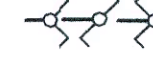





















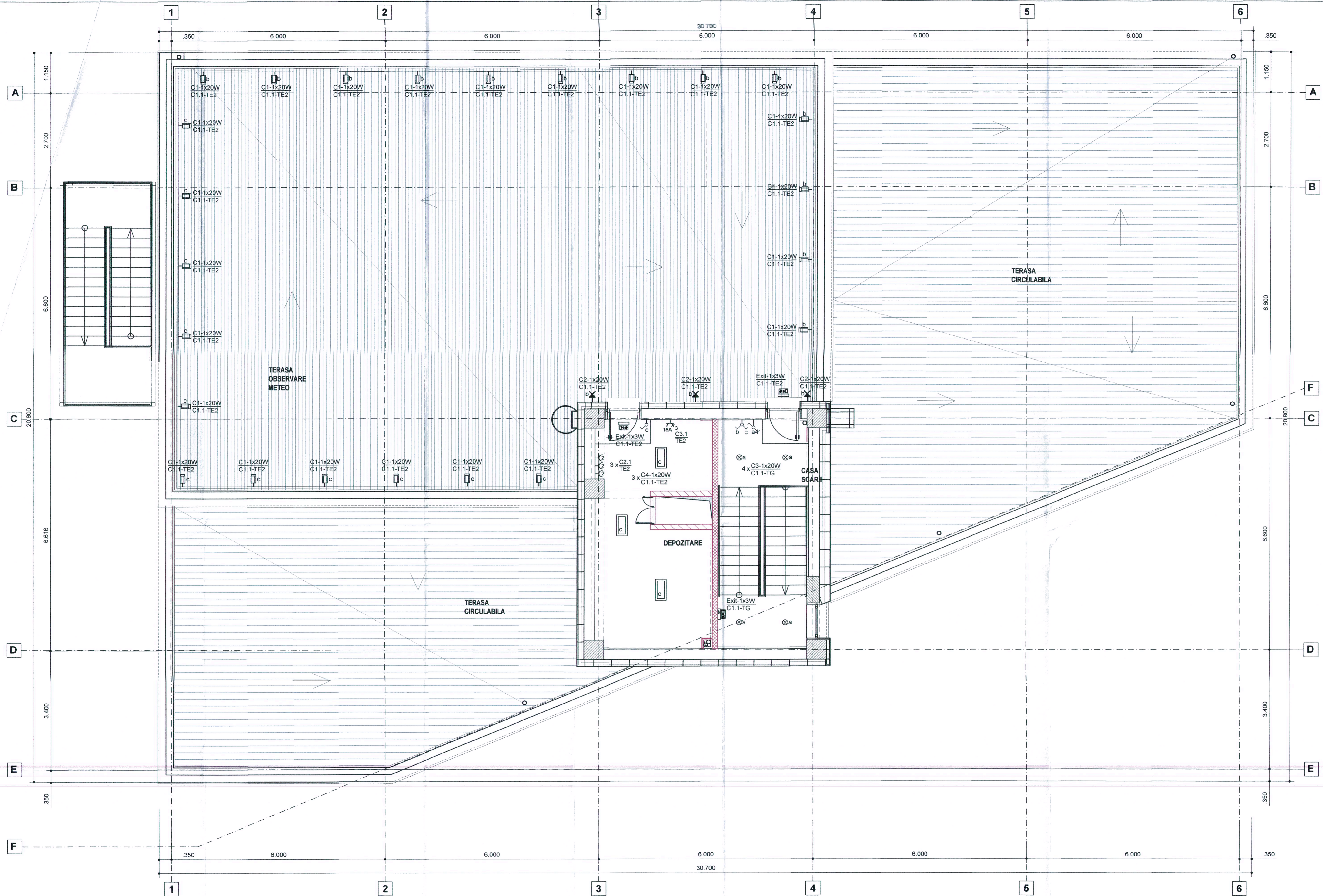


**LEGENDA**

-  Intreruptoare ST, IP20
-  Tabloul electric
-  Doza de ramnificatie 100x100mm-ST
-  Intreruptoare ST, IP44
-  Priza bipolara dubla cu contact de protectie montata ingropat
-  Priza trifazata cu contact de protectie montata aparent, 16A, 400V
-  Cutie de pardoseala echipata cu 4 prize rosii si 4 prize voce-date
-  Priza bipolara dubla cu contact de protectie montata ingropat , alimentata din GEA
-  C1 - Corp de iluminat, led, montaj aparent in atic, IP65, cu senzor incorporat
-  C2 - Corp de iluminat, led, montaj aparent pe cladire, IP65, cu senzor incorporat
-  C3 - Corp de iluminat, led, montaj incastrat in tavanul fals, IP20, cu kit de emergenta de 1h pentru iluminatul de securitate pentru circulatie, 1x20W
-  C4 - Corp de iluminat, led, montaj incastrat in tavanul fals, IP20, 1x20W
-  C5 - Corp de iluminat, led, montaj incastrat in tavanul fals, IP20, 1x40W
-  C6 - Corp de iluminat, led, montaj incastrat in tavanul fals, IP20, 1x40W, cu kit de emergenta 1 h pentru iluminatul de securitate impotriva panicii
-  C7 - Corp de iluminat, led, montaj incastrat in tavanul fals, IP20, 1x20W, cu kit de emergenta 1 h pentru iluminatul de securitate pentru interventie
-  C8 - Corp de iluminat, led, montaj aparent pe perete, IP56, 1x20W, cu kit de emergenta 1 h pentru iluminatul de securitate pentru circulatie
-  C9 - Corp de iluminat, led, montaj incastrat in tavanul fals, IP20, 1x40W, cu kit de emergenta 1 h pentru iluminatul de securitate pentru interventie
-  C10 - Corp de iluminat, led, montaj incastrat in tavan, IP20, 1x20W, cu kit de emergenta 1 h pentru iluminatul de securitate pentru circulatie
-  C11 - Corp de iluminat, led, montaj incastrat in tavan, IP44, 1x20W
-  C12 - Corp de iluminat, led, montaj aparent pe perete, IP44, 1x20W
-  Exit - corp de iluminat pentru iluminatul de securitate aferent marcii calilor de evacuare, 1x3W, cu kit de emergenta 1h
-  H-Corp de iluminat de siguranta pentru marcare hidrantilor, tip luminobloc cu baterii de acumuloare uscate incluse, cu 1 lampa led de 3W, pentru montare aparent pe perete, cu kit de acumulare 1h





**LEGENDA**

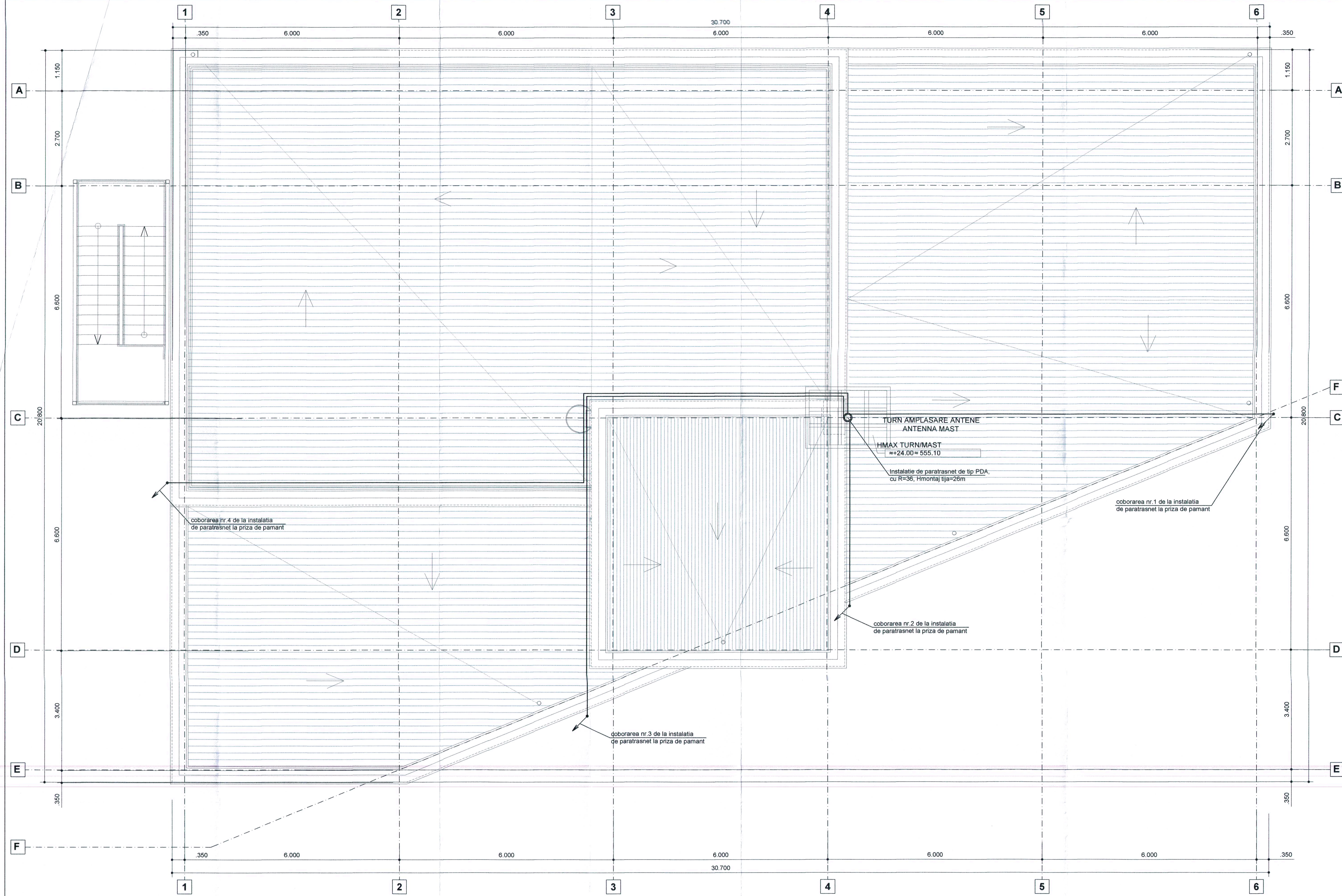
- Intreruptoare ST, IP20
- Tabloul electric
- Doza de ramnificatie 100x100mm-ST
- Intreruptoare ST, IP44
- Priza bipolara dubla cu contact de protectie montata ingropat
- Priza trifazata cu contact de protectie montata aparent, 16A, 400V
- C1 - Corp de iluminat, led, montaj aparent in atic, IP65, cu senzor incorporat
- C2 - Corp de iluminat, led, montaj aparent pe cladire, IP65, cu senzor incorporat
- C3 - Corp de iluminat, led, montaj incastrat in tavanul fals, IP20, cu kit de emergenta de 1h pentru iluminatul de securitate pentru circulatie, 1x20W
- C4 - Corp de iluminat, led, montaj incastrat in tavanul fals, IP20, 1x20W
- Exit - corp de iluminat pentru iluminatul de securitate aferent mararii cailor de evacuare, 1x3W, cu kit de emergenta 1h
- H-Corp de iluminat de siguranta pentru marcarea hidrantilor, tip luminobloc cu baterii de acumulare uscate incluse, cu 1 lampa led de 3W, pentru montare aparent pe perete, cu kit de acumulare 1h

**BAS CONSULTING SRL**  
SOCIETATEA CU RASPUNDABILITATE LIMITATA

**SOCIETATEA DE CONSULTANTA IN PROIECTARE SI EXECUTIE SAIS INSTEL SRL**

<b>SC PROIECTARE CONSULTANTA</b>	<b>SC BUSINESS ANALYSIS &amp; STRATEGY CONSULTING SRL</b>	<b>Bonduri / Piles of the Investor:</b> CONSIGLIAR, AEROTIEN BRASOV	<b>No. proiect / Project No.:</b> BAS 2021/01.02.0020
<b>NUME / NAME:</b> Bogdan Ciobotaru	<b>SC AMPL INSTAL SRL</b>	<b>Project / Project title:</b> ASIGURAREA SERVICIILOR DE NAVIGATIE AERIANA LA AEROPORTUL INTERNATIONAL BRASOV-GHIMBAV	<b>Faza / Phase:</b> STUDIU DE FUNDAMENTARE / FEASIBILITY STUDY
<b>PROIECTANT / DESIGNER:</b> Ing. A.M. Florescu	<b>SC AMPL INSTAL SRL</b>	<b>Scale:</b> 1:50	<b>Data / Date:</b> 03.2021
<b>VERIFICATOR / CHECKER:</b> Ing. A.M. Florescu		<b>Desen / Drawing:</b> PLANUL TAVANULUI DE CONTROL, REMATE INSTALATIE ELECTRICE	<b>Plan / Drawing No.:</b> EE-04





**NOTA**

Patru conductoare de coborare vor fi pozitionate pe drumul cel mai drept posibil la pamant conform Normelor NF 17102 / UNE 21186 / I7-2011. Conductoarele de coborare vor fi din OLZn25x4, care va fi fixata cu suporturi potriviti la distanta de 0,5m. Conductoarele de coborare vor fi protejate, contra loviturilor mecanice, cu tuburi de protectie l=2m de la pamant. Un contor de trasnete va fi instalat pentru fiecare paratrasnet.



**BAS**  
BUSINESS ANALYSIS & STRATEGY CONSULTING SRL



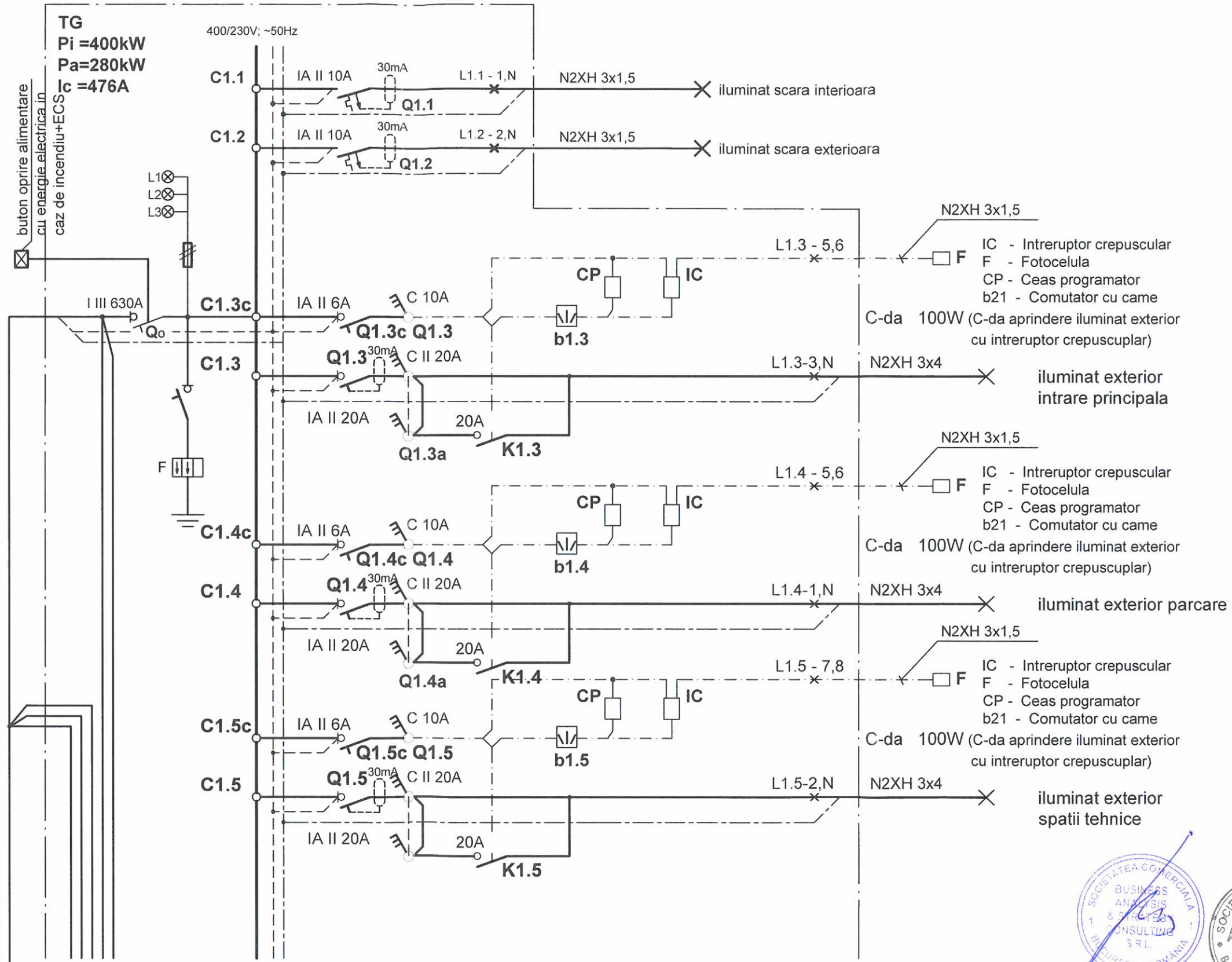
**A.S. INSTAL**

Beneficiar / Holder of the Investment: CONSILIUL JUDETEAN BRASOV  
 No. proiect / Project No.: BAS 5206 13.04.2020  
 Faza / Phase: STUDIUL DE FEZABILITATE  
 Proiect / Project title: "ASIGURAREA SERVICIILOR DE NAVIGATIE AERIANA LA AEROPORTUL INTERNATIONAL BRASOV-GHIMBAV"

Nume / Name:	Bogdan Ciubotaru	Scara / Scale:	3:50	Data / Date:	02.08.2021
SEMNEATURA / SIGNATURE:		Desen / Drawing:	FLAVIUS TUDOR DE CONDRESCU NICOLAE DE PARATRASNET		



**TABLOU TG - SCHEMA MONOFILARA-TABLOU GENERAL**



**TG**  
**Pi =400kW**  
**Pa=280kW**  
**Ic =476A**

400/230V; ~50Hz

buton oprire alimentare  
 cu energie electrica in  
 caz de incendiu+ECS

L1  
 L2  
 L3

I III 630A

F

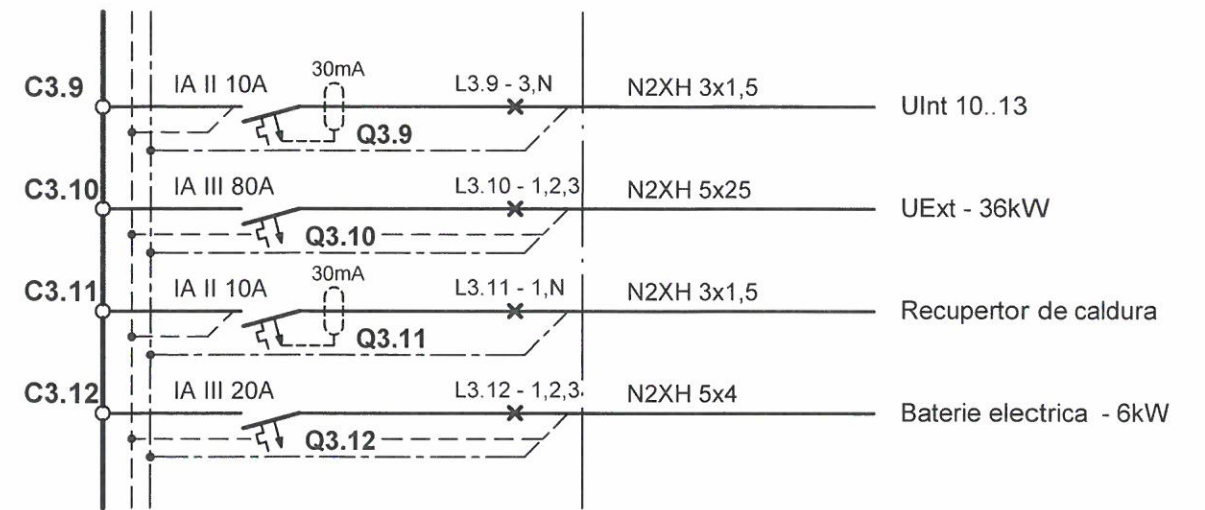
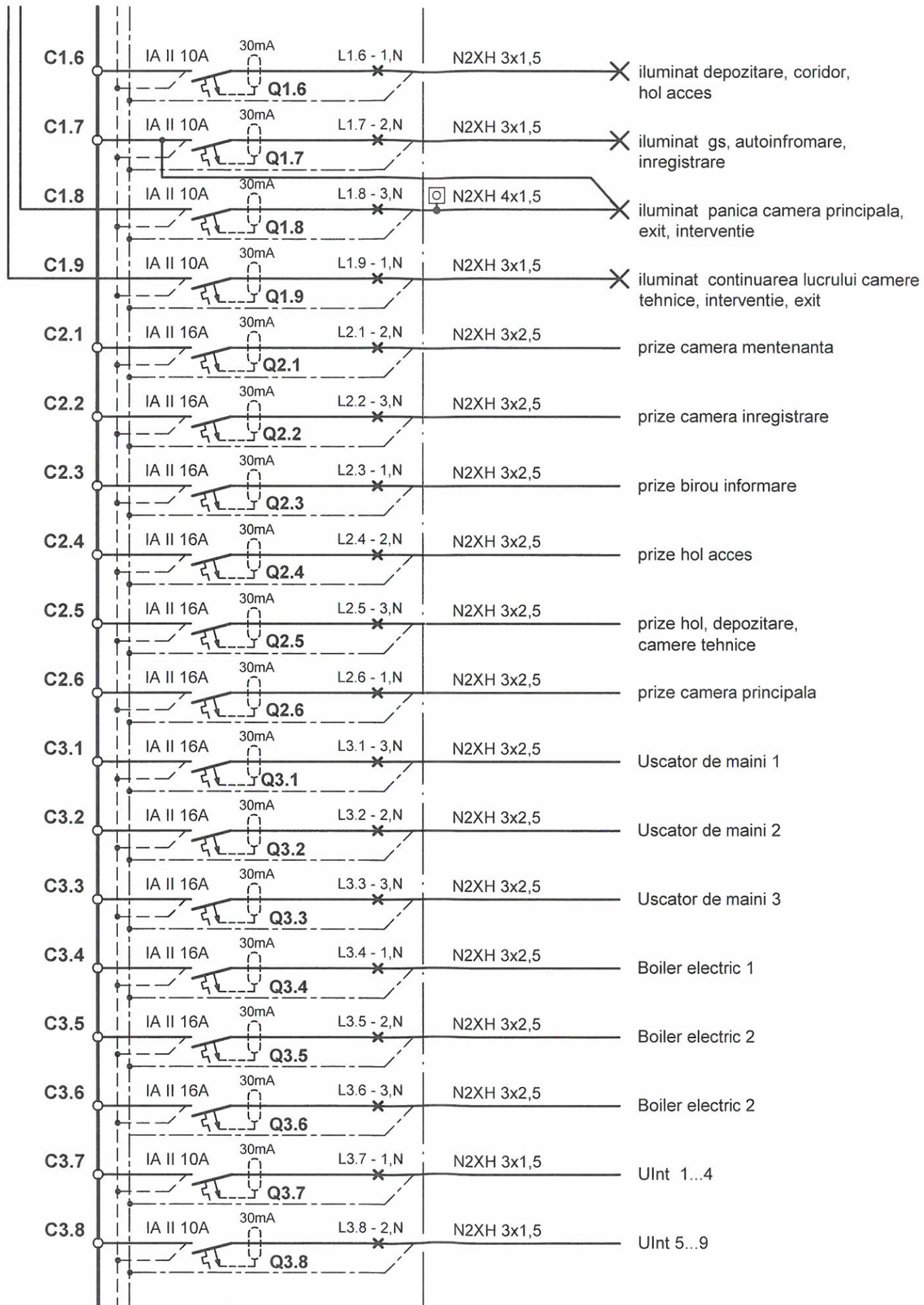
3x(N2XH 4x120+70) de la post trafo 400kVA

- N2XH 3x1,5
- L1.1 - 1,N
- iluminat scara interioara
- L1.2 - 2,N
- iluminat scara exteriora
- L1.3 - 5,6
- IC - Interrupitor crepuscular
- F - Fotocelula
- CP - Ceas programator
- b21 - Comutator cu came
- C-da 100W (C-da aprindere iluminat exterior cu intreruptor crepuscular)
- L1.3-3,N
- N2XH 3x4
- iluminat exterior intrare principala
- N2XH 3x1,5
- L1.4 - 5,6
- IC - Interrupitor crepuscular
- F - Fotocelula
- CP - Ceas programator
- b21 - Comutator cu came
- C-da 100W (C-da aprindere iluminat exterior cu intreruptor crepuscular)
- L1.4-1,N
- N2XH 3x4
- iluminat exterior parcare
- N2XH 3x1,5
- L1.5 - 7,8
- IC - Interrupitor crepuscular
- F - Fotocelula
- CP - Ceas programator
- b21 - Comutator cu came
- C-da 100W (C-da aprindere iluminat exterior cu intreruptor crepuscular)
- L1.5-2,N
- N2XH 3x4
- iluminat exterior spatii tehnice



	PROIECTANT GENERAL / GENERAL DESIGNER	SC BUSINESS ANALYSIS & STRATEGY CONSULTING SRL	Beneficiar / Holder of the investment:	CONSILIUL JUDETEAN BRASOV	Nr. proiect / Project No.	BAS 528/13.08.2020
	PROIECTANT DE SPECIALITATE / SPECIALTY DESIGNER	ELECTRICE / ELECTRICAL	SC AMS INSTAL SRL	Proiect / Project title:	"ASIGURAREA SERVICIILOR DE NAVIGATIE AERIANA LA AEROPORTUL INTERNATIONAL BRAȘOV-GHIMBAV"	
COORDONATOR COORDINATOR	NUME / NAME	Bogdan Ciubotaru	SEMNATURA / SIGNATURE	Scara / Scale:	STUDIU DE FEZABILITATE FEASIBILITY STUDY	
PROIECTAT DESIGNED	ing. A.M. Florescu	ing. A.M. Florescu	AMS INSTAL SRL	Data / Date:	03.2021	
PROIECTAT DESIGNED	ing. A.M. Florescu	ing. A.M. Florescu	AMS INSTAL SRL	Desen / Drawing:	TABLOU TG - TURN DE CONTROL REMOTE SCHEMA MONOFILARA	
					Plansa nr. / Drawing No.	IE-06/1





**LEGENDA**

- I III ...A Separator de sarcina
- IA II ...A/C Intrruptor automat 1P+N
- IA III ...A Intrruptor automat 3P

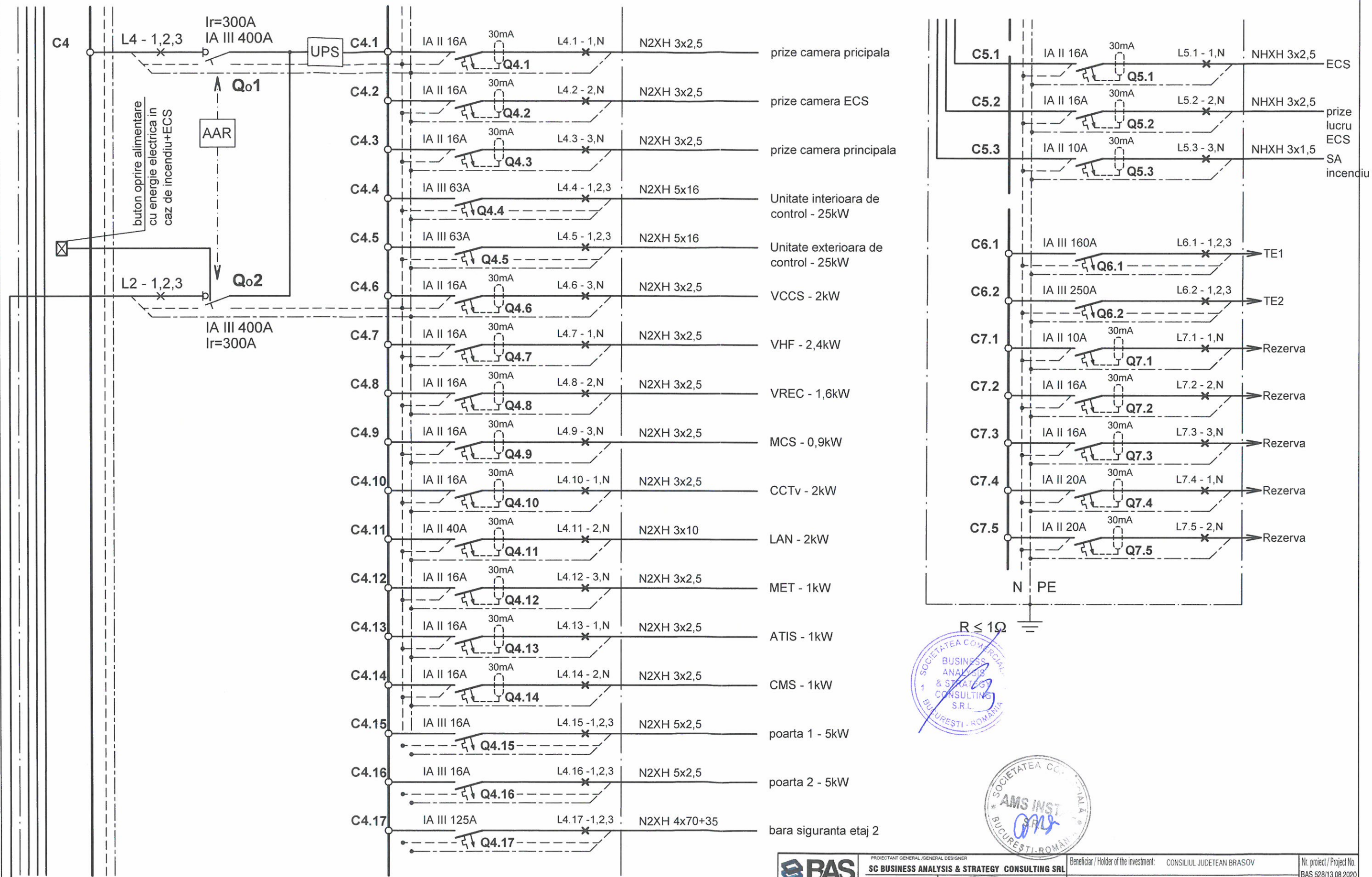
**NOTA**

Echilibrarea tabloului electric se va realiza la executie



	PROIECTANT GENERAL / GENERAL DESIGNER <b>SC BUSINESS ANALYSIS &amp; STRATEGY CONSULTING SRL</b>		Beneficiar / Holder of the investment: CONSILIUL JUDETEAN BRASOV		Nr. proiect / Project No. BAS 528/13.08.2020
	PROIECTANT DE SPECIALITATE / SPECIALTY DESIGNER ELECTRICE / ELECTRICAL		SC AMS INSTAL SRL		Proiect / Project title: "ASIGURAREA SERVICIILOR DE NAVIGATIE AERIANA LA AEROPORTUL INTERNATIONAL BRASOV-GHIMBAV"
COORDONATOR / COORDINATOR Bogdan Ciubotaru	NUME / NAME Bogdan Ciubotaru	SEMNATURA / SIGNATURE 	Scara / Scale: 1:1	Faza / Phase: STUDIUL DE FEZABILITATE / FEASIBILITY STUDY	
PROIECTAT / DESIGNED ing. A.M. Florescu	ing. A.M. Florescu	Data / Date: 03.2021	Desen / Drawing: TABLOU TG - TURN DE CONTROL REMOTE SCHEMA MONOFILARA		Plansa nr. / Drawing No. IE-06/2





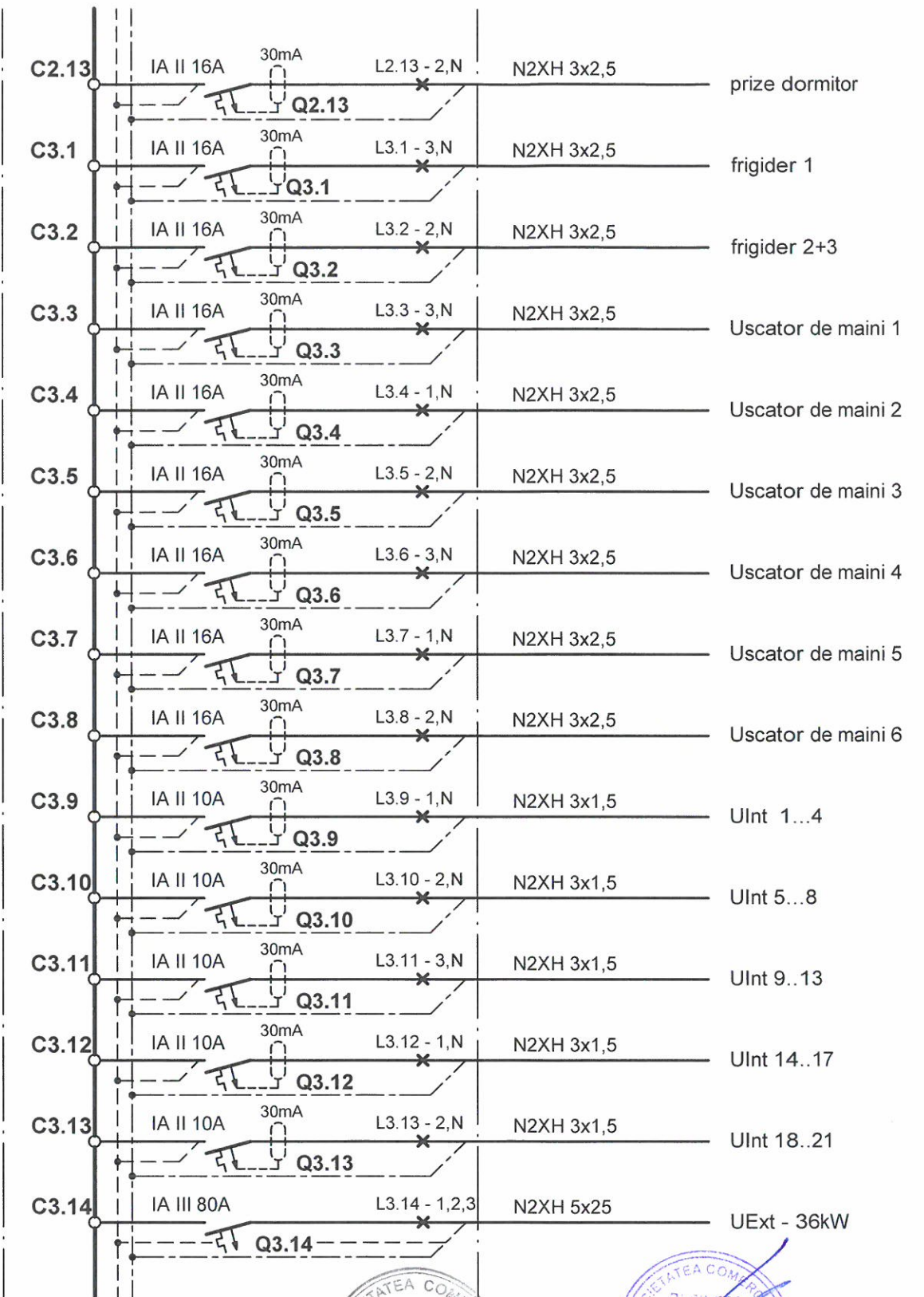
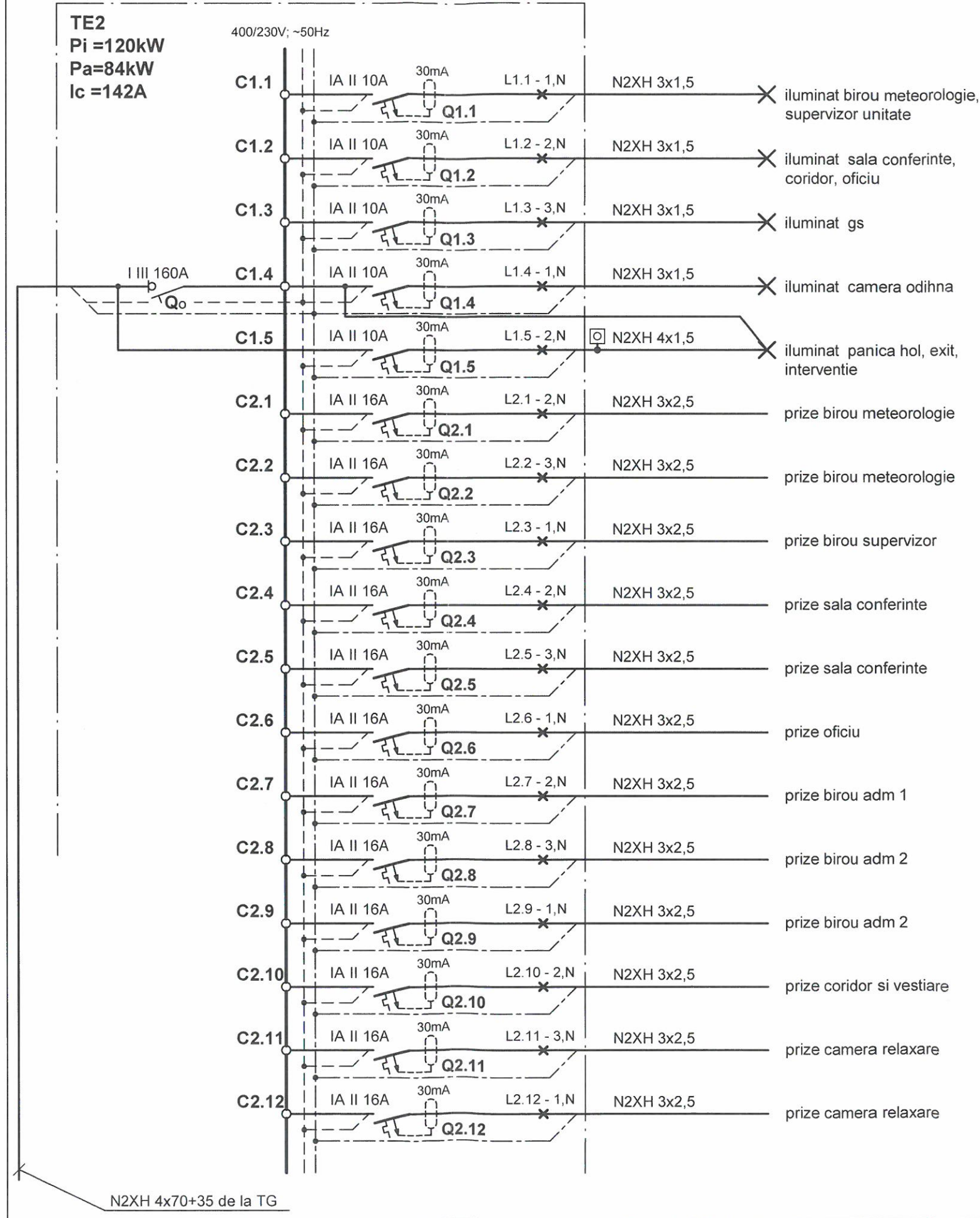
2x(N2XH 4x120+70) de la GEA200kVA



		PROJECTANT GENERAL / GENERAL DESIGNER <b>SC BUSINESS ANALYSIS &amp; STRATEGY CONSULTING SRL</b>		Beneficiar / Holder of the investment: CONSILIUL JUDETEAN BRASOV		Nr. proiect / Project No. BAS 528/13.08.2020	
PROJECTANT DE SPECIALIZARE SPECIALTY DESIGNER ELECTRIC/ELECTRICAL		SC AMS/INSTAL SRL		Proiect / Project title:		Faza / Phase: STUDIU DE FEZABILITATE FEASIBILITY STUDY	
COORDONATOR COORDINATOR NUME / NAME Bogdan Ciubotaru		SEMNATURA / SIGNATURE 		Scara / Scale: 1:1		"ASIGURAREA SERVICIILOR DE NAVIGATIE AERIANA LA AEROPORTUL INTERNAȚIONAL BRAȘOV-GHIMBAV"	
PROIECTAT / DESIGNED ing.A.M. Florescu		SEMNATURA / SIGNATURE 		Data / Date: 03.2021		Desen / Drawing: TABLOU TG - TURN DE CONTROL REMOTE SCHEMA MONOFILARA	
PROIECTAT / DESIGNED ing.A.M. Florescu		SEMNATURA / SIGNATURE 		Data / Date: 03.2021		Plansa nr. / Drawing No. IE-06/3	



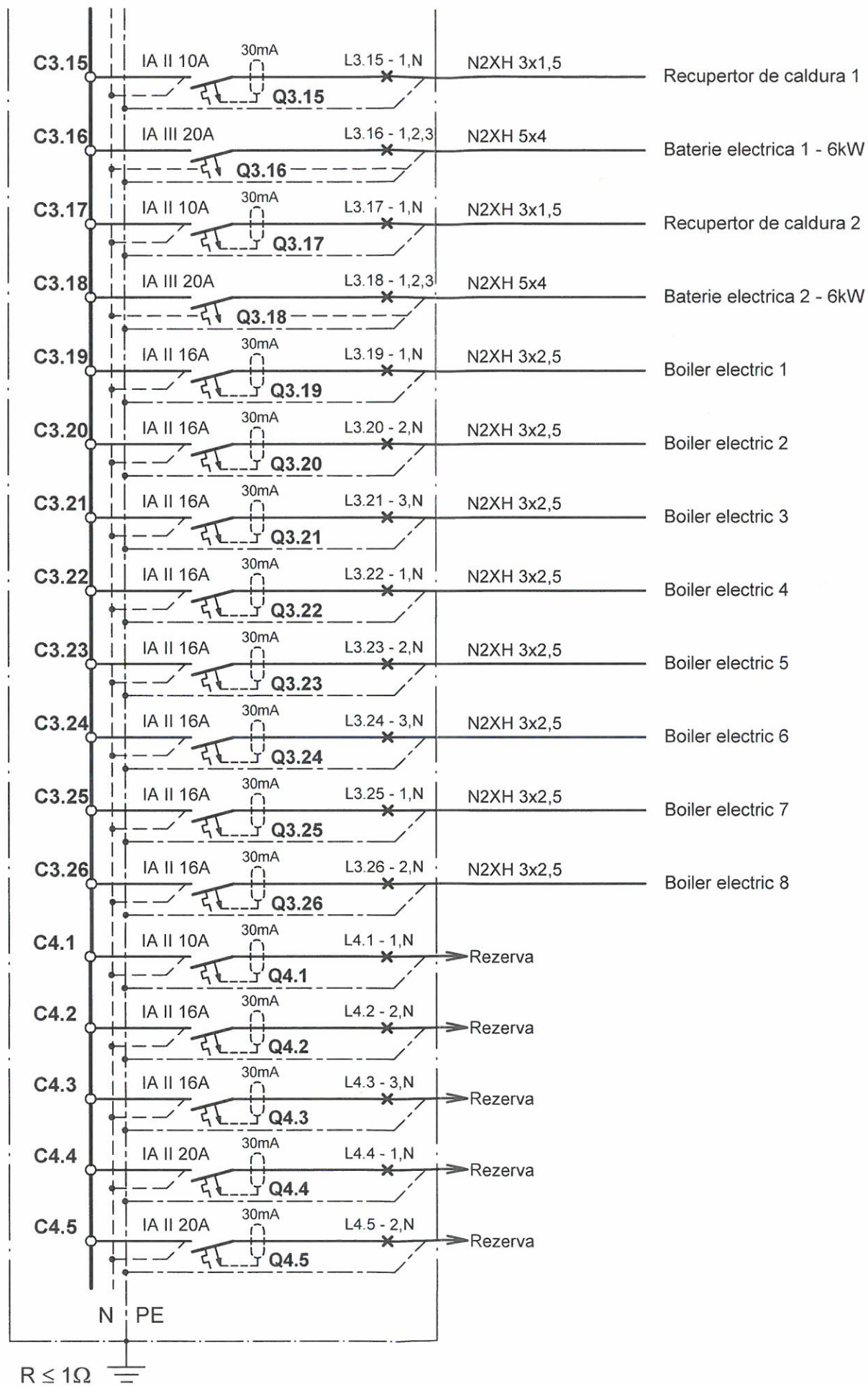
**TABLOU TE1 - SCHEMA MONOFILARA-TABLOU 1**



	PROIECTANT GENERAL / GENERAL DESIGNER	SC BUSINESS ANALYSIS & STRATEGY CONSULTING SRL	Beneficiar / Holder of the investment:	CONSILIUL JUDETEAN BRASOV	Nr. proiect / Project No.	BAS 528/13.08.2020
	PROIECTANT DE SPECIALITATE / SPECIALTY DESIGNER	ELECTRICE/ELECTRICAL	SC AMS.INSTAL SRL	Proiect /Project title:	"ASIGURAREA SERVICIILOR DE NAVIGATIE AERIANA LA AEROPORTUL INTERNATIONAL BRASOV-GHIMBAV"	
COORDONATOR / COORDINATOR	Bogdan Ciubotaru		Scara /Scale:			
PROIECTAT / DESIGNED	ing.A.M. Florescu		Data /Date:	03/2021		
PROIECTAT / DESIGNED	ing.A.M. Florescu		Desen/Drawing:	TABLOU TE1 - TURN DE CONTROL REMOTE SCHEMA MONOFILARA		
				Plansa nr. /Drawing No. IE-07/1		







### LEGENDA

- I III ...A Separator de sarcina
- IA II ...A/C Intreruptor automat 1P+N
- IA III ...A Intreruptor automat 3P

### NOTA

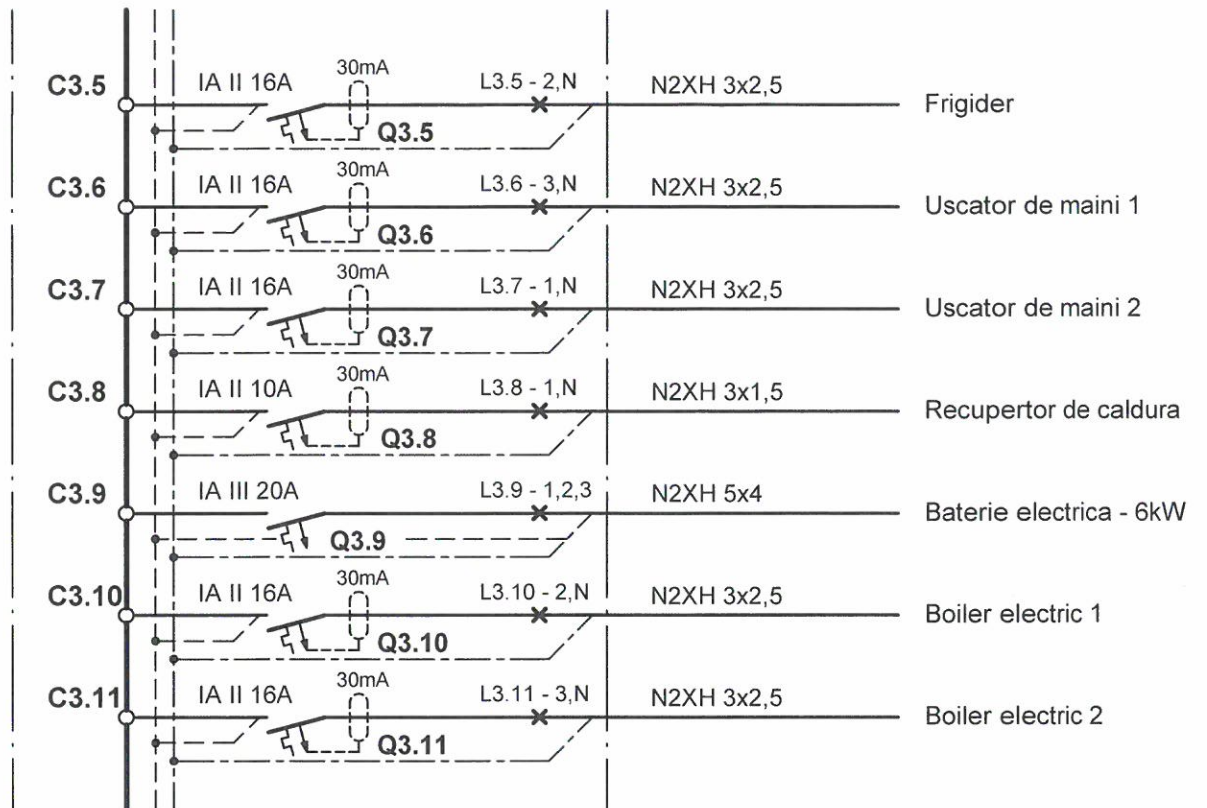
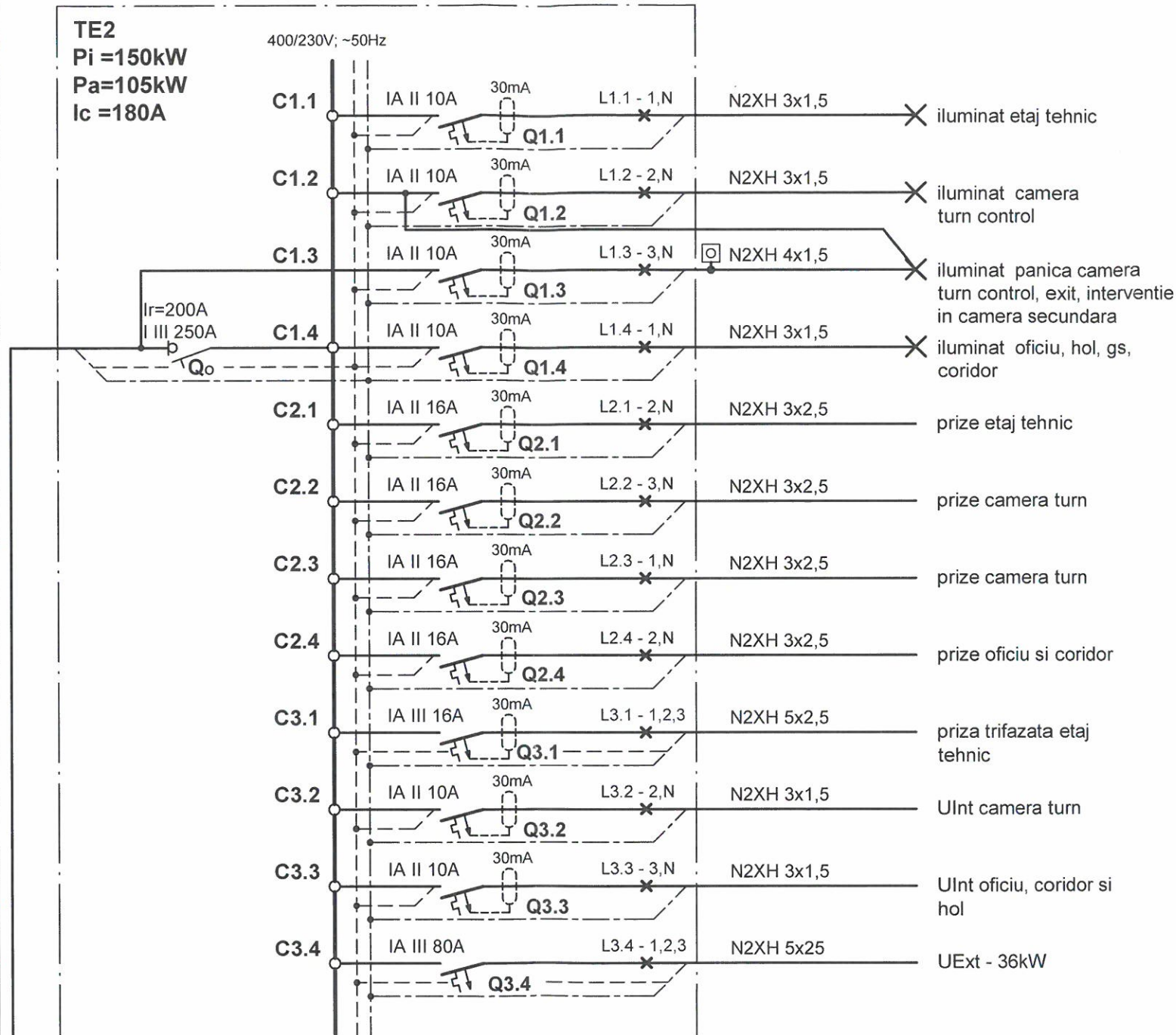
Echilibrarea tabloului electric se va realiza la executie



	PROIECTANT GENERAL / GENERAL DESIGNER	SC BUSINESS ANALYSIS & STRATEGY CONSULTING SRL		Beneficiar / Holder of the investment:	CONSILIUL JUDETEAN BRASOV	Nr. proiect / Project No.	BAS 528/13.08.2020	
	PROIECTANT DE SPECIALITATE / SPECIALTY DESIGNER	ELECTRICE / ELECTRICAL		SC AMS INSTAL SRL	Proiect / Project title:	"ASIGURAREA SERVICIILOR DE NAVIGATIE AERIANA LA AEROPORTUL INTERNATIONAL BRAȘOV-GHIMBAV"		
COORDONATOR / COORDINATOR	Bogdan Ciubotaru		SEMNTURA / SIGNATURE	Scara / Scale:	%	Faza / Phase:	STUDIU DE FEZABILITATE / FEASIBILITY STUDY	
PROIECTAT / DESIGNED	ing. A.M. Florescu		Data / Date:	03.2021	Desen / Drawing:	TABLOU TE1 - TURN DE CONTROL REMOTE / SCHEMA MONOFILARA	Planșa nr. / Drawing No.	IE-07/2
PROIECTAT / DESIGNED	ing. A.M. Florescu							



**TABLOU TE2 - SCHEMA MONOFILARA-TABLOU 2**

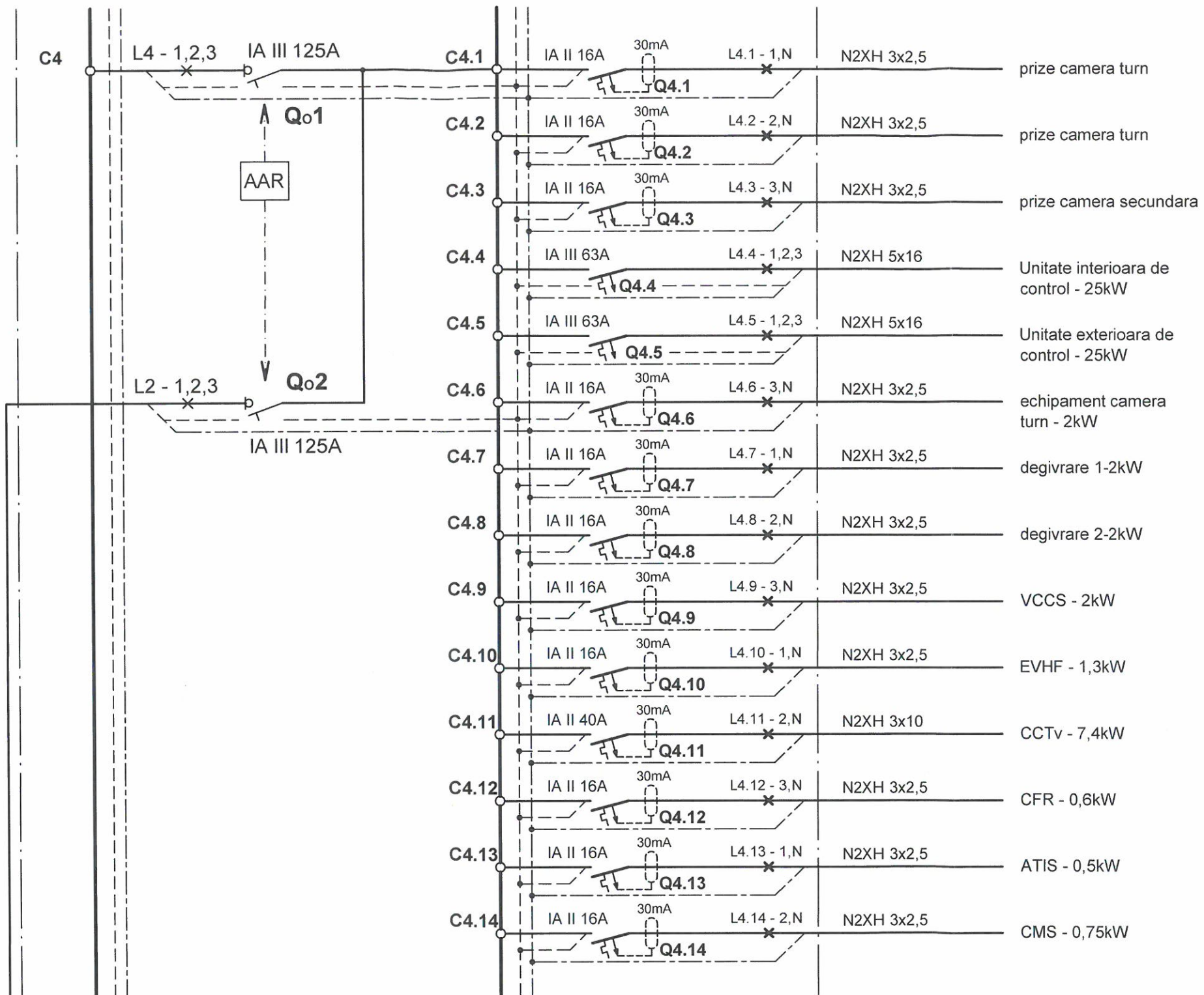


N2XH 4x150+90 de la TG



		PROIECTANT GENERAL / GENERAL DESIGNER <b>SC BUSINESS ANALYSIS &amp; STRATEGY CONSULTING SRL</b> PROIECTANT DE SPECIALITATE SPECIALTY DESIGNER ELECTRICE / ELECTRICAL		Beneficiar / Holder of the investment: CONSILIUL JUDETEAN BRASOV		Nr. proiect / Project No. BAS 528/13.08.2020	
COORDONATOR COORDINATOR Bogdan Ciubotaru		SEMNATURA / SIGNATURE 		Scara / Scale: %		Proiect / Project title: "ASIGURAREA SERVICIILOR DE NAVIGATIE AERIANA LA AEROPORTUL INTERNATIONAL BRASOV-GHIMBAV"	
PROIECTAT / DESIGNED ing.A.M. Florescu		SEMNATURA / SIGNATURE 		Data / Date: 03.2021		Desen / Drawing: TABLOU TE2 - TURN DE CONTROL REMOTE SCHEMA MONOFILARA	
						Faza / Phase: STUDIU DE FEZABILITATE FEASIBILITY STUDY	
						Plansa nr. / Drawing No. IE-08/1	



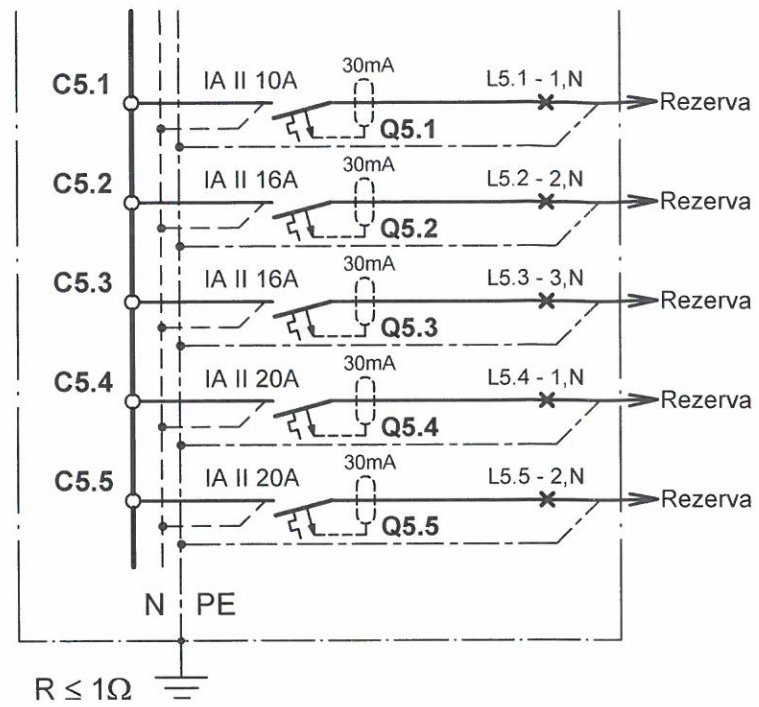


N2XH 4x70+35 de la TG



	PROIECTANT GENERAL / GENERAL DESIGNER	SC BUSINESS ANALYSIS & STRATEGY CONSULTING SRL	Beneficiar / Holder of the investment:	CONSILIUL JUDETEAN BRASOV	Nr. proiect / Project No.	BAS 528/13.08.2020
	PROIECTANT DE SPECIALITATE / SPECIALTY DESIGNER	ELECTRICE / ELECTRICAL	SC AMS INSTAL SRL	Proiect / Project title:	"ASIGURAREA SERVICIILOR DE NAVIGATIE AERIANA LA AEROPORTUL INTERNATIONAL BRASOV-GHIMBAV"	
COORDONATOR / COORDINATOR	NUME / NAME	Bogdan Ciubotaru	Scara / Scale:	%	Faza / Phase:	STUDIU DE FEZABILITATE / FEASIBILITY STUDY
PROIECTAT / DESIGNED	ing. A-M. Florescu	ing. A-M. Florescu	Data / Date:	03.2021	Plansa nr. / Drawing No.	IE-08/2
PROIECTAT / DESIGNED	ing. A-M. Florescu	ing. A-M. Florescu	Desen / Drawing:	TABLOU TE2 - TUR DE CONTROL REMOTE / SCHEMA MONOFILARA		





**LEGENDA**

- I III ...A  
—p— Separator de sarcina
- IA II ...A/C  
—p— Intrruptor automat 1P+N
- IA III ...A  
—p— Intrruptor automat 3P

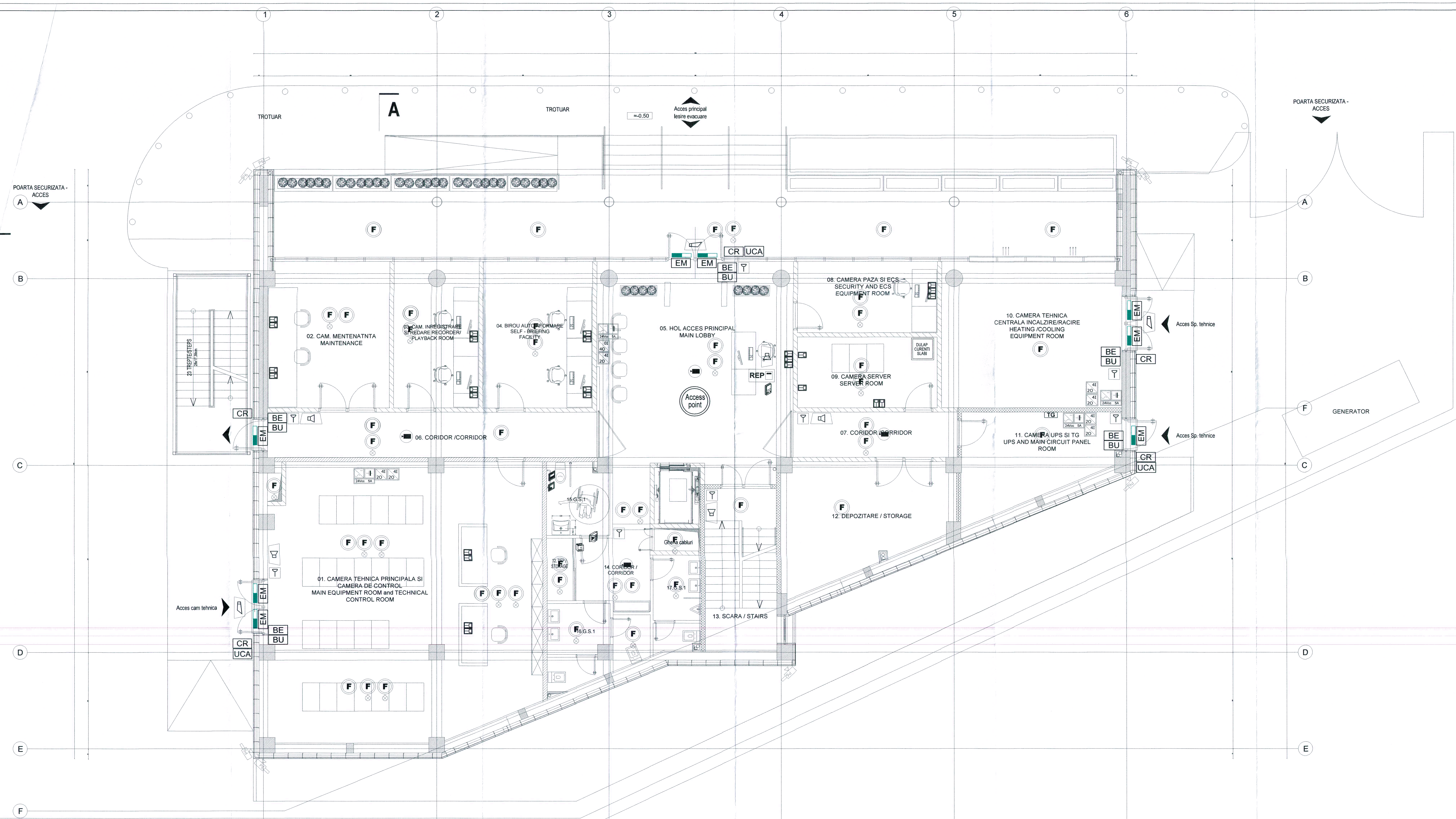
**NOTA**

Echilibrarea tabloului electric se va realiza la executie



	<small>PROIECTANT GENERAL / GENERAL DESIGNER</small> <b>SC BUSINESS ANALYSIS &amp; STRATEGY CONSULTING SRL</b>		Beneficiar / Holder of the investment: CONSILIUL JUDETEAN BRASOV	Nr. proiect / Project No. BAS 528/13.08.2020
	<small>PROIECTANT DE SPECIALIZARE / SPECIALTY DESIGNER</small> <small>ELECTRICE / ELECTRICAL</small>		SC AMS INSTAL SRL	Proiect / Project title: "ASIGURAREA SERVICIILOR DE NAVIGATIE AERIANĂ LA AEROPORTUL INTERNAȚIONAL BRĂSOV-GHIMBAV"
COORDONATOR COORDINATOR	NUME / NAME	SEMNATURA / SIGNATURE	Scara / Scale: %	Faza / Phase: STUDIU DE FEZABILITATE FEASIBILITY STUDY
PROIECTAT DESIGNED	Bogdan Ciubotaru			Plansa nr. / Drawing No. IE-08/3
PROIECTAT DESIGNED	ing. A-M. Florescu		Data / Date: 03.2021	Desen / Drawing: TABLOU TE2 - TURN DE CONTROL REMOTE SCHEMA MONOFILARA





**LEGENA INSTALATIILE ELECTRICE CURENTEI SLABI - DATE VOCE**

- Dulap curenti slabi, SU.
- Priza dubla de date voce, RJ11+RJ12, cat. 6E, montaj incastat, FP20;
- Pat cablu instalati electrice curenti slabi, 300x60 mm;
- Acces point wifi, montaj aparent, in tavanel fals;

**LEGENA INSTALATIILE ELECTRICE SUPRAVEHERE VIDEO**

- Camera video de interior, tip Dome, PCE, IP, montaj aparent, raza 15 m;
- Camera video de exterior, tip PCE, IP, cu protectie antivandala, montaj aparent, raza 30 m;

**LEGENA INSTALATIILE ELECTRICE CONTROL ACCES**

- Unitate de control acces, montaj aparent;
- Cititor de card, montaj incastat;
- Electromagnet usa;
- Contact magnetic usa;
- Buton de eliberare usa, montaj aparent;
- Buton urgenta eliberare usa, montaj aparent;

**LEGENA INSTALATIILE ELECTRICE ANTIPANICA GRUP SANITAR PERSOANE HANDICAP**

- Sursa de alimentare
- Controler de zona
- Modul electronic cu flash
- Buton apelare/anulare semnal
- Buton anulare semnal

**LEGENA INSTALATI PENTRU DETECTIA, SEMNALIZAREA SI ALARMAREA LA INCENDIU**

	1 - Centrala de detectie, semnalizare si alarmare la incendiu, adresabila, montaj aparent, EN 54;
	2 - Panou repetor, adresabil, montaj aparent;
	3 - Buton de semnalizare manual, adresabil, montaj aparent;
	5 - Detector fum, adresabil, montaj aparent;
	6 - Detector fum, adresabil, montaj aparent in tavanel fals, cu afisaj paralel;
	7 - Detector fum, adresabil, montaj aparent pe tubulatura, cu afisaj paralel;
	8 - Detector fum, adresabil, montaj aparent in pardoseala flotanta, cu afisaj paralel;
	9 - Modul de tip intrari, monitorizare, 4/0 iesiri, adresabil, montaj aparent;
	10 - Modul de tip intrari, monitorizare, 2/0 iesiri, adresabil, montaj aparent;
	11 - Modul de tip intrari, monitorizare, 1/0 iesiri, adresabil, montaj aparent;
	12 - Modul de tip iesiri, comanda, - / 4 iesiri, adresabil, montaj aparent;
	13 - Modul de tip iesiri, comanda, - / 2 iesiri, adresabil, montaj aparent;
	14 - Modul de tip intrari si iesiri, 4 / 2 iesiri, adresabil, montaj aparent;
	15 - Sirena exterioara, conventionala, montaj aparent;
	16 - Sirena adresabila interioara, montaj aparent;
	17 - Sursa alimentare SA, montaj aparent, EN 54;
	18 - Detector gaz, conventional, montaj aparent;
	19 - Cablu alimentare elemente de detectie incendiu JE-H(S)H-E30 2x2x0.8 mm
	20 - Cablu monitorizare si comanda JE-H(S)H-E30 2x2x0.8 mm
	21 - Cablu alimentare NI-WH FE180/E30 3x1.5 mm

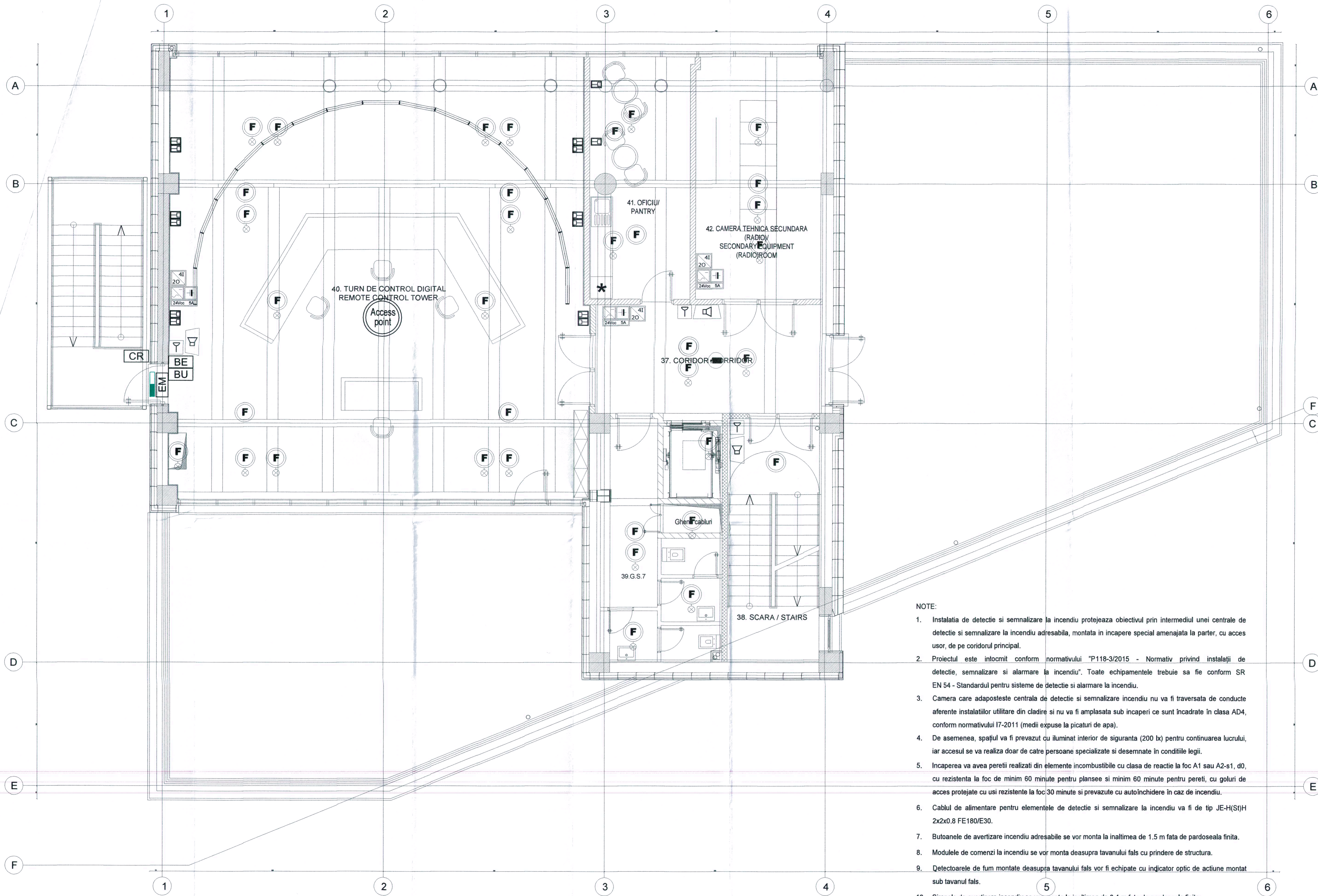
- NOTE:**
- Instalatiile de detectie si semnalizare la incendiu protejeaza obiectivul prin intermediul unei centrale de detectie si semnalizare la incendiu adresabila, montata in incaperi special amenajate la parter, cu acces usor, de pe coridorul principal.
  - Proiectul este intocmit conform normativului "P118-3/2015 - Normativ privind instalatiile de detectie, semnalizare si alarmare la incendiu". Toate echipamentele trebuie sa fie conform SR EN 54 - Standardul pentru sisteme de detectie si alarmare la incendiu.
  - Camera care adposteste centrala de detectie si semnalizare incendiu nu va fi traversata de conducte aferente instalatiilor utilitare din cladire si nu va fi amplasata sub incaperi ce sunt incadrate in clasa AD4, conform normativului IT-2011 (medii expuse la picturari de apa).
  - De asemenea, spațiul va fi prevazut cu iluminat interior de siguranta (200 lx) pentru continuarea lucrului, iar accesul se va realiza doar de catre persoane specializate si desemnate in conditiile legii.
  - Incaperile va avea peretii realizati din elemente incombustibile cu clasa de reactie la foc A1 sau A2-s1, d0, cu rezistenta la foc de minim 60 minute pentru plansele si minim 60 minute pentru peretii, cu goluri de acces protejate cu usi rezistente la foc 30 minute si prevazute cu autoinchidere in caz de incendiu.
  - Cablul de alimentare pentru elementele de detectie si semnalizare la incendiu va fi de tip JE-H(S)H 2x2x0.8 FE180/E30.
  - Butoanele de avertizare incendiu adresabile se vor monta la inaltimea de 1.5 m fata de pardoseala finita.
  - Modulele de comenzi la incendiu se vor monta deasupra tavanelui fals cu prindere de structura.
  - Detectorii de fum montate deasupra tavanelui fals vor fi echipate cu indicator optic de actiune montat sub tavanel fals.
  - Sirenele de avertizare incendiu se vor monta la inaltimea de 2.4 m fata de pardoseala finita.
  - Cablurile vor fi protejate in teava PVC HF cu diametrul de 20mm;
  - La montarea detectoarelor se va pastra un spatiu liber de min. 50 cm jurul oricarui detector.

**BAS** SOCIETATEA SA  
 DE INGINERIE SI SERVICII CONSULTANT  
 Sediul: Str. Mihai Bravu, nr. 10, Sector 1, Bucuresti  
 Tel: +40 21 312 20 00  
 Fax: +40 21 312 20 01  
 Email: info@bas.ro

**ASIGURAREA SERVICIILOR DE NAVIGATIE AERIANA LA AEROPORTUL INTERNATIONAL BRASOV-GHIMBAY**  
 Proiect: Proiect de amenajare a sistemului de detectie, semnalizare si alarmare la incendiu  
 Data: 15.05.2024  
 Desena: Ing. A.M. Florescu  
 Verifica: Ing. A.M. Florescu

Proiectant: **ASIGURAREA SERVICIILOR DE NAVIGATIE AERIANA LA AEROPORTUL INTERNATIONAL BRASOV-GHIMBAY**  
 Sediul: Str. Mihai Bravu, nr. 10, Sector 1, Bucuresti  
 Tel: +40 21 312 20 00  
 Fax: +40 21 312 20 01  
 Email: info@bas.ro





**LEGENDA INSTALATII ELECTRICE CURENTI SLABI - DATE VOCE**

- Dulap curenti slabi, 8U;
- Priza dubla de date voce, RJ11+RJ12, cat. 6E, montaj incastrat, IP20;
- Pat cablu instalatii electrice curenti slabi, 300x60 mm;
- Access point wifi, montaj aparent, in tavanul fals;

**LEGENDA INSTALATII ELECTRICE SUPRAVEGHERE VIDEO**

- Camera video de interior, tip Dome, POE, IP, montaj aparent, raza 15 m;
- Camera video de exterior, tip POE, IP, cu protectie antivandal, montaj aparent, raza 30 m;

**LEGENDA INSTALATII ELECTRICE CONTROL ACCES**

- UCA Unitate de control acces, montaj aparent;
- CR Cititor de card, montaj incastrat;
- EM Electromagnet usa;
- Contact magnetic usa;
- BE Buton de eliberare usa, montaj aparent;
- BU Buton urgenta eliberare usa, montaj aparent;

**LEGENDA INSTALATII ELECTRICE ANTIPANICA GRUP SANITAR PERSOANE HANDICAP**

- S1 Sursa de alimentare
- Controller de zona
- MES Modul electronic cu flash
- BA 1:1 Buton apelare/anulare semnal
- BA Buton anulare semnal

**LEGENDA INSTALATII PENTRU DETECTIA, SEMNALIZAREA SI ALARMAREA LA INCENDIU**

	1 - Centrala de detectie, semnalizare si alarmare la incendiu, adresabila, montaj aparent, EN 54;
	2 - Panou repetoar, adresabil, montaj aparent;
	3 - Buton de semnalizare manual, adresabil, montaj aparent;
	5 - Detector fum, adresabil, montaj aparent;
	6 - Detector fum, adresabil, montaj aparent in tavanul fals, cu afisaj paralel;
	7 - Detector fum, adresabil, montaj aparent pe tubulatura, cu afisaj paralel;
	8 - Detector fum, adresabil, montaj aparent in pardoseala flotanta, cu afisaj paralel;
	9 - Modul de tip intrari, monitorizare, 4/ 0 iesiri, adresabil, montaj aparent;
	10 - Modul de tip intrari, monitorizare, 2/ 0 iesiri, adresabil, montaj aparent;
	11 - Modul de tip intrari, monitorizare, 1/ 0 iesiri, adresabil, montaj aparent;
	12 - Modul de tip iesiri, comanda, - / 4 iesiri, adresabil, montaj aparent;
	13 - Modul de tip iesiri, comanda, - / 2 iesiri, adresabil, montaj aparent;
	14 - Modul de tip intrari si iesiri, 4 / 2 iesire, adresabil, montaj aparent;
	15 - Sirena exterioara, conventionala, montaj aparent;
	16 - Sirena adresabila interioara, montaj aparent;
	17 - Sursa alimentare 5A, montaj aparent, EN 54;
	18 - Detector gaz, conventional, montaj aparent;
	19 - Cablu alimentare elemente detectie incendiu JE-H(SI)H-E30 2x2x0.8 mm
	20 - Cablu monitorizare si comanda JE-H(SI)H-E30 2x2x0.8 mm
	21 - Cablu alimentare NHXH FE 180/E90 3x1.5 mm

**NOTE:**

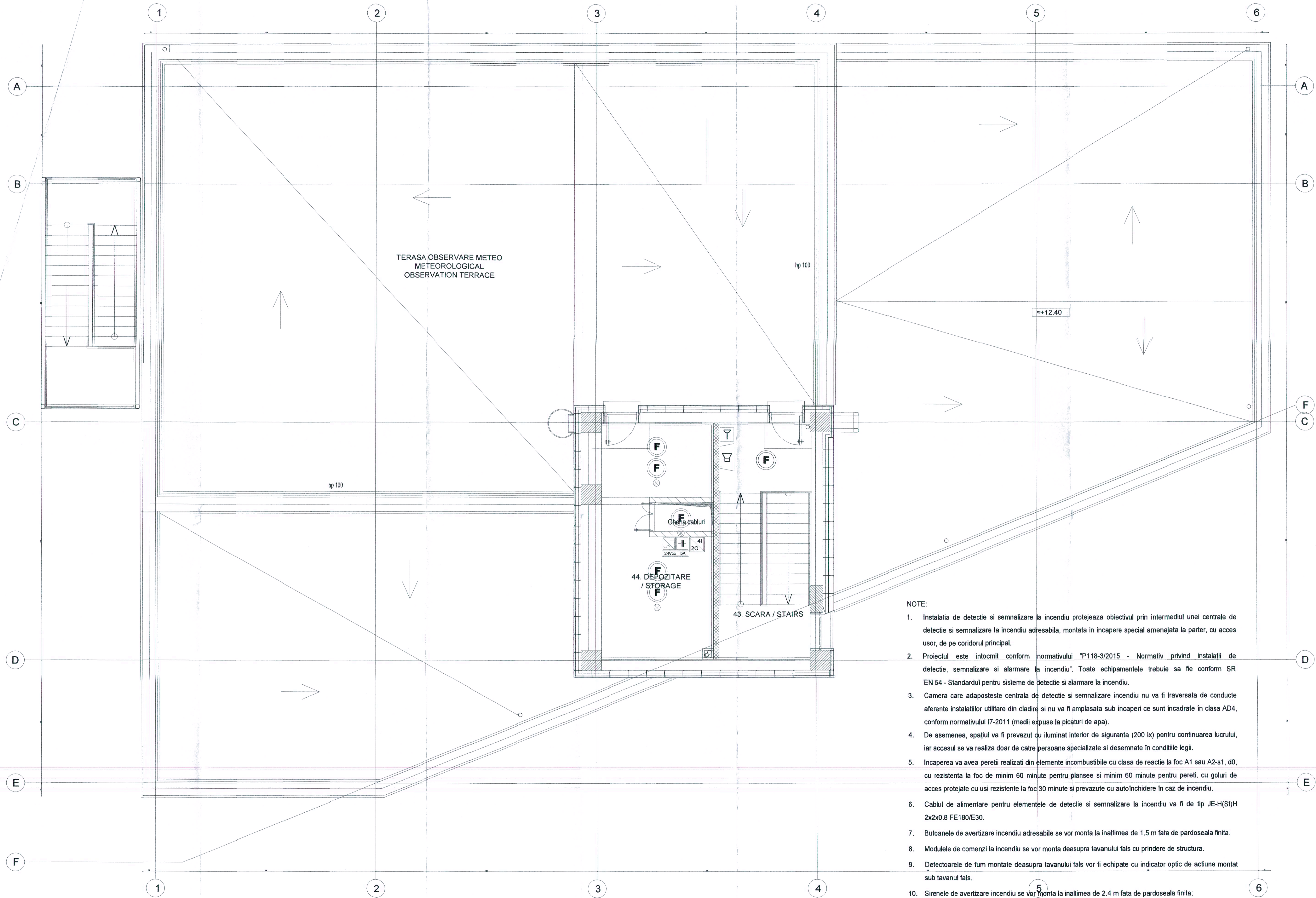
1. Instalatia de detectie si semnalizare la incendiu protejeaza obiectivul prin intermediul unei centrale de detectie si semnalizare la incendiu adresabila, montata in incapere special amenajata la parter, cu acces usor, de pe coridorul principal.
2. Proiectul este intocmit conform normativului "P118-3/2015 - Normativ privind instalatii de detectie, semnalizare si alarmare la incendiu". Toate echipamentele trebuie sa fie conform SR EN 54 - Standardul pentru sisteme de detectie si alarmare la incendiu.
3. Camera care adaposteste centrala de detectie si semnalizare incendiu nu va fi traversata de conducte aferente instalatiilor utilitare din cladire si nu va fi amplasata sub incaperi ce sunt incadrate in clasa AD4, conform normativului I7-2011 (medii expuse la picaturi de apa).
4. De asemenea, spatiul va fi prevazut cu iluminat interior de siguranta (200 lx) pentru continuarea lucrului, iar accesul se va realiza doar de catre persoane specializate si desemnate in conditiile legii.
5. Incaperea va avea peretii realizati din elemente incombustibile cu clasa de reactie la foc A1 sau A2-s1, d0, cu rezistenta la foc de minim 60 minute pentru planse si minim 60 minute pentru pereti, cu goluri de acces protejate cu usi rezistente la foc 30 minute si prevazute cu autoinchidere in caz de incendiu.
6. Cablul de alimentare pentru elementele de detectie si semnalizare la incendiu va fi de tip JE-H(SI)H 2x2x0.8 FE 180/E30.
7. Butoanele de avertizare incendiu adresabile se vor monta la inaltimea de 1.5 m fata de pardoseala finita.
8. Modulele de comenzi la incendiu se vor monta deasupra tavanului fals cu prindere de structura.
9. Detectoarele de fum montate deasupra tavanului fals vor fi echipate cu indicator optic de actiune montat sub tavanul fals.
10. Sirenele de avertizare incendiu se vor monta la inaltimea de 2.4 m fata de pardoseala finita;
11. Cablurile vor fi protejate in teava PVC HF cu diametrul de 20mm;
12. La montarea detectoarelor se va pastra un spatiu liber de min. 50 cm in jurul oricarui detector.

**BAS**  
BUSINESS ANALYSIS & STRATEGY CONSULTING

**ANS**  
ANALITIC & NUMERIC SOLUTIONS

Nume / Name: Bogdan Ciobotaru		Semnatura / Signature: [Signature]		Scara / Scale: 1:50	
Data / Date: 03.2021		Desen / Drawing: PLANETA 2 TUR DE CONTROL REMOTE		Data / Date: 03.2021	
Proiect / Project: ASIGURAREA SERVICIILOR DE NAVIGATIE AERIANA LA AEROPORTUL INTERNATIONAL BRASOV-GHIMBAV		Desen / Drawing: PLANETA 2 TUR DE CONTROL REMOTE		Data / Date: 03.2021	





**LEGENDA INSTALATII ELETRICE CURENTI SLABI - DATE VOCE**

- Dulap curenti slabi, 9U;
- Priza dubla de date voce, RJ11+RJ12, cat. 6E, montaj incastrat, IP20;
- Pat cablu instalatii electrice curenti slabi, 300x60 mm;
- Access point wifi, montaj aparent, in tavanul fals;

**LEGENDA INSTALATII ELETRICE SUPRAVEGHERE VIDEO**

- Camera video de interior, tip Dome, POE, IP, montaj aparent, raza 15 m;
- Camera video de exterior, tip POE, IP, cu protectie antivandal, montaj aparent, raza 30 m;

**LEGENDA INSTALATII ELETRICE CONTROL ACCES**

- UCA Unitate de control acces, montaj aparent;
- CR Cititor de card, montaj incastrat;
- EM Electromagnet usa;
- Contact magnetice usa;
- BE Buton de eliberare usa, montaj aparent;
- BU Buton urgenta eliberare usa, montaj aparent;

**LEGENDA INSTALATII ELETRICE ANTIPANICA GRUP SANITAR PERSOANE HANDICAP**

- S1 Sursa de alimentare
- Controler Controler de zona
- MES Modul electronic cu flash
- BA 1.1 Buton apelare/anulare semnal
- BA Buton anulare semnal

**LEGENDA INSTALATII PENTRU DETECTIA, SEMNALIZAREA SI ALARMAREA LA INCENDIU**

	1 - Centrala detectie, semnalizare si alarmare la incendiu, adresabila, montaj aparent, EN 54;
	2 - Panou repetoar, adresabil, montaj aparent;
	3 - Buton de semnalizare manual, adresabil, montaj aparent;
	5 - Detector fum, adresabil, montaj aparent;
	6 - Detector fum, adresabil, montaj aparent in tavanul fals, cu afisaj paralel;
	7 - Detector fum, adresabil, montaj aparent pe tubulatura, cu afisaj paralel;
	8 - Detector fum, adresabil, montaj aparent in pardoseala flotanta, cu afisaj paralel;
	9 - Modul de tip intrari, monitorizare, 4/0 iesiri, adresabil, montaj aparent;
	10 - Modul de tip intrari, monitorizare, 2/0 iesiri, adresabil, montaj aparent;
	11 - Modul de tip intrari, monitorizare, 1/0 iesiri, adresabil, montaj aparent;
	12 - Modul de tip iesiri, comanda, - / 4 iesiri, adresabil, montaj aparent;
	13 - Modul de tip iesiri, comanda, - / 2 iesiri, adresabil, montaj aparent;
	14 - Modul de tip intrari si iesiri, 4 / 2 iesire, adresabil, montaj aparent;
	15 - Sirena exterioara, conventionala, montaj aparent;
	16 - Sirena adresabila interioara, montaj aparent;
	17 - Sursa alimentatare 5A, montaj aparent, EN 54;
	18 - Detector gaz, conventional, montaj aparent;
	19 - Cablu alimentatare elemente detectie incendiu JE-H(S)H-E30 2x2x0.8 mm
	20 - Cablu monitorizare si comanda JE-H(S)H-E30 2x2x0.8 mm
	21 - Cablu alimentatare NHXH FE180/E90 3x1.5 mm

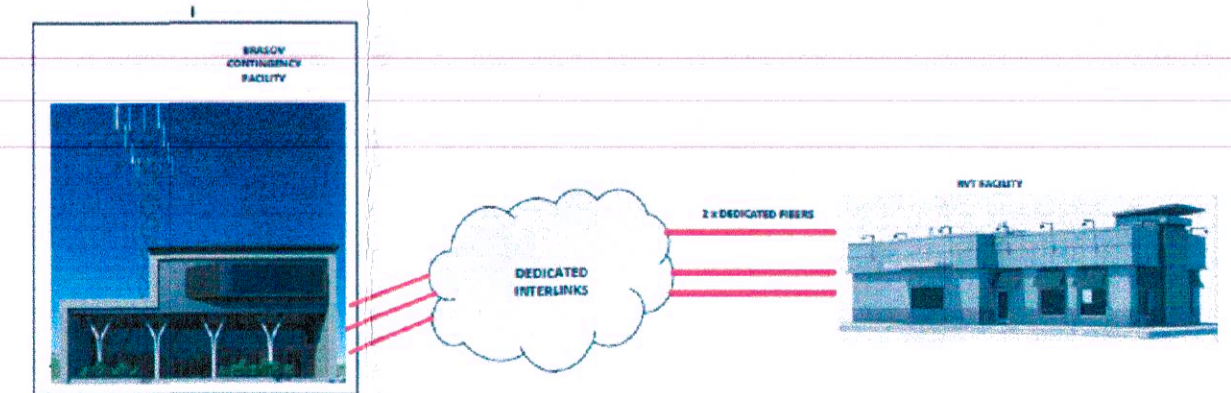
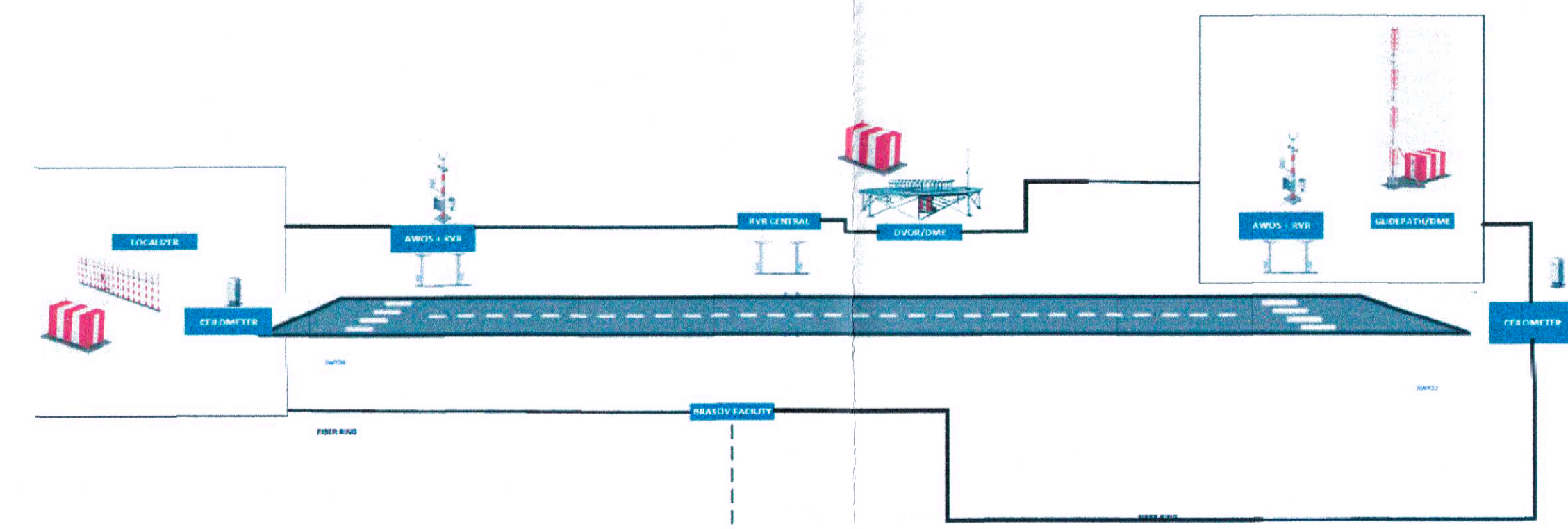
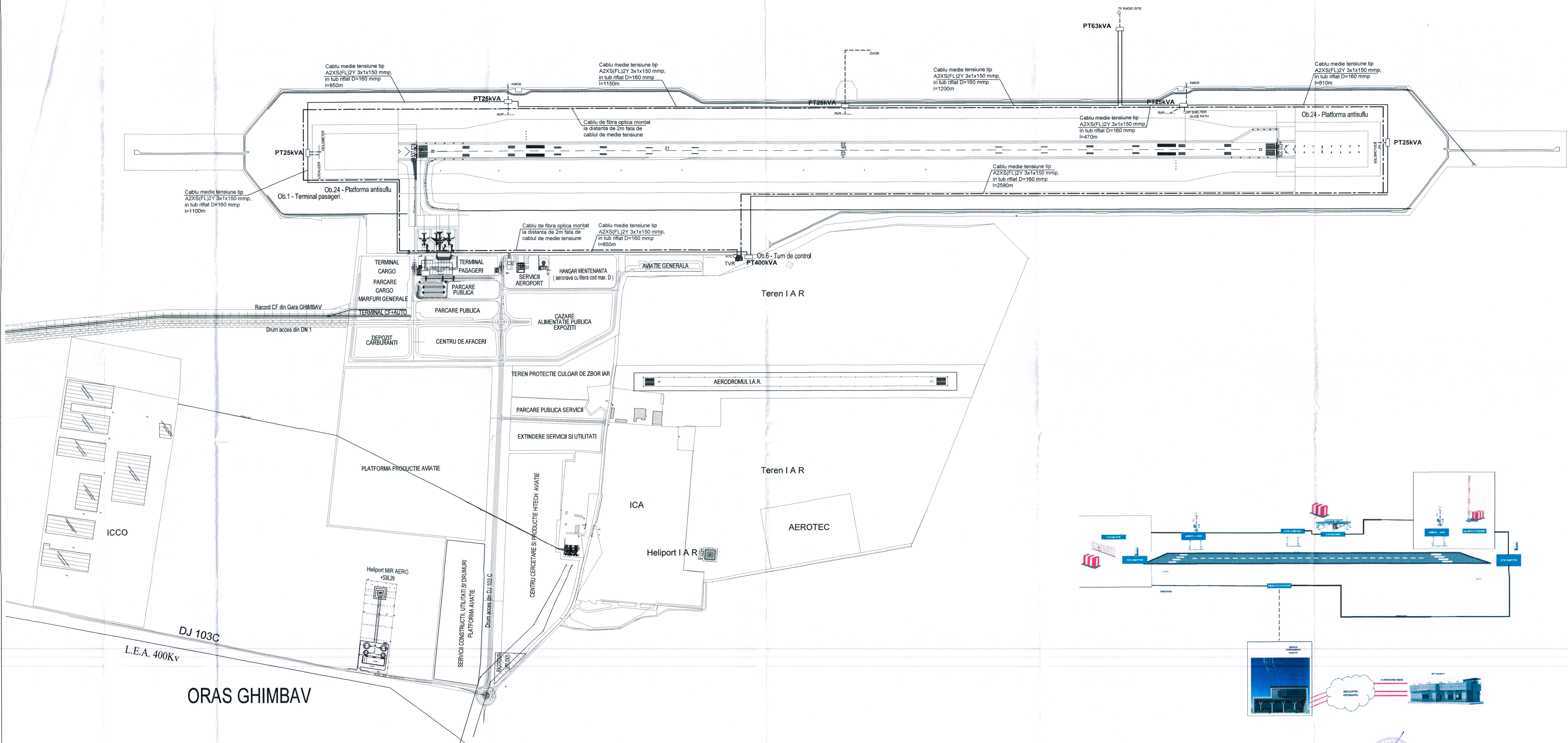
**NOTE:**

1. Instalatia de detectie si semnalizare la incendiu protejeaza obiectivul prin intermediul unei centrale de detectie si semnalizare la incendiu adresabila, montata in incapere special amenajata la parter, cu acces usor, de pe coridorul principal.
2. Proiectul este intocmit conform normativului "P118-3/2015 - Normativ privind instalatiile de detectie, semnalizare si alarmare la incendiu". Toate echipamentele trebuie sa fie conform SR EN 54 - Standardul pentru sisteme de detectie si alarmare la incendiu.
3. Camera care adposteste centrala de detectie si semnalizare incendiu nu va fi traversata de conducte aferente instalatiilor utilitare din cladire si nu va fi amplasata sub incaperi ce sunt incadrate in clasa AD4, conform normativului I7-2011 (medii expuse la picaturi de apa).
4. De asemenea, spatiul va fi prevazut cu iluminat interior de siguranta (200 lx) pentru continuarea lucrului, iar accesul se va realiza doar de catre persoane specializate si desemnate in conditiile legii.
5. Incaperea va avea peretii realizati din elemente incombustibile cu clasa de reactie la foc A1 sau A2-s1, d0, cu rezistenta la foc de minim 60 minute pentru plansee si minim 60 minute pentru pereti, cu goluri de acces protejate cu usi rezistente la foc 30 minute si prevazute cu autoinchidere in caz de incendiu.
6. Cablul de alimentare pentru elementele de detectie si semnalizare la incendiu va fi de tip JE-H(S)H 2x2x0.8 FE180/E30.
7. Butoanele de avertizare incendiu adresabile se vor monta la inaltimea de 1.5 m fata de pardoseala finita.
8. Modulele de comenzi la incendiu se vor monta deasupra tavanului fals cu prindere de structura.
9. Detectoarele de fum montate deasupra tavanului fals vor fi echipate cu indicator optic de actiune montat sub tavanul fals.
10. Sirenele de avertizare incendiu se vor monta la inaltimea de 2.4 m fata de pardoseala finita;
11. Cablurile vor fi protejate in teava PVC HF cu diametrul de 20mm;
12. La montarea detectoarelor se va pastra un spatiu liber de min. 50 cm in jurul oricarii detector.



	PROIECTANT GENERAL, CONSULTANT PROIECTANT	PROIECTANT GENERAL, CONSULTANT PROIECTANT	Beneficiar / Holder of the investment:	CONEXA.A.A. AJEȘTIAN BRAȘOV	10. parca / Project No.
	ING. A.M. FLORESCU	ING. A.M. FLORESCU	Project / Project title:	ASIGURAREA SERVICIILOR DE NAVIGATIE AERIANA LA AEROPORTUL INTERNATIONAL BRAȘOV-GHIMBĂV	10. parca / Project No.
	NUME / NAME	SEMNEATURA / SIGNATURE	Scara / Scale	1:50	
	Bogdan Ciubotaru				
	Ing. A.M. Florescu				
	Ing. A.M. Florescu				
	Desenat / Drawing:	10. parca / Project No.			

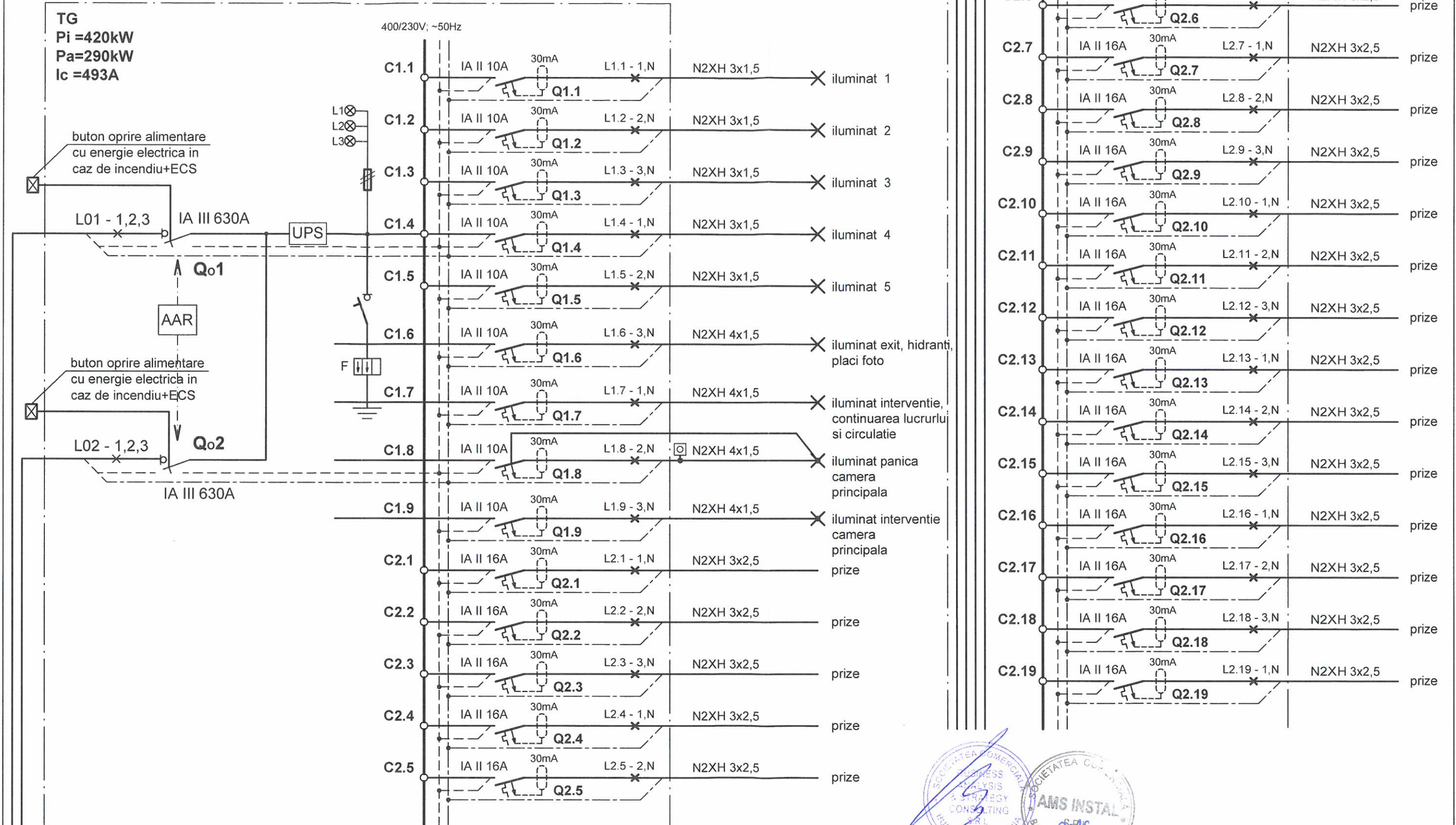




<b>BAS</b> SC BUSINESS ANALYSIS & STRATEGY CONSULTING SRL		Beneficiar: CONSILIA AEROTELIA BRSB		Proiect nr.:
SC AMIS INSTAL SRL		Titlu proiect:		528/2020
NUME	SEMNTURA	Scara:	ASIGURAREA SERVICIILOR DE NAVIGATIE AERIANA LA AEROPORTUL INTERNATIONAL BRASOV-GHIMBAV	Faza:
ing. Bogdan Ciubotaru		1:5000	Adresa: Ghimbav, jud. Brasov	SF
ing. A.M. Florescu		Data:	Titlu plansa:	Plansa nr.:
ing. A.M. Florescu		03.2021	PLAN DE SITUATIE INSTALATI ELECTRICE DE ALIMENTARE ELECTRICA	IE-08



**TABLOU TG - SCHEMA MONOFILARA-TABLOU GENERAL**



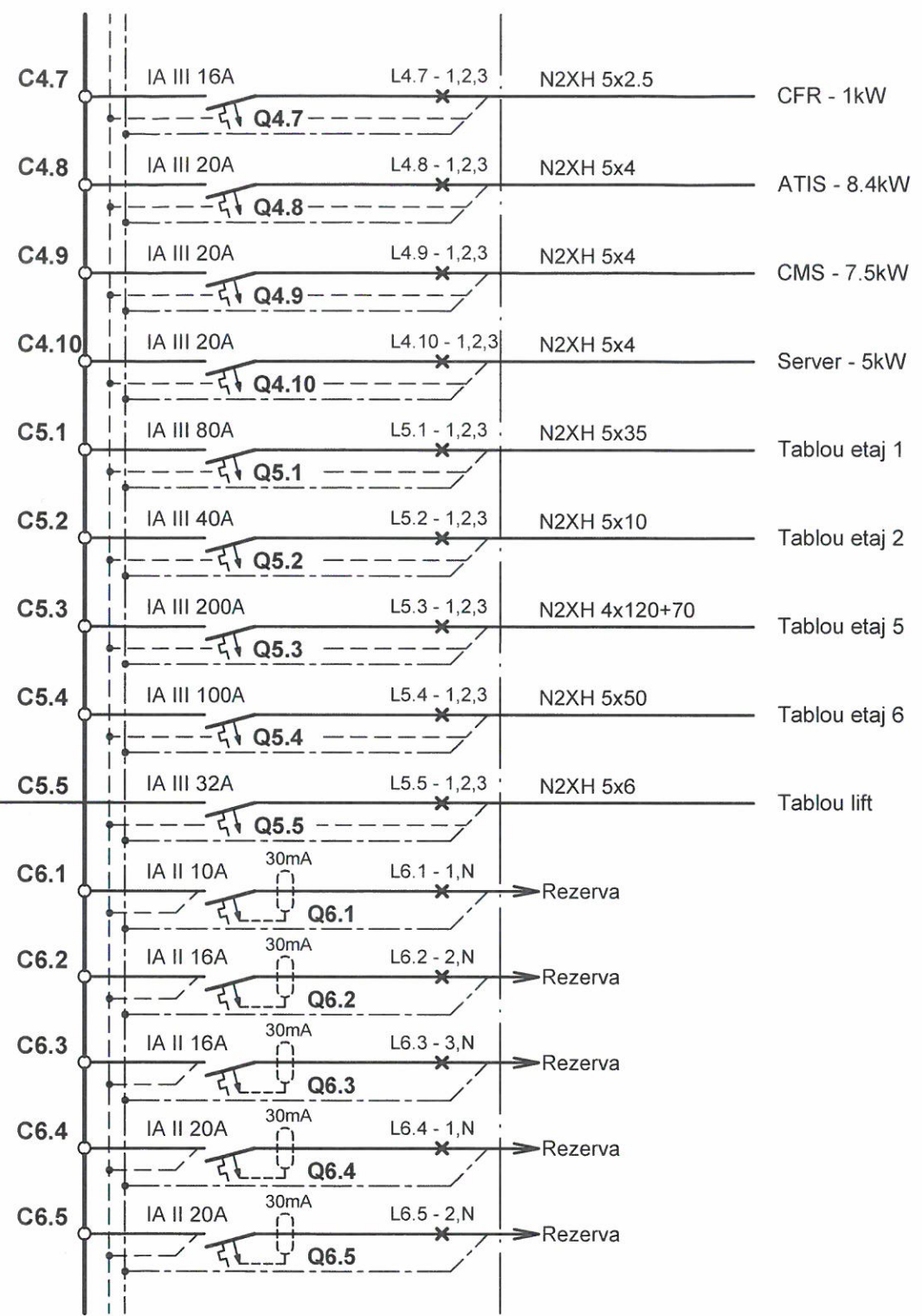
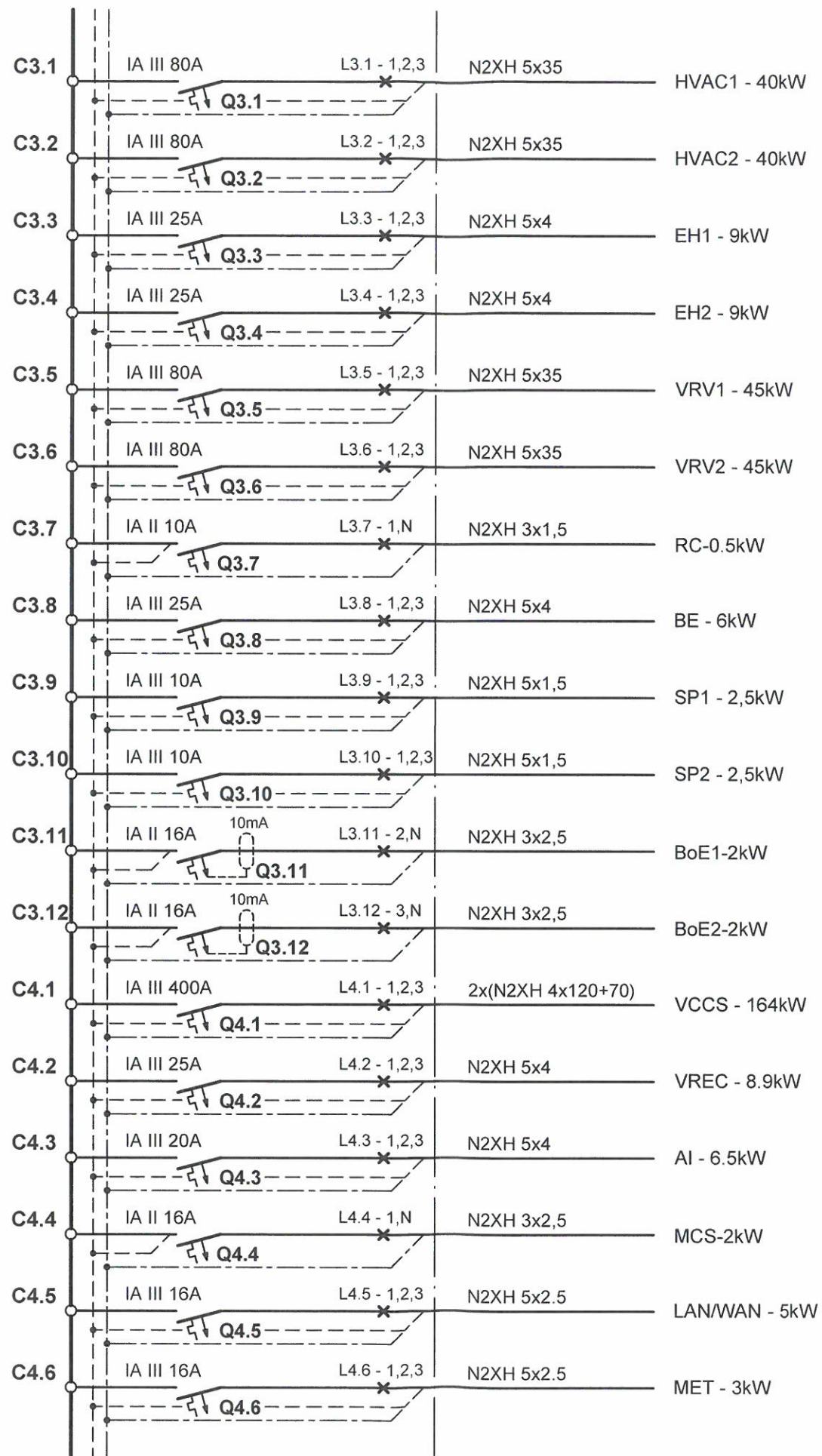
5x(N2XH 4x70+35) de la GEA400KVA

5x(N2XH 4x70+35) de la post trafo 400kVA



<b>BAS</b> consulting PROIECTANT GENERAL SC BUSINESS ANALYSIS & STRATEGY CONSULTING SRL		Beneficiar: CONSILIUL JUDETULUI BRASOV Titlu proiect:	Proiect nr.: 528/2020
PROIECTANT INSTALATI SC AMS INSTAL SRL NUME: Bogdan Ciubotaru SEMNATURA: [Signature] Scara: %		ASIGURAREA SERVICIILOR DE NAVIGATIE AERIANA LA AEROPORTUL INTERNATIONAL BRASOV-GHIMBAV Adresa: Ghimbav, jud.Brasov TURN DE CONTROL CONVENTIONAL	Faza: SF
INTOCMIT ing. A-M. Florescu		Data: 03.2021 Titlu plansa: TABLOU TG SCHEMA MONOFILARA	Plansa nr.: IE-02/1





<b>BAS</b> CONSULTING PROIECTANT GENERAL SC BUSINESS ANALYSIS & STRATEGY CONSULTING SRL		Beneficiar: CONSILIUL JUDETULUI BRASOV Titlu proiect: ASIGURAREA SERVICIILOR DE NAVIGATIE AERIANA LA AEROPORTUL INTERNATIONAL BRASOV-GHIMBAV Adresa: Ghimbav, jud. Brasov TURN DE CONTROL CONVENTIONAL Titlu plansa: TABLOU TG SCHEMA MONOFILARA		Proiect nr.: 528/2020 Faza: SF Plansa nr.: IE-02/2
PROIECTANT INSTALATI SC AMS-INSTAL SRL		Scara: % Data: 03.2021		
SEF PROIECT	Bogdan Ciubotaru	SEMNATURA		
PROIECTAT	ing. A-M. Florescu			
INTOCAMT	ing. A-M. Florescu			