFO-RI STATIE
CELULA MASURA
CELULA CUPLA CU INTRERUPTOR
CELULA CUPLA FARA INTRERUPTOR
CELULA MASURA
CELULA TRAFO STATIE TS2
CELULA TRAFO STATIE ADIACENTA
CELULA TRAFO STATIE ADIACENTA
CELULA GTR 2
CELULA GTR 2 SET REDUS ADIACENT
5a
8a
23a
10a
13a
14a
15a
16a
17a
5
8
23
9
10
11
12
13
14
15
16
17
TRANSFORMATOR T2 2300KVA 20/0.65KV
REDRESOR 2
REDRESOR 12pulsuri 2500A/825Vcc.
+825V D.C.
TRANSFORMATOR TS1 20/0.4KV
TRANSFORMATOR TS2 20/0.4KV
TRANSFORMATOR TSH 20/0.4KV
Q01
Q03
Q04
Q02
Q05
TABLOU GENERAL DE DISTRIBUTIE TGD1
TABLOU GENERAL DE DISTRIBUTIE TGD2
TABLOU GENERAL DE DISTRIBUTIE SP. METRU. TGDB
SOSIRE REDRESOR 1
CELULA CENTRU 1
CELULA CENTRU 2
CELULA CENTRU 3
CELULA CENTRU 4
CELULA CENTRU 5
CELULA CENTRU 6
SOSIRE REDRESOR 2
40
41
42
43
44
45
46
47
SEPARATOR
50a1
50a2

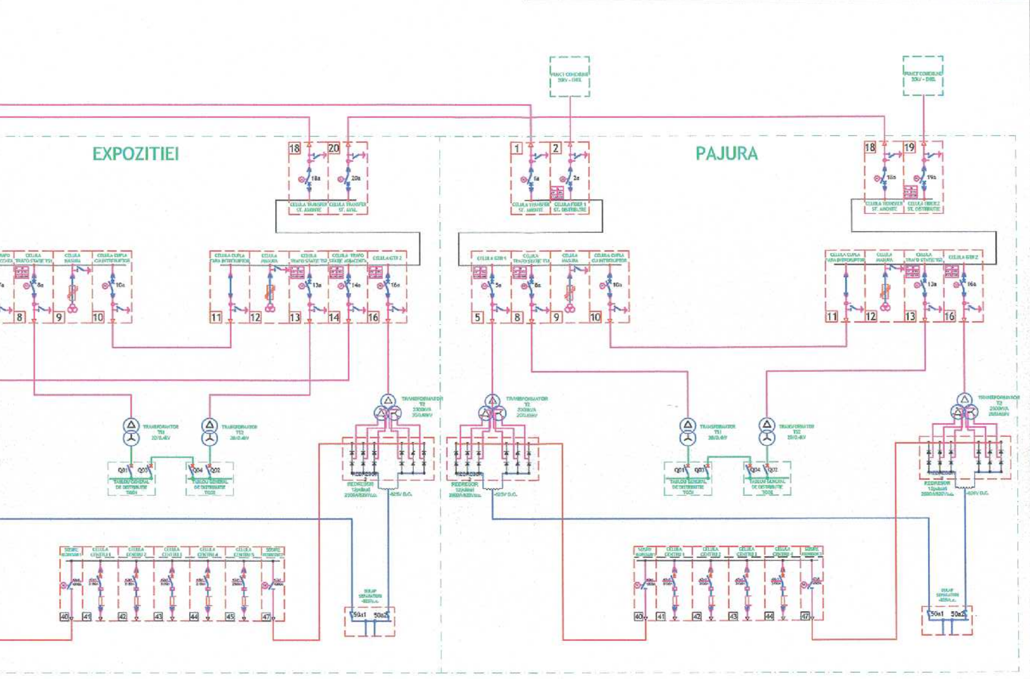

8
9
10
11
12
13
14
15
OTOPENI
BRUXELLES
PA
1
3
1a
3a
CELULA TRANSFER ST. AMONTE
CELULA TRANSFER ST. AVAL
18
20
18a
20a
CELULA TRANSFER ST. AMONTE
CELULA TRANSFER ST. AVAL
CELULA GTR 2 REDUS ADIACENT
CELULA GTR 1
CELULA TRAFO STATIE ADIACENTA
CELULA TRAFO STATIE ADIACENTA
CELULA TRAFO STATIE TS1
CELULA MASURA
CELULA CUPLA CU INTRERUPTOR
4
5
6
7
8
9
10
4a
5a
6a
7a
8a
10a
CELULA CUPLA FARA INTRERUPTOR
CELULA MASURA
CELULA TRAFO STATIE TS2
CELULA TRAFO STATIE ADIACENTA
CELULA GTR 2
11
12
13
14
16
13a
14a
16a
TRANSFORMATOR TS1 20/0.4kV
TRANSFORMATOR TS2 20/0.4kV
TRANSFORMATOR T2 2300kVA 20/0.68kV
TRANSFORMATOR T3 2300kVA 20/0.68kV
REDRESOR 2
REDRESOR 12pulsuri 2500A/825Vc.c.
825V D.C.
Q01
Q03
Q04
Q02
TABLOU GENERAL DE DISTRIBUTIE TGD1
TABLOU GENERAL DE DISTRIBUTIE TGD2
SOSIRE REDRESOR 1
CELULA CENTRU 1
CELULA CENTRU 2
CELULA CENTRU 3
CELULA CENTRU 4
CELULA CENTRU 5
SOSIRE REDRESOR 2
40
41
42
43
44
45
47
RELEU SEPARATOR 825Vc.c.
50a1
50a2


16
17
18
19
20
21
22
23
RIS
WASHINGTON
TOKYO
PUNCT CONEXIUNE 20kV - ENEL
PUNCT CONEXIUNE 20kV - ENEL
PUNCT CONEXIUNE 20kV - ENEL
PUNCT CONEXIUNE 20kV - ENEL
1
2
1a
2a
CELULA TRANSFER ST. AMONTE
CELULA FIDER 1 ST. DISTRIBUTIE
18
19
18a
19a
CELULA TRANSFER ST. AMONTE
CELULA FIDER 2 ST. DISTRIBUTIE
CELULA GTR 1
CELULA TRAFO STATIE ADIACENTA
CELULA TRAFO STATIE TS1
CELULA MASURA
CELULA CUPLA CU INTRERUPTOR
5
6
8
9
10
5a
6a
8a
10a
CELULA CUPLA FARA INTRERUPTOR
CELULA MASURA
CELULA TRAFO STATIE TS2
CELULA GTR 2
11
12
13
16
13a
16a
TRANSFORMATOR T2
TRANSFORMATOR T2 2300kVA 20/0.65kV
TRANSFORMATOR TS1 20/0.4kV
TRANSFORMATOR TS2 20/0.4kV
TRANSFORMATOR T2 2300kVA 20/0.65kV
Q01
Q03
Q04
Q02
TABLOU GENERAL DE DISTRIBUTIE TG01
TABLOU GENERAL DE DISTRIBUTIE TG02
REDRESOR 2
REDRESOR 12pulsuri 2500A/825Vc.c.
825V D.C.
SOSIRE REDRESOR 1
CELULA CENTRU 1
CELULA CENTRU 2
CELULA CENTRU 3
CELULA CENTRU 4
CELULA CENTRU 5
SOSIRE REDRESOR 2
40
41
42
43
44
45
47
GRUP SEPARATORI 825Vc.c.
50a1
50a2
2
3
2a
3a
CELULA FIDER 1 ST. DISTRIBUTIE
CELULA TRANSFER ST. AVAL
19
20
19a
20a
CELULA FIDER 2 ST. DISTRIBUTIE
CELULA TRANSFER ST. AVAL
CELULA GTR 1
CELULA TRAFO STATIE ADIACENTA
CELULA TRAFO STATIE TS1
CELULA MASURA
CELULA CUPLA CU INTRERUPTOR
5
7
8
9
10
5a
7a
8a
10a
CELULA CUPLA FARA INTRERUPTOR
CELULA MASURA
CELULA TRAFO STATIE TS2
CELULA TRAFO STATIE ADIACENTA
CELULA TRAFO STATIE ADIACENTA
CELULA GTR 2
CELULA GTR 2 SET DIODE ADIACENT
11
12
13
14
15
16
17
13a
14a
15a
16a
17a


24
25
26
27
28
29
30
31
AEROPORT BANEASA
GARA BANEASA
PIATA MONTREAL
1
3
1a
3a
CELULA TRANSFER ST. AMONTE
CELULA TRANSFER ST. AVAL
CELULA GTR 2 SET REDUS.ANDATE
CELULA GTR 1
CELULA TRAFO STATIE ANDATE
CELULA
4a
5a
6a
4
5
6
7
TRANSFORMATOR TS1 20/0.4kV
TRANSFORMATOR TS2 20/0.4kV
Q01
Q03
Q04
Q02
TABLOU GENERAL DE DISTRIBUTIE TGD1
TABLOU GENERAL DE DISTRIBUTIE TGD2
TRANSFORMATOR T2
REDRESOR 12pulsuri
825V D.C.
CELULA CENTRU 1
CELULA CENTRU 2
CELULA CENTRU 3
CELULA CENTRU 4
40
41
42
43
44
47
50a1
50a2
24
25
26
27
28
29
30
31

32 33 34 35 36 37 38

PLAN CU CARACTER INFORMATIV


EXPOZITIEI
PAJURA
PUNCT CONEXIUNE 20kV - DIEL
PUNCT CONEXIUNE 20kV - DIEL
18
20
18a
20a
CELULA TRANSFER ST. AMONTE
CELULA TRANSFER ST. AVAL
1
2
1a
2a
CELULA TRANSFER ST. AMONTE
CELULA FIDER 1 ST. DISTRIBUTIE
18
19
18a
19a
CELULA TRANSFER ST. AMONTE
CELULA FIDER 2 ST. DISTRIBUTIE
CELULA TRAFO STATIE TS1
CELULA MASURA
CELULA CUPLA CU INTRERUPTOR
7a
8a
10a
8
9
10
CELULA CUPLA FARA INTRERUPTOR
CELULA MASURA
CELULA TRAFO STATIE TS2
CELULA TRAFO STATIE ADIACENTA
CELULA GTR 2
13a
14a
16a
11
12
13
14
16
CELULA GTR 1
CELULA TRAFO STATIE TS1
CELULA MASURA
CELULA CUPLA CU INTRERUPTOR
5a
8a
10a
5
8
9
10
CELULA CUPLA FARA INTRERUPTOR
CELULA MASURA
CELULA TRAFO STATIE TS2
CELULA GTR 2
13a
16a
11
12
13
16
TRANSFORMATOR TS1 20/0.4kV
TRANSFORMATOR TS2 20/0.4kV
Q01
Q03
Q04
Q02
TABLOU GENERAL DE DISTRIBUTIE TGD1
TABLOU GENERAL DE DISTRIBUTIE TGD2
TRANSFORMATOR T2 2300kVA 20/0.6kV
REDRESOR 2
REDRESOR 12pulsuri 2500A/825V c.c.
+825V D.C.
TRANSFORMATOR T1 2300kVA 20/0.6kV
REDRESOR 2
REDRESOR 12pulsuri 2500A/825V c.c.
+825V D.C.
TRANSFORMATOR TS1 20/0.4kV
TRANSFORMATOR TS2 20/0.4kV
Q01
Q03
Q04
Q02
TABLOU GENERAL DE DISTRIBUTIE TGD1
TABLOU GENERAL DE DISTRIBUTIE TGD2
TRANSFORMATOR T2 2500kVA 20/0.6kV
REDRESOR 2
REDRESOR 12pulsuri 2500A/825V c.c.
+825V D.C.
SOSIRE REDRESOR 1
CELULA CENTRU 1
CELULA CENTRU 2
CELULA CENTRU 3
CELULA CENTRU 4
CELULA CENTRU 5
SOSIRE REDRESOR 2
40
41
42
43
44
45
47
DULAP SEPARATOARE -825V c.c.
50a1
50a2
SOSIRE REDRESOR 1
CELULA CENTRU 1
CELULA CENTRU 2
CELULA CENTRU 3
CELULA CENTRU 4
SOSIRE REDRESOR 2
40
41
42
43
44
47
DULAP SEPARATOARE -825V c.c.
50a1
50a2

32 33 34 35 36 37 38

M6-000-001-630

NOTATII CELULE M.T.:

SECTIA 1:
1 - Celula bucla de transfer sectia 1 de bare spre sectia 1 statie din amonte;
2 - Celula fider de la STATIA DE DISTRIBUTIE - sectia 1 de bare;
3 - Celula bucla de transfer sectia 1 de bare spre sectia 1 statie din aval;
4 - Celula alimentare grup de redresare - statie amonte;
5 - Celula alimentare grup de redresare 1 - sectia 1 de bare;
6 - Celula de alimentare transformator de statie, statie amonte - sectia 1 de bare;
7 - Celula de alimentare transformator de statie, statie aval - sectia 1 de bare;
8 - Celula de alimentare transformator de statie TS1 - sectia 1 de bare;
9 - Celula de masura - sectia 1 de bare;
10 - Celula de cupla cu intrerupator;

SECTIA 2:
11 - Celula de cupla fara intrerupator;
12 - Celula de masura - sectia 2 de bare;
13 - Celula de alimentare transformator de statie TS2 - sectia 2 de bare;
14 - Celula de alimentare transformator de statia, statie amonte - sectia 2 de bare;
15 - Celula de alimentare transformator de statia, statie aval - sectia 2 de bare;
16 - Celula alimentare grup de redresare 2 - sectia 2 de bare;
17 - Celula alimentare grup de redresare - statie aval;
18 - Celula bucla de transfer sectia 2 de bare spre sectia 2 statie din amonte;
19 - Celula fider de la STATIA DE DISTRIBUTIE - sectia 2 de bare;
20 - Celula bucla de transfer sectia 2 de bare spre sectia 2 statie din aval;

NOTATII CELULE c.c.:

40 - Celula sosire redresor 1;
41 - Celula centru pozitiv 1;
42 - Celula centru pozitiv 2;
43 - Celula centru pozitiv 3;
44 - Celula centru pozitiv 4;
45 - Celula centru pozitiv 5 - fir serian;
46 - Celula centru pozitiv 6 - fir serian;
47 - Celula sosire redresor 2.

COORDONARE

ŞEF PROIECT	NUME ŞI PRENUME	SEMNĂTURA
DIRECTOR PROIECT / DIRECTOR PROIECT ADJUNCT	Prof. Ing. HISAYOSHI YOSHIKAWA / Ing. SORIN CĂLINESCU	
ŞEF PROIECT	Ing. RADU DUMITRU	
ŞEF DEPARTAMENT		
PLAN GENERAL	ing. VLĂSCEANU MARIUS	
REŢELE EDILITARE	dr. ing. GEORGESCU LUIZA	
ARHITECTURĂ	arh. TRICA MADALINA	
GEOTEHNICĂ ŞI HIDROGEOLOGIE	ing. CIUGUDEAN-TOMA VIORICA	
STRUCTURI	ing. BOROIANU CĂTĂLIN	
INSTALAŢII COMPLEXE	ing. POPA LIVIU	
AUTOMATIZĂRI	ing. STOICA ALINA	

REVIZIA

REV.	EDIŢIA	DATA	DOCUMENTUL CARE A GENERAT REVIZIA	DESENAT	VERIFICAT
01					
02					
03					
04					
05					

VERIFICARE ATESTATĂ / EXPERTIZĂ TEHNICĂ

VERIFICATOR ATESTAT EXPERT TEHNIC	NUME, PRENUME	SEMNĂTURA	CERINŢA DE CALITATE	REFERAT/EXPERTIZĂ NR. / DATA

BENEFICIAR: S.C. METROREX S.A.

TITLUL DTP: LIVRABILUL 9.
Documentatie de licitatie pentru Pachetul 1. Structura de rezistenta.
Magistrala 6. 1 Mai - Otopeni
Pachetul 1.2. Tokyo - Aeroport Otopeni.
Cerintele beneficiarului. Capitolul 4. Parti desenate.
Revizia 3, 2016

NR. DTP: 6.02.DA26.02PGA.0.00
FAZA: D.A.
DEPART.: INSTALATII COMPLEXE
COD PLAN: 6.02.DA26.02PGA.0.00-PD.001.POM.MTX.03

	NUME ŞI PRENUME	SEMNĂTURA	SCARA:
DESENAT	ing. RODICA ROTARU		-
PROIECTAT	ing. RODICA ROTARU		
VERIFICAT	ing. LIVIU POPA		DATA:
ŞEF DEPARTAMENT	ing. LIVIU POPA		octombrie, 2016

TITLUL PLANULUI:
MAGISTRALA 6. 1 MAI - OTOPENI.
SCHEMA DE ELECTROALIMENTARE DE PRINCIPIU.

PADECO Metroul

Prezentul document este proprietatea intelectuală a asocierii.
Reproducerea sau difuzarea acestuia este interzisă dacă nu există acordul scris al asocierii.