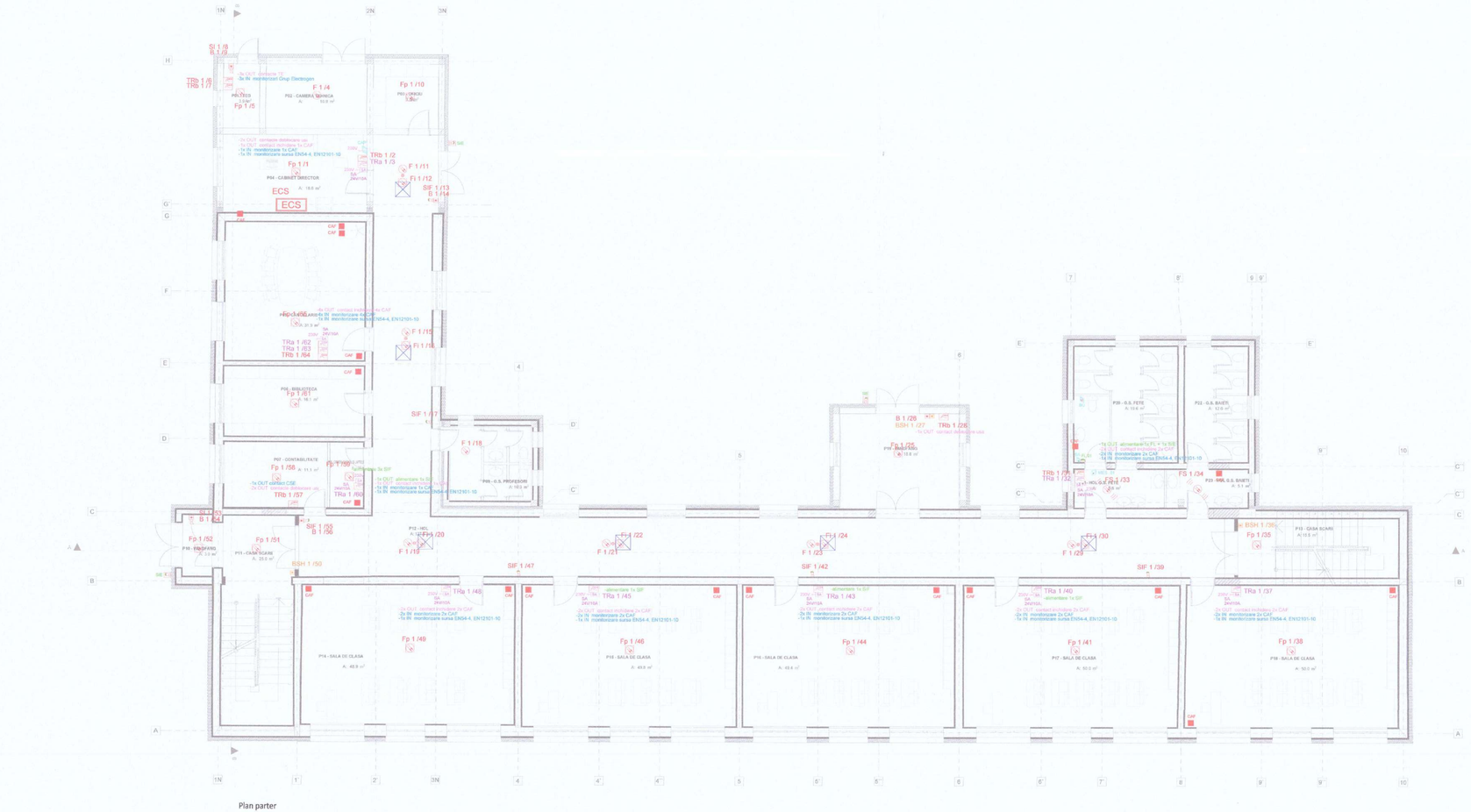


NOTA:

- intre instalatiile de curenti slabi si curenti tari se va pastra o distanta de cel putin 30 cm;
- la montarea detectoarelor de incendiu se va pastra o distanta minima de 50cm fata de pereti;
- pentru detectoarele montate in plafonul fals trebuiesc prevazute trape de vizitare pentru mentenanta. Contractorul (executantul) trebuie sa confirme pozitia trapei de mentenanta inainte de montarea detectorilor;
- distributia sistemului de incendiu se realizeaza in tub de protectie;
- tuburile de protectie in care sunt instalate cablurile rezistente la foc se vor fixa de planseu cu elemente de prindere metalice;

LEGENDA DETECTIE INCENDIU

ECS	ECS	Centrala detectie incendiu adresabila, cu 9 bucle, EN54-2/4
SA	24V/5A	Sursa de alimentare 24V/5(10)A, cu acumulator 2x12V/17Ah, EN54-4
SA	24V/10A	Sursa de alimentare 24V/5(10)A, cu acumulator 2x12V/17Ah, EN54-4, EN12101-10
F		Detector optic de fum adresabil, montat sub plafon fals, EN54-7/17
Fi		Detector optic de fum adresabil, montat pe placa in plafon fals, cu indicator optic, EN54-7/17
Fp		Detector optic de fum adresabil, montat pe placa in zone fara plafon fals, EN54-7/17
T		Detector de temperatura adresabil, diferential, montat sub plafon fals, EN54-5/17
FS		Detector de fum cu sirena, adresabil, montat sub plafon fals, EN54-7/3/17
Ft		Detector de fum adresabil, montat pe tubulatura de ventilare EN54-7/17
		Indicator optic pentru detectoarele montate in plafon
CAM	TRa	Modul adresabil 4 intrari / 2 iesiri monitorizate, 12A/230V, EN54-18/17
CAM	TRb	Modul adresabil 4 intrari / 4 iesiri monitorizate 2A/230V, EN54-18/17
B		Buton de alarmare incendiu adresabil, carcasa rosie, tip B, EN54-11/17
BSH		Buton adresabil deschidere trape/usi, carcasa portocalie, tip B, EN54-17
BH		Buton adresabil hidrant, carcasa albastra, tip B, EN54-17
SI		Sirena adresabila de interior rosie, baterie 9V inclusa, 94dB, hm=2,40m, EN54-3/17
SIF		Sirena adresabila de interior rosie cu flash alb, alimentare externa 24V, 103dB, hm=2,40m. EN54-3/23/17
FL		Flash conventional rosu, flash alb, hm=2,40m, EN54-23
SIE.DI		Sirena conventionala cu flash, de exterior, elementul nr.1, EN54-23
LHD	LHD	Detector liniar de temperatura, neresetabil, EN54-28
EoL	EoL	Modul End-of-Line, EN54-28
		Cablu termic 88°, neresetabil, EN54-28
	JB	Doza de conexiune
		Trapa pentru mentenanta, 600x600 mm
CAF		Clapeta antifoc 24V
24V/10A	VID	Volet desfumare/presurizare, alimentare 24V
		Cablu JEH(St)H 1x2x1,36 E90/PH90 FE180
		Cablu JEH(St)H 1x2x1,36 E90/PH90 FE180
		Cablu JEH(St)H 1x2x0,8 E90/PH90 FE180
		Cablu JEH(St)H 2x2x0,8 E90/PH90 FE180
		Cablu NHXH 3x1,5 E90/PH90 FE180
		Cablu NHXH 4x1,5 E90/PH90 FE180

F1/02
- Numar Element
- Numar bucla
- Tip Element adresabil

LEGENDA AVERTIZARE PANICA (G.S.p.d)

CAF		Controller Avertizare Panica pentru 2 zone
BU		Buton de urgenta cu snur
BA		Buton anulare panica
MEB		Modul electronic cu flash si sirena
		Cablu JEH(St)H 2x2x0,8 E90/PH90 FE180

SPECIALITATEA
Instalatii electrice

PROIECTANT GENERAL:
LUNA ENGINEERING GROUP SRL
CUI: 32939945, J40/1162/2014,
str. Cernisoara, nr. 29-39, sector 6

EURO MEP DESIGN S.R.L.
CUI: 43275376

BENEFICIAR:
COMUNA FÂNTÂNELE ,
JUDEȚUL SUCEAVA
CUI: 4327537

SEF PROIECT, arh. Dan FIROIU	
PROIECTAT, ing. Mihal BULIGA	
DESENAT, ing. Flavius Murarusi	

DENUMIRE PROIECT:

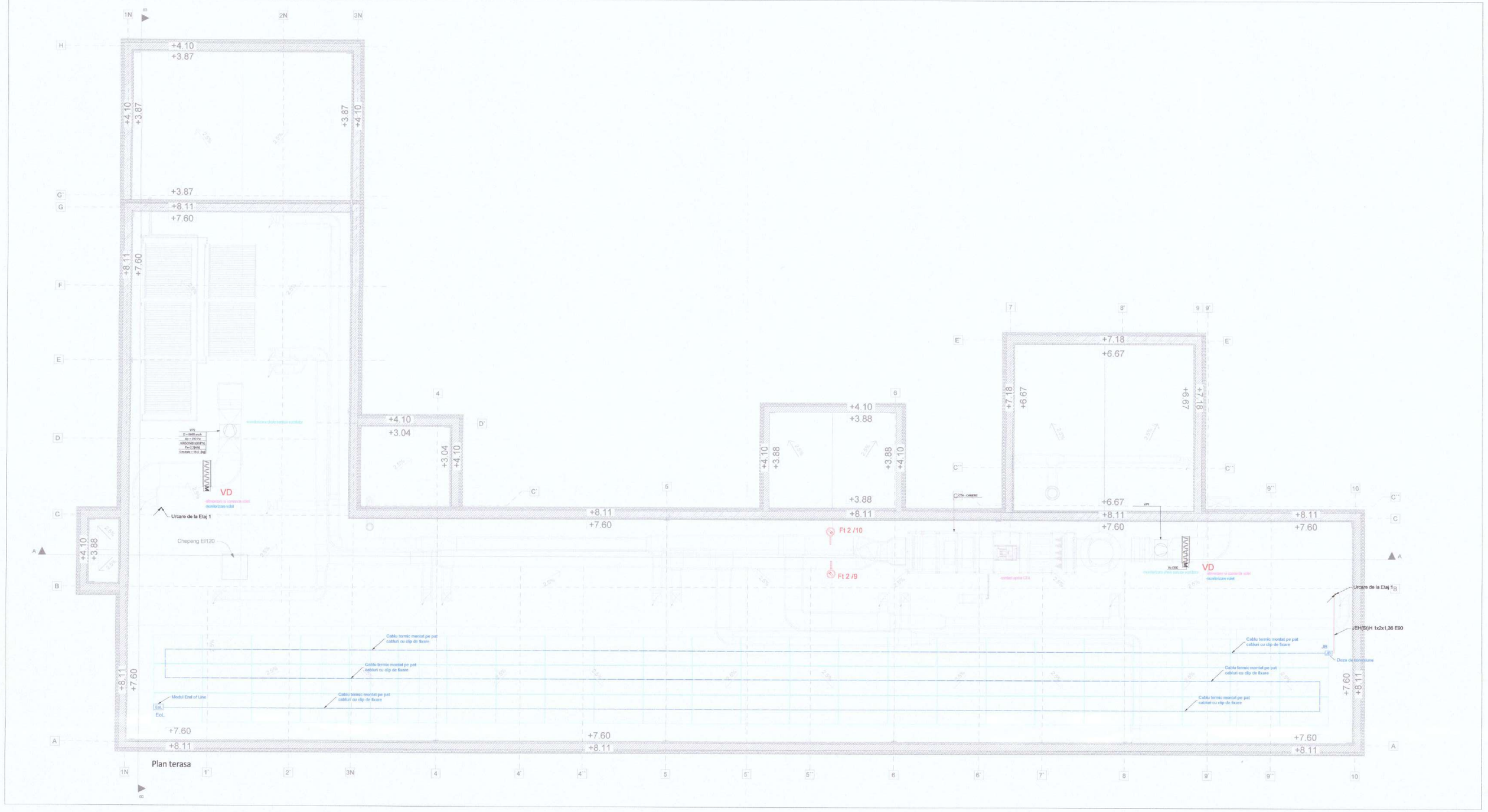
"REABILITARE, CONSOLIDARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALA GIMNAZIALĂ „MIHAI EMINESCU", SAT BĂNEȘTI, COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEȚUL SUCEAVA"

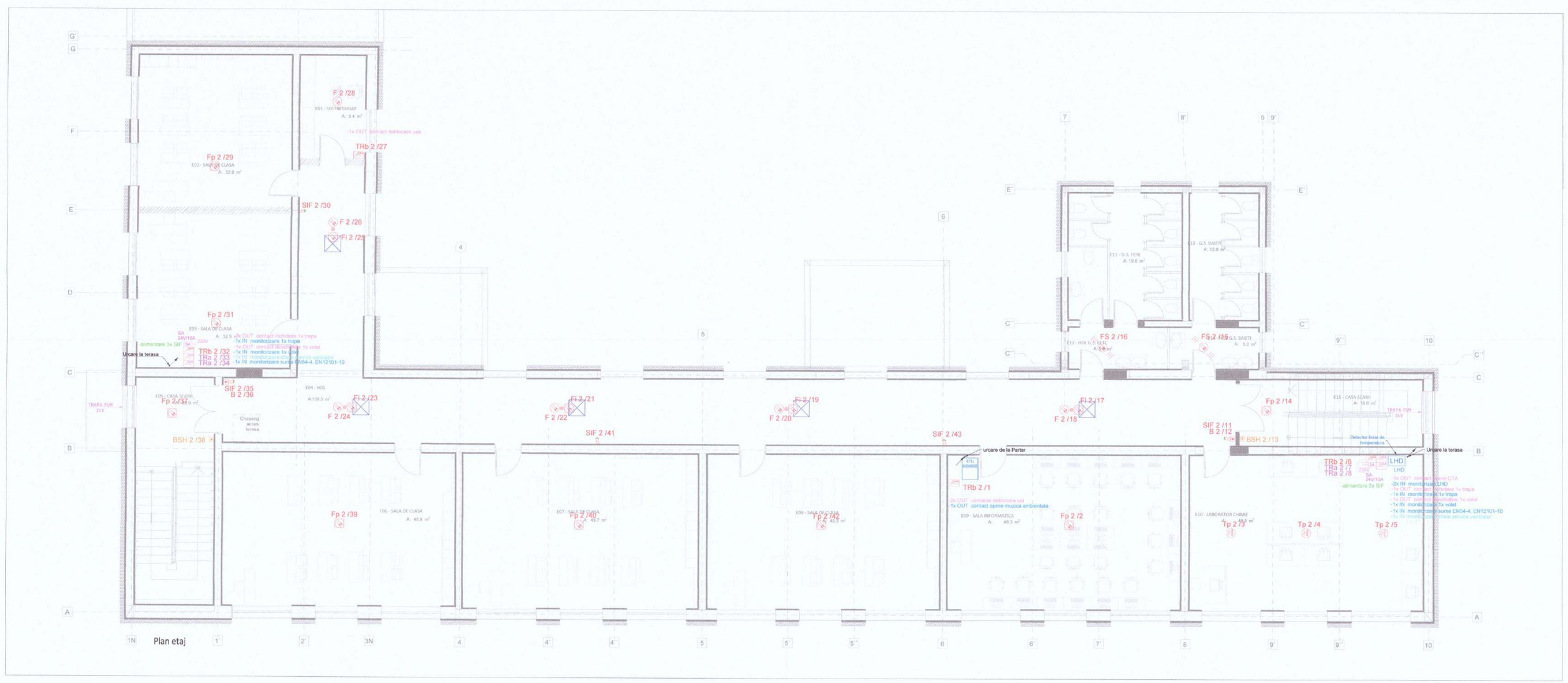
CATEGORIA DE IMPORTANTA: "C" conform HGR nr. 766/1997

ADRESA INVESTITIEI:

Jud. Suceava, UAT Fântânele, Loc. Băneşti, Strada Principală, Nr. 63 NC 30278

DATA:	2025
FAZA:	DTAC+PT
DENUMIRE PLANȘĂ:	PLAN PARTER INSTALATIE DETECTIE INCENDIU
PROIECT NR:	**1076**
REVIZIA:	0
SCARA:	**1/100**
PLANȘA:	**ICS.01**





LEGENDA DETECTIE INCENDIU

- ECS — Centrala detectie incendiu adresabila, cu 9 bucle, EN54-2/4
- SA 24V/5A — Sursa de alimentare 24V/5(10)A, cu acumulator 2x12V/17Ah, EN54-4
- SA 24V/10A — Sursa de alimentare 24V/5(10)A, cu acumulator 2x12V/17Ah, EN54-4, EN12101-10
- F — Detector optic de fum adresabil, montat sub plafon fals, EN54-7/17
- Fi — Detector optic de fum adresabil, montat pe placa in plafon fals, cu indicator optic, EN54-7/17
- Fp — Detector optic de fum adresabil, montat pe placa in zone fara plafon fals, EN54-7/17
- T — Detector de temperatura adresabil, diferential, montat sub plafon fals, EN54-5/17
- FS — Detector de fum cu sirena, adresabil, montat sub plafon fals, EN54-7/3/17
- Fi — Detector de fum adresabil, montat pe tubulatura de ventilare EN54-7/17
- Indicator optic pentru detectoareie montate in plafon
- TRIa — Modul adresabil 4 intrari / 2 iesiri monitorizate, 12A/230V, EN54-18/17
- TRIb — Modul adresabil 4 intrari / 4 iesiri monitorizate 2A/230V, EN54-18/17
- B — Buton de alarmare incendiu adresabil, carcasa rosie, tip B, EN54-11/17
- BSH — Buton adresabil deschidere trape/usi, carcasa portocalie, tip B, EN54-17
- BH — Buton adresabil hidrant, carcasa albastra, tip B, EN54-17
- Si — Sirena adresabila de interior rosie, baterie 9V inclusa, 94dB, hm=2,40m, EN54-3/17
- SIF — Sirena adresabila de interior rosie cu flash alb, alimentare externa 24V, 103dB, hm=2,40m, EN54-3/23/17
- FL — Flash conventional rosu, flash alb, hm=2,40m, EN54-23
- SIS 01 — Sirena conventionala cu flash, de exterior, elementul nr.1, EN54-23
- LHD — Detector liniar de temperatura, neresetabil, EN54-28
- EoL — Modul End-of-Line, EN54-28
- Cablu termic 88°, neresetabil, EN54-28
- JB — Doza de conexiune
- Trapa pentru mentenanta, 600x600 mm
- CAF — Clapeta antifoc 24V
- VD — Volet desfumare/presurizare, alimentare 24V
- Cablu JEH(St)H 1x2x1,36 E90/PH90 FE180
- Cablu JEH(St)H 1x2x1,36 E90/PH90 FE180
- Cablu JEH(St)H 1x2x0,8 E90/PH90 FE180
- Cablu JEH(St)H 2x2x0,8 E90/PH90 FE180
- Cablu NHXH 3x1,5 E90/PH90 FE180

F1/02
- Numar Element
- Numar bucla
- Tip Element adresabil

LEGENDA AVERTIZARE PANICA (G.S.p.d)

- CAF — Controller Avertizare Panica pentru 2 zone
- BU — Buton de urgenta cu snur
- BA — Buton anulare panica
- MES — Modul electronic cu flash si sirena
- Cablu JEH(St)H 2x2x0,8 E90/PH90 FE180

NOTA:
- intre instalatiile de curenti slabi si curenti tari se va pastra o distanta de cel putin 30 cm;
- la montarea detectoarelor de incendiu se va pastra o distanta minima de 50cm fata de pereti;
- pentru detectoarele montate in plafonul fals trebuiesc prevazute trape de vizitare pentru mentenanta. Contractorul (executantul) trebuie sa confirme pozitia trapei de mentenanta inainte de montarea detectorilor;
- distributia sistemului de incendiu se realizeaza in tub de protectie;
- tuburile de protectie in care sunt instalate cablurile rezistente la foc se vor fixa de planseu cu elemente de prindere metalice;

SPECIALITATEA
Instalatii electrice

PROIECTANT GENERAL:
LUNA ENGINEERING GROUP SRL
CUI: 32003940, J40/19/2014,
str. Campoara, nr. 29-39, sector 6

EURO MEP DESIGN S.R.L.

BENEFICIAR:
COMUNA FÂNTÂNELE ,
JUDEȚUL SUCEAVA
CUI: 4327537

SEF PROIECT, arh. Dan FIROIU	
PROIECTAT, ing. Mihai BULIGA	
DESENAT, ing. Flavius Murarusi	

DENUMIRE PROIECT:

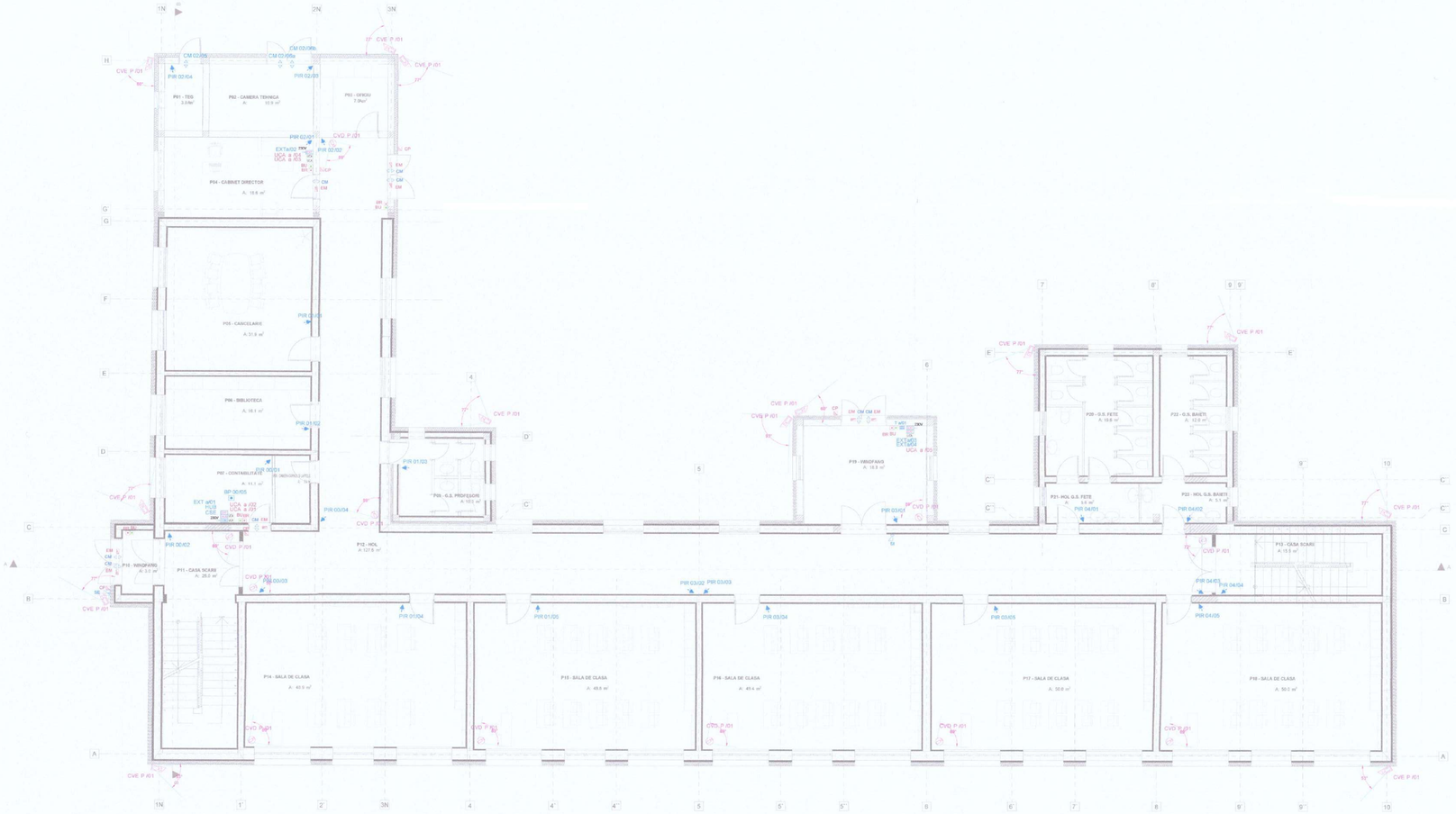
"REABILITARE, CONSOLIDARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALA GIMNAZIALĂ „MIHAI EMINESCU", SAT BĂNEȘTI, COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEȚUL SUCEAVA"

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ: "C" conform HGR nr. 766/1997

ADRESA INVESTIȚIEI:

Jud. Suceava, UAT Fântânele, Loc. Bănești, Strada Principală, Nr. 63 NC 30278

DATA:	2025
FAZA:	DTAC+PT
DENUMIRE PLANȘĂ:	PLAN ETAJ INSTALATIE DETECTIE INCENDIU
PROIECT NR:	1076
REVIZIA:	0
SCARA:	1/100
PLANȘA:	ICS.02



Plan parter

NOTA:

- intre instalatiile de curenti slabi si curenti tari se va pastra o distanta de cel putin 30 cm;
- distributia sistemului de incendiu se realizeaza in tub de protectie;
- la incendiu confirmat se vor debloca toate usile prevazute cu control acces;

LEGENDA TVCI

CVD	CVD	Camera video dome IP, 4MP, WDR, fixa de interior, alimentare PoE
CVE	CVE	Camera video bullet IP, 4MP, IR 50m, WDR, fixa de exterior, alimentare PoE
NVR	NVR	NVR 32 canele IP, 2xHDD 16TB, latime de banda 320Mb/s, montat in RACK
SW	SW	Switch 24 porturi PoE, cu management
PC	K	Statie Client Securitate cu soft video management pentru 37 de camere
UPS	IPS	UPS tower 1000VA
M 32"		Monitor LED 32" Full HD
UPS 3000 VA		UPS rackabil 3000VA
		Cablu FTP cat. 6, fara halogen, clasa reactie la foc B2ca,s1,d1,a1

LEGENDA DETECTIE EFRACTIE SI CONTROL ACCES

GSM	CSE	Centrala detectie efractie, 8 zone pe placa, apelator GSM
EXT	EXT	Modul extensie 8 zone, sursa 12V/2A, acumulator 12V/17Ah
HUB	HUB	Modul izolator BUS, include 2 surse de alimentare 12V/2A, acumulator 12V/17Ah
UCA	UCA	Modul control acces, pentro o usa dublu sens
	T	Tastatura LCD
PIR	PIR	Detector de miscare PIR, antimascare, hm=pe plafon
BP	BP	Buton de panica
SI	SI	Sirena semnalizare efractie de interior, 115dB
SE	SE	Sirena semnalizare efractie de exterior cu flash, autoalimentata
CP	CP	Cititor de proximitate
BR	BR	Buton cerere iesire
BU	BU	Buton iesire de urgenta
EM	EM	Electromagnet
CM	CM	Contact magnetic
		Cablu LiH(st)H 8x0.22, clasa reactie la foc B2ca,s1,d1,a1
		Cablu JH(St)H 2x2x0.8, clasa reactie la foc B2ca,s1,d1,a1
		Cablu JH(St)H 4x2x0.8, clasa reactie la foc B2ca,s1,d1,a1
		Cablu control acces FTP cat. 6, fara halogen, clasa reactie la foc B2ca,s1,d1,a1
		Cablu electromagnet RZ1-K 2x1, clasa reactie la foc B2ca,s1,d1,a1

SPECIALITATEA
Instalatii electrice

PROIECTANT GENERAL:
LUNA ENGINEERING GROUP SRL
CUI: 32809340, J40/11620/14
str. Cernisoara, nr. 29-39, sector 6

EURO MEP DESIGN S.R.L.
CUI: 35729475, J40/2021/2016
str. Dr. Nicolae Staicovici, nr. 71-75, et. 3, sector 5, Bucuresti

BENEFICIAR:
COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEȚUL SUCEAVA
CUI: 4327537

SEF PROIECT, arh. Dan FIROIU	
PROIECTAT, ing. Mihai BULIGA	
DESENAT, ing. Flavius Murarusi	

DENUMIRE PROIECT:

"REABILITARE, CONSOLIDARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALA GIMNAZIALĂ „MIHAI EMINESCU", SAT BĂNEȘTI, COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEȚUL SUCEAVA"

CATEGORIA DE IMPORTANTA: "C" conform HGR nr. 766/1997

ADRESA INVESTITIEI:

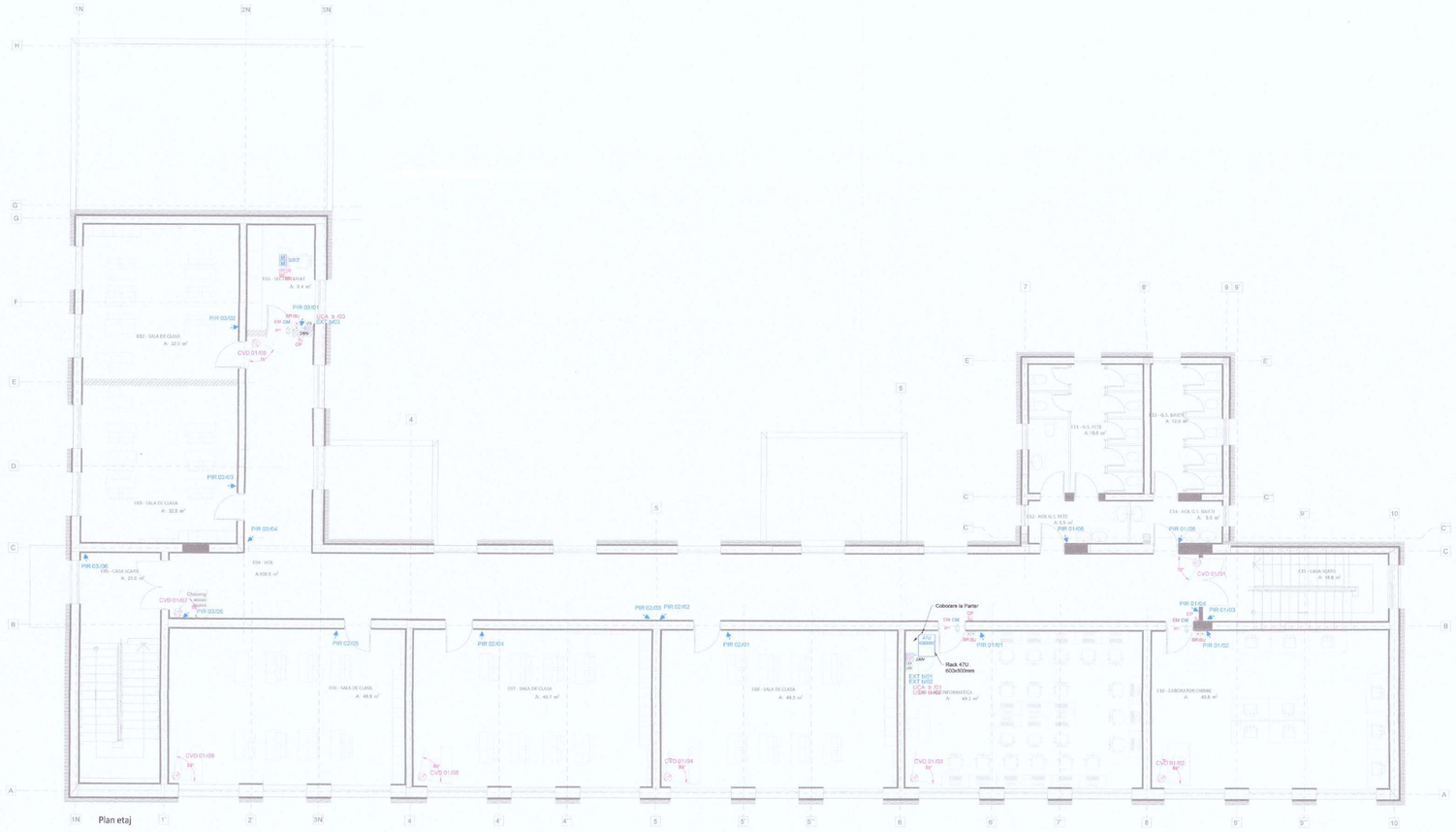
Jud. Suceava, UAT Fântânele, Loc. Băneşti, Strada Principală, Nr. 63 NC 30278

DATA:	2025
FAZA:	DTAC+PT

DENUMIRE PLANȘĂ:

PLAN PARTER
INSTALATII DE SECURITATE

PROIECT NR:	**1076**
REVIZIA:	0
SCARA:	**1/100**
PLANȘA:	**ICS.03**



LEGENDA TVCI

CVD	Camera video dome IP, 4MP, WDR, fixa de interior, alimentare PoE
CVE	Camera video bullet IP, 4MP, IR 50m, WDR, fixa de exterior, alimentare PoE
NVR	NVR 32 canele IP, 2xHDD 16TB, latime de banda 320Mb/s, montat in RACK
SW	Switch 24 porturi PoE, cu management
PC	Statie Client Securitate cu soft video management pentru 37 de camere
UPS	UPS tower 1000VA
M 32"	Monitor LED 32" Full HD
UPS 3000 VA	UPS rackabil 3000VA
	Cablu FTP cat. 6, fara halogen, clasa reactie la foc B2ca,s1,d1,a1

LEGENDA DETECTIE EFRACTIE SI CONTROL ACCES

CSE	CSE	Centrala detectie efractie, 8 zone pe placa, apelator GSM
EXT	EXT	Modul extensie 8 zone, sursa 12V/2A, acumulator 12V/17Ah
HUB	HUB	Modul izolator BUS, include 2 surse de alimentare 12V/2A, acumulator 12V/17Ah
UCA	UCA	Modul control acces, pentro o usa dublu sens
T	T	Tastatura LCD
PIR	PIR	Detector de miscare PIR, antimascare, hm=pe plafon
BP	BP	Buton de panica
SI	SI	Sirena semnalizare efractie de interior, 115dB
SE	SE	Sirena semnalizare efractie de exterior cu flash, autoalimentata
CP	CP	Cititor de proximitate
BR	BR	Buton cerere iesire
BU	BU	Buton iesire de urgenta
EM	EM	Electromagnet
CM	CM	Contact magnetic
		Cablu LiH(st)H 8x0.22, clasa reactie la foc B2ca,s1,d1,a1
		Cablu JH(St)H 2x2x0.8, clasa reactie la foc B2ca,s1,d1,a1
		Cablu JH(St)H 4x2x0.8, clasa reactie la foc B2ca,s1,d1,a1
		Cablu control acces FTP cat. 6, fara halogen, clasa reactie la foc B2ca,s1,d1,a1
		Cablu electromagnet RZ1-K 2x1, clasa reactie la foc B2ca,s1,d1,a1

NOTA:
- intre instalatiile de curenti slabi si curenti tari se va pastra o distanta de cel putin 30 cm;
- distributia sistemului de incendiu se realizeaza in tub de protectie;
- la incendiu confirmat se vor debloca toate usile prevazute cu control acces;

SPECIALITATEA
Instalatii electrice

PROIECTANT GENERAL:
LUNA ENGINEERING GROUP SRL
CUI: 32636945, J40/11/9/2014,
str. Cernisoara, nr. 29-39, sector 6

EURO MEP DESIGN S.R.L.

BENEFICIAR:
COMUNA FÂNTÂNELE ,
JUDEȚUL SUCEAVA
CUI: 4327537

SEF PROIECT, arh. Dan FIROIU	
PROIECTAT, **ing. Mihai BULIGA**	
DESENAT, **ing. Flavius Murarusi**	

DENUMIRE PROIECT:

"REABILITARE, CONSOLIDARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALA GIMNAZIALĂ „MIHAI EMINESCU", SAT BĂNEȘTI, COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEȚUL SUCEAVA"

CATEGORIA DE IMPORTANTA: "C" conform HGR nr. 766/1997

ADRESA INVESTIȚIEI:

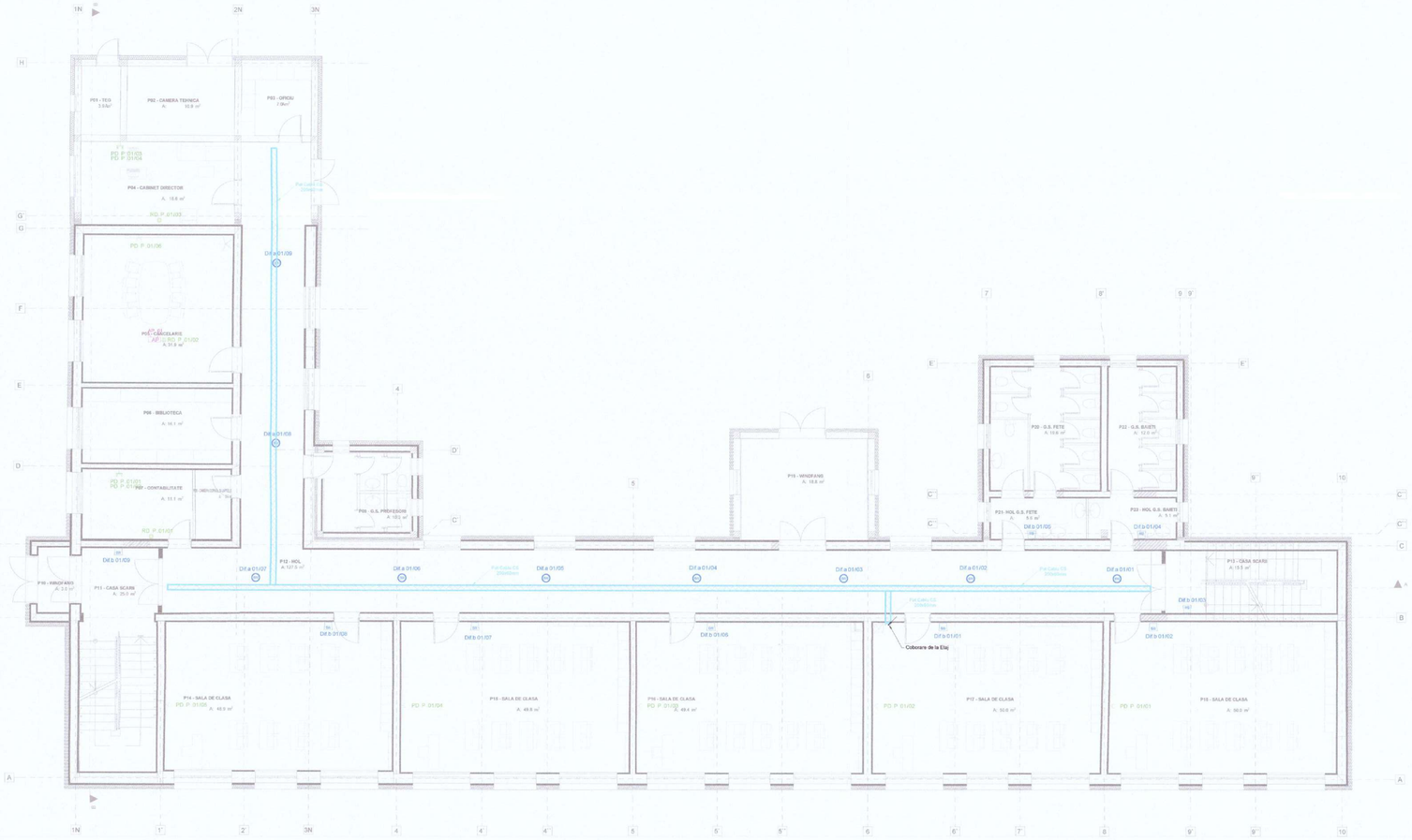
Jud. Suceava, UAT Fântânele, Loc. Bănești, Strada Principală, Nr. 63 NC 30278

DATA:	2025
FAZA:	DTAC+PT

DENUMIRE PLANȘĂ:

PLAN ETAJ
INSTALATII DE SECURITATE

PROIECT NR:	**1076**
REVIZIA:	0
SCARA:	**1/100**
PLANȘA:	**ICS.04**



Plan parter

NOTA:

- intre instalatiile de curenti slabi si curenti tari se va pastra o distanta de cel putin 30 cm;
- distributia sistemului de incendiu se realizeaza in tub de protectie;
- la incendiu confirmat se vor debloca toate usile prevazute cu control acces;

LEGENDA DATE-VOCE

SW	SW	Switch cu management 24xport 10/100/1000Mbps + 2 MINI GBIC
VPN	VPN	Gigabit VPN Router, 8 porturi
AP	AP	Wireless Acces Point 802.11 b/g/n/ac, alimentare PoE
PD		Priza Simpla Date-Voce RJ45 cat.6a, montaj ingropat
PD PD		Priza Dubla Date-Voce RJ45 cat.6a, montaj ingropat
RD		Racord Date-Voce RJ45 cat 6a
		Cablu FTP cat. 6, fara halogen, clasa reactie la foc B2ca,s1,d1,a1
		Pat cablu 100x60mm, montat vertical
		Pat cablu 100x60mm, montat orizontal

LEGENDA SONORIZARE AMBIENTALA

AMP	AMP	Amplificator 500W/100V, 6 zone
	Dif.a	Difuzor 6W/100V, montaj ingropat
	Dif.b	Difuzor 6W/100V, montaj aparent
	Dif.c	Difuzor 15W/100V, montaj suspendat
Cm	Cm	Consola microfon
		Cablu N2XH 2x2,5

SPECIALITATEA
Instalatii electrice

PROIECTANT GENERAL:
LUNA ENGINEERING GROUP SRL
CUI: 32539945, J40/19/2014,
str. Carnișoara, nr. 29-39, sector 6

BENEFICIAR:
COMUNA FÂNTÂNELE ,
JUDEȚUL SUCEAVA
CUI: 4527937

SEF PROIECT, ing. Dan FIROIU	
PROIECTAT, ing. Mihai BULIGA	
DESENAT, ing. Flavius Murarusi	

DENUMIRE PROIECT:

"REABILITARE, CONSOLIDARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALA GIMNAZIALĂ „MIHAI EMINESCU", SAT BĂNEȘTI, COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEȚUL SUCEAVA"

CATEGORIA DE IMPORTANTA: "C"
conform HGR nr. 766/1997

ADRESA INVESTITIEI:

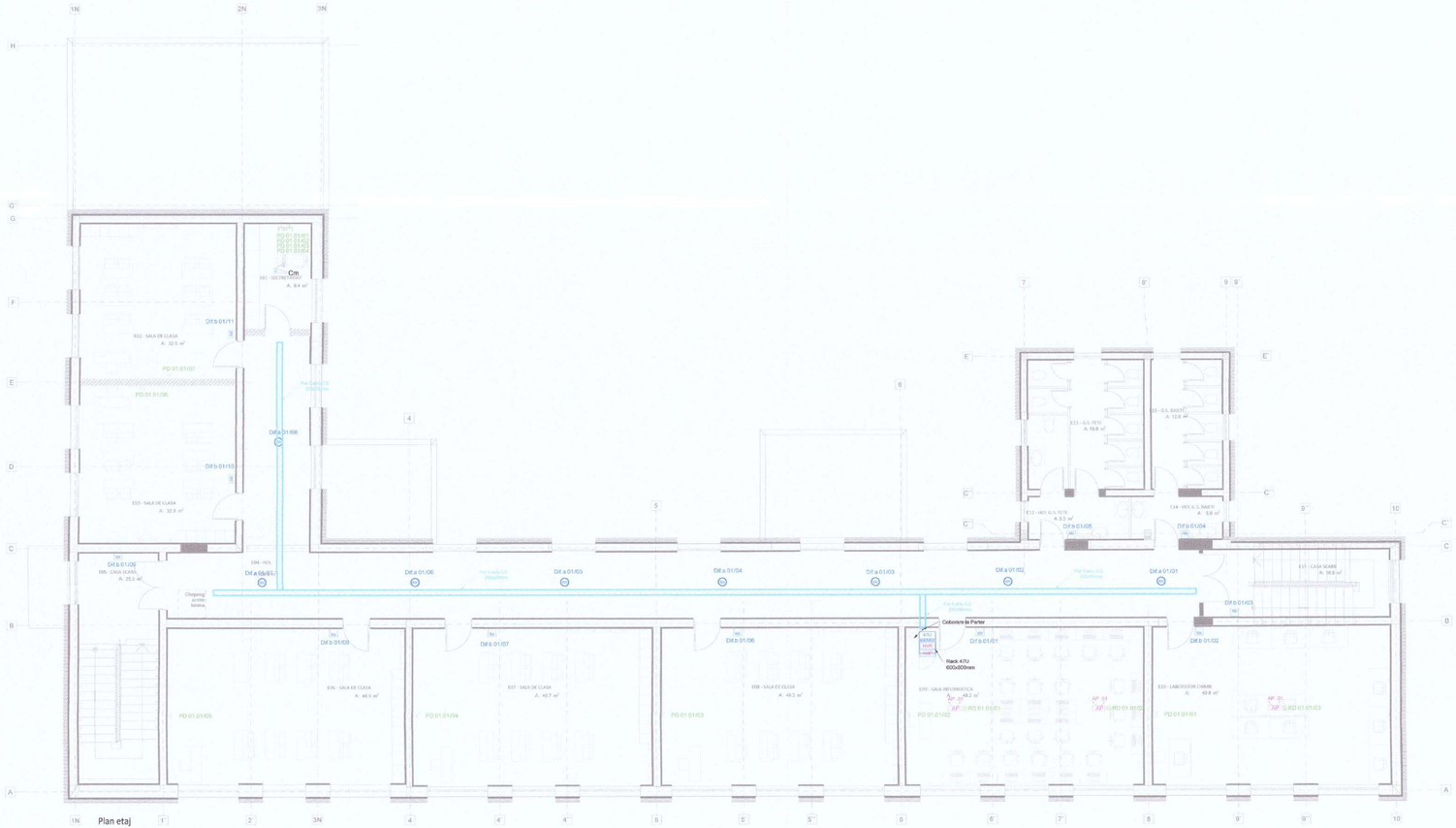
Jud. Suceava, UAT Fântânele, Loc. Bănești, Strada Principală, Nr. 63 NC 30278

DATA:	2025
FAZA:	DTAC+PT

DENUMIRE PLANȘĂ:

PLAN PARTER
INSTALATII DATE-VOCE SI SONORIZARE

PROIECT NR:	**1076**
REVIZIA:	0
SCARA:	**1/100**
PLANȘA:	**ICS.05**



Plan etaj

LEGENDA DATE-VOCE

SW SW	Switch cu management 24xport 10/100/1000Mbps + 2 MINI GBIC
VPN VPN	Gigabit VPN Router, 8 porturi
AP AP	Wireless Acces Point 802.11 b/g/n/ac, alimentare PoE
PD	Priza Simpla Date-Voce RJ45 cat.6a, montaj ingropat
PD PD	Priza Dubla Date-Voce RJ45 cat.6a, montaj ingropat
RD	Racord Date-Voce RJ45 cat.6a
	Cablu FTP cat. 6, fara halogen, clasa reactie la foc B2ca,s1,d1,a1
	Pat cablu 200x60mm, montat vertical
	Pat cablu 200x60mm, montat orizontal

LEGENDA SONORIZARE AMBIENTALA

AMP AMP	Amplificator 500W/100V, 6 zone
Dif a	Difuzor 6W/100V, montaj ingropat
Dif b	Difuzor 6W/100V, montaj aparent
Dif c	Difuzor 15W/100V, montaj suspendat
Cm	Consola microfon
	Cablu N2XH 2x2,5

NOTA:
- intre instalatiile de curenti slabi si curenti tari se va pastra o distanta de cel putin 30 cm;
- distributia sistemului de incendiu se realizeaza in tub de protectie;
- la incendiu confirmat se vor debloca toate usile prevazute cu control acces;

SPECIALITATEA
Instalatii electrice

PROIECTANT GENERAL:
LUNA ENGINEERING GROUP SRL
CUI: 32939946, J40/119/2014,
str. Cernisoara, nr. 29-39, sector 6

EURO MEP DESIGN S.R.L.

BENEFICIAR:
COMUNA FÂNTÂNELE ,
JUDEȚUL SUCEAVA
CUI: 4327537

ȘEF PROIECT,
ing. Dan FIROIU

PROIECTAT,
ing. Mihai BULIGA

DESENAT,
ing. Flavius Murarusi

DENUMIRE PROIECT:

"REABILITARE, CONSOLIDARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALA GIMNAZIALĂ „MIHAI EMINESCU", SAT BĂNEȘTI, COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEȚUL SUCEAVA"

CATEGORIA DE IMPORTANTA: "C" conform HGR nr. 766/1997

ADRESA INVESTIȚIEI:

Jud. Suceava, UAT Fântânele, Loc. Băneşti, Strada Principală, Nr. 63 NC 30278

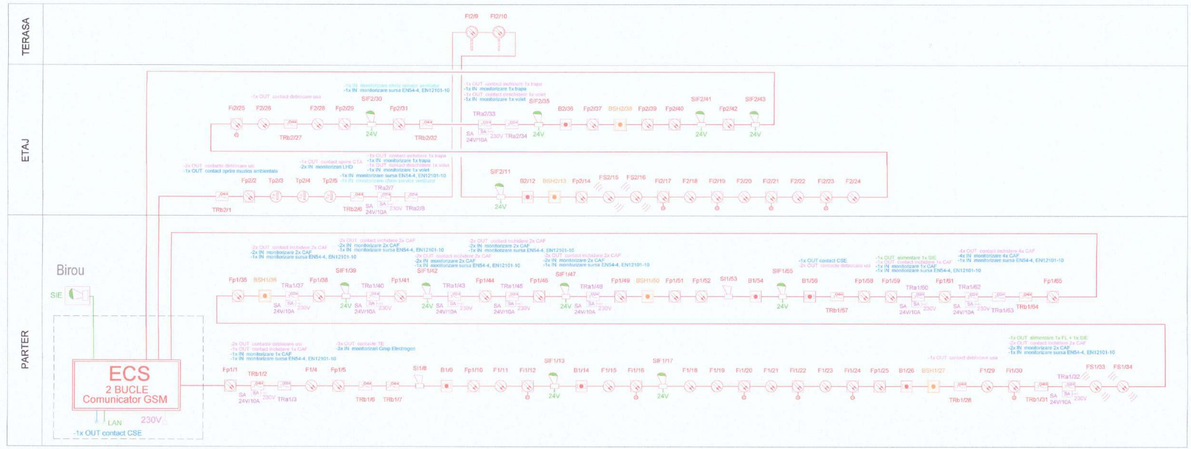
DATA:	2025
FAZA:	DTAC+PT

DENUMIRE PLANȘĂ:

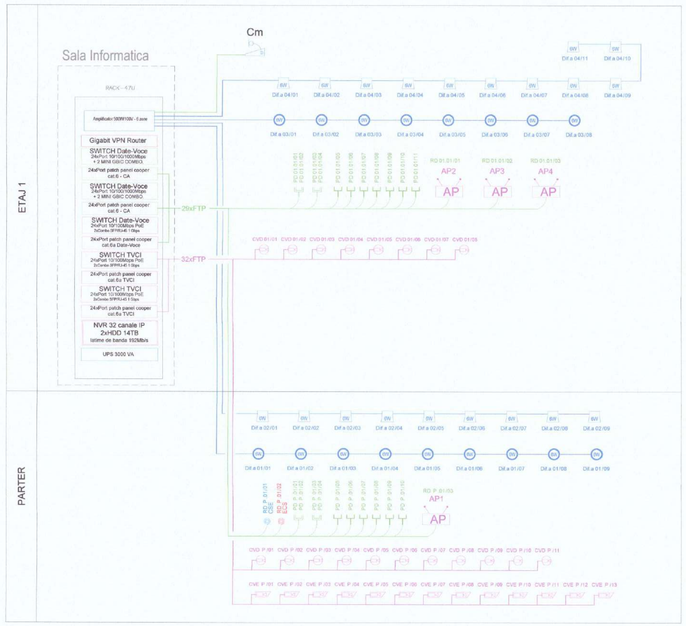
PLAN ETAJ
INSTALATII DATE-VOCE SI SONORIZARE

PROIECT NR:	**1076**
REVIZIA:	0
SCARA:	**1/100**
PLANȘA:	**ICS.06**

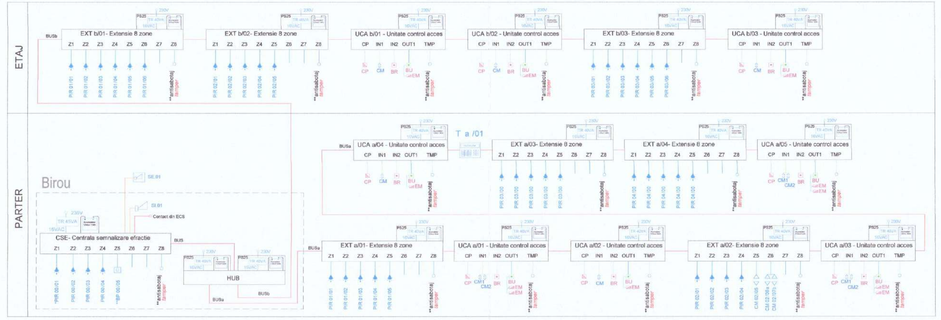
Schema Bloc Detectie Incendiu



SCHEMA BLOC DATE-VOCE, SECURITATE SI SONORIZARE



SCHEMA BLOC CONTROL ACCES SI ANTIEFRACTIE



LEGENDA DETECTIE INCENDIU

- ECS — Centrala detectie incendiu adresabila, cu 9 bucle, EN54-2/4
- SA 24V/5A — Sursa de alimentare 24V/5(10)A, cu acumulator 2x12V/17Ah, EN54-4
- SA 24V/10A — Sursa de alimentare 24V/5(10)A, cu acumulator 2x12V/17Ah, EN54-4, EN12101-10
- F — Detector optic de fum adresabil, montat sub plafon fals, EN54-7/17
- FI — Detector optic de fum adresabil, montat pe placa in plafon fals, cu indicator optic, EN54-7/17
- Fp — Detector optic de fum adresabil, montat pe placa in zone fara plafon fals, EN54-7/17
- T — Detector de temperatura adresabil, diferential, montat sub plafon fals, EN54-5/17
- FS — Detector de fum cu sirena, adresabil, montat sub plafon fals, EN54-7/3/17
- FI — Detector de fum adresabil, montat pe tubulatura de ventilare EN54-7/17
- Indicator optic pentru detectoarele montate in plafon
- CDX TRa — Modul adresabil 4 intrari / 2 iesiri monitorizate, 12A/230V, EN54-18/17
- CHX TRb — Modul adresabil 4 intrari / 4 iesiri monitorizate 2A/230V, EN54-18/17
- B — Buton de alarmare incendiu adresabil, carcasa rosie, tip B, EN54-11/17
- BSH — Buton adresabil deschidere trape/usi, carcasa portocalie, tip B, EN54-17
- BH — Buton adresabil hidrant, carcasa albastra, tip B, EN54-17
- SI — Sirena adresabila de interior rosie, baterie 9V inclusa, 94dB, hm=2,40m, EN54-3/17
- SIF — Sirena adresabila de interior rosie cu flash alb, alimentare externa 24V, 103dB, hm=2,40m, EN54-3/23/17
- FL — Flash conventional rosu, flash alb, hm=2,40m, EN54-23
- SIE.01 — Sirena conventionala cu flash, de exterior, elementul nr.1, EN54-23
- LHD — Detector liniar de temperatura, neresetabil, EN54-28
- EoL — Modul End-of-Line, EN54-28
- Cablu termic 88°, neresetabil, EN54-28
- JB — Doza de conexiune
- Trapa pentru mentenanta, 600x600 mm
- CAF — Clapeta antifoc 24V
- VD — Volet desfumare/presurizare, alimentare 24V
- Cablu JEH(St)H 1x2x1,36 E90/PH90 FE180
- Cablu JEH(St)H 1x2x1,36 E90/PH90 FE180
- Cablu JEH(St)H 1x2x0,8 E90/PH90 FE180
- Cablu JEH(St)H 2x2x0,8 E90/PH90 FE180
- Cablu NHXH 3x1,5 E90/PH90 FE180
- Cablu NHXH 4x1,5 E90/PH90 FE180

F1/02
- Numar Element
- Numar bucla
- Tip Element adresabil

LEGENDA AVERTIZARE PANICA (G.S.p.d)

- CAF — Controller Avertizare Panica pentru 2 zone
- BU — Buton de urgenta cu snur
- BA — Buton anulare panica
- MES — Modul electronic cu flash si sirena
- Cablu JEH(St)H 2x2x0,8 E90/PH90 FE180

LEGENDA TVCI

- CVD — Camera video dome IP, 4MP, WDR, fixa de interior, alimentare PoE
- CVE — Camera video bullet IP, 4MP, IR 50m, WDR, fixa de exterior, alimentare PoE
- NVR — NVR 32 canele IP, 2xHDD 16TB, latime de banda 320Mb/s, montat in RACK
- SW — Switch 24 porturi PoE, cu management
- PC — Statie Client Securitate cu soft video management pentru 37 de camere
- UPS — UPS tower 1000VA
- 32" — Monitor LED 32" Full HD
- UPS 3000 VA — UPS rackabil 3000VA
- Cablu FTP cat. 6, fara halogen, clasa reactie la foc B2ca,s1,d1,a1

LEGENDA DETECTIE EFRACTIE SI CONTROL ACCES

- CSE — Centrala detectie efractie, 8 zone pe placa, apelator GSM
- EXT — Modul extensie 8 zone, sursa 12V/2A, acumulator 12V/17Ah
- HUB — Modul izolator BUS, include 2 surse de alimentare 12V/2A, acumulator 12V/17Ah
- UCA — Modul control acces, pentro o usa dublu sens
- T — Tastatura LCD
- PIR — Detector de miscare PIR, antimascare, hm=pe plafon
- BP — Buton de panica
- SI — Sirena semnalizare efractie de interior, 115dB
- SE — Sirena semnalizare efractie de exterior cu flash, autoalimentata
- CP — Ciitor de proximitate
- BR — Buton cerere iesire
- BU — Buton iesire de urgenta
- EM — Electromagnet
- CM — Contact magnetic
- Cablu LiH(st)H 8x0.22, clasa reactie la foc B2ca,s1,d1,a1
- Cablu JH(St)H 2x2x0.8, clasa reactie la foc B2ca,s1,d1,a1
- Cablu JH(St)H 4x2x0.8, clasa reactie la foc B2ca,s1,d1,a1
- Cablu control acces FTP cat. 6, fara halogen, clasa reactie la foc B2ca,s1,d1,a1
- Cablu electromagnet RZ1-K 2x1, clasa reactie la foc B2ca,s1,d1,a1

LEGENDA DATE-VOCE

- SW — Switch cu management 24xport 10/100/1000Mbps + 2 MINI GBIC
- VPN — Gigabit VPN Router, 8 porturi
- AP — Wireless Acces Point 802.11 b/g/n/ac, alimentare PoE
- PD — Priza Simpla Date-Voce RJ45 cat.6a, montaj ingropat
- PD — Priza Dubla Date-Voce RJ45 cat.6a, montaj ingropat
- RD — Racord Date-Voce RJ45 cat.6a
- Cablu FTP cat. 6, fara halogen, clasa reactie la foc B2ca,s1,d1,a1
- Pat cablu 100x60mm, montat vertical
- Pat cablu 100x60mm, montat orizontal

LEGENDA SONORIZARE AMBIENTALA

- AMP — Amplificator 500W/100V, 6 zone
- Dif.a — Difuzor 6W/100V, montaj ingropat
- Dif.b — Difuzor 6W/100V, montaj aparent
- Dif.c — Difuzor 15W/100V, montaj suspendat
- Cm — Consola microfon
- Cablu N2XH 2x2,5

NOTA:
- intre instalatiile de curenti slabi si curenti tari se va pastra o distanta de cel putin 30 cm;
- distributia sistemului de incendiu se realizeaza in tub de protectie;
- la incendiu confirmat se vor debloca toate usile prevazute cu control acces;

SPECIALITATEA
Instalatii electrice

PROIECTANT GENERAL:
LUNA ENGINEERING GROUP SRL
CUI: 32939945, J40/11/9/2014,
str. Cernipara, nr. 29-39, sector 6

Proiectat electric cladiri
EURO MEP DESIGN S.R.L.
Bucuresti, sector 6, str. Cernipara nr. 29-39, et. 1, ap. 2
Tel./fax: 031 101 1000, 031 101 1001, 0722 202 202, 0722 202 203
Email: office@euromepdesign.ro, Web: www.euromepdesign.ro

BENEFICIAR:
COMUNA FÂNTÂNELE ,
JUDEȚUL SUCEAVA
CUI: 4327537

SEF PROIECT, ing. Dan FIROIU	
PROIECTAT, ing. Mihai BULIGA	
DESENAT, ing. Flavius Murarusi	

DENUMIRE PROIECT:

"REABILITARE, CONSOLIDARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALA GIMNAZIALĂ „MIHAI EMINESCU", SAT BĂNEȘTI, COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEȚUL SUCEAVA"

CATEGORIA DE IMPORTANTA: "C" conform HGR nr. 766/1997

ADRESA INVESTITIEI:

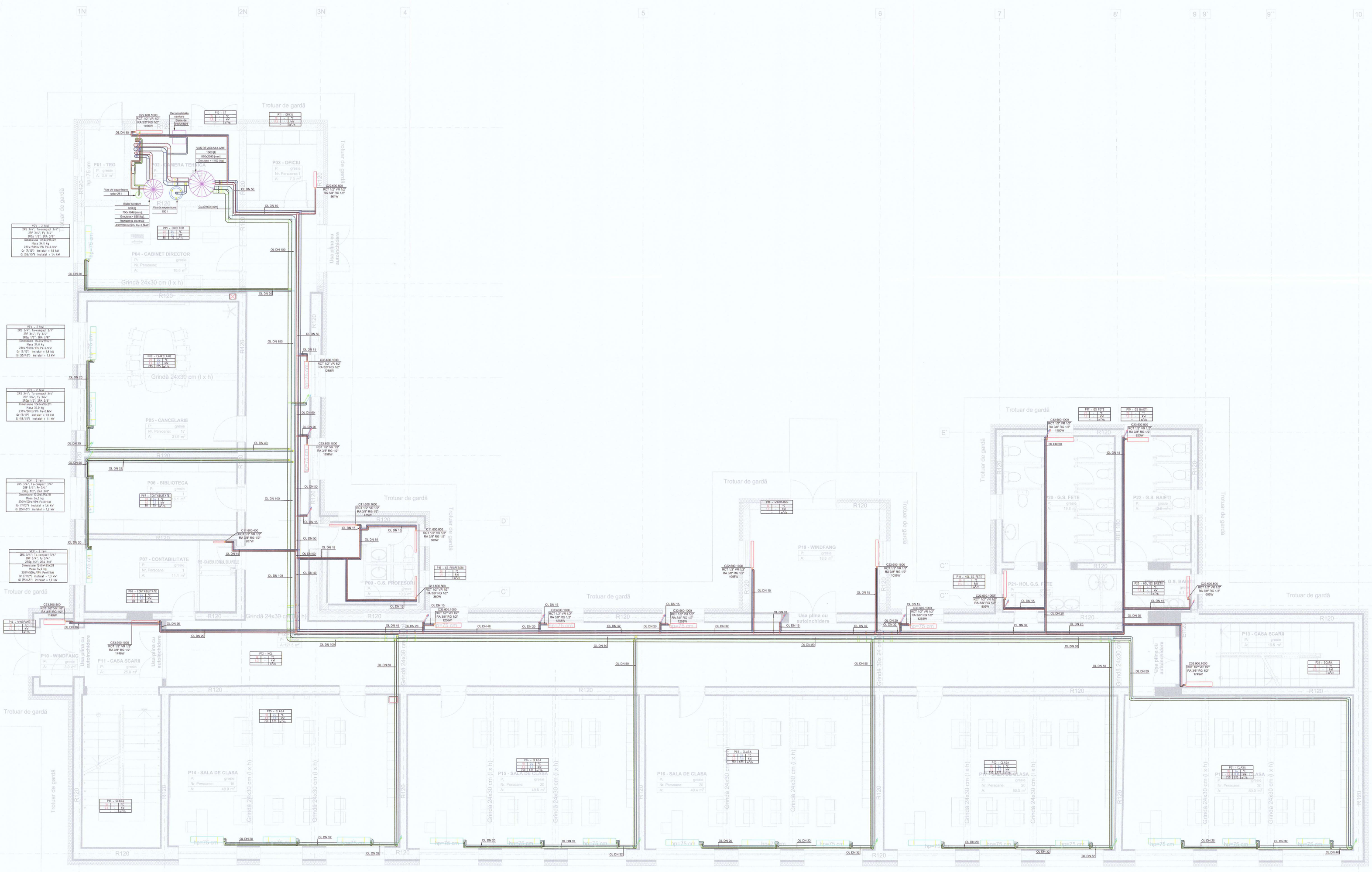
Jud. Suceava, UAT Fântânele, Loc. Băneşti, Strada Principală, Nr. 63 NC 30278

DATA:	2025
FAZA:	DTAC+PT

DENUMIRE PLANȘĂ:

SCHEME BLOC
INSTALATII DE CURENTI SLABI

PROIECT NR:	**1076**
REVIZIA:	0
SCARA:	**1/100**
PLANȘA:	**ICS.07**

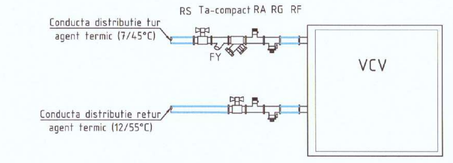


DETALII DE RADIATOARE

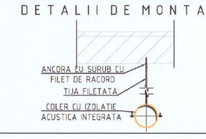
RADIATOR ORIZONTAL CU LUNGIMEA >1200mm

RADIATOR ORIZONTAL CU LUNGIMEA >=1200mm

DETALII ECHIPARE ARMATURI VENTILOCONVECTOR



DETALII DE MONTAJ



LEGENDA INCALZIRE - CLIMATIZARE

VCV	VENTILOCONVECTOR CARCASAT DE PERETE
C.11-600.400	RADIATOR OTEL TIP COMPACT CU 1 PANOU CONVECTOR SI 1 PLACA DE INCALZIRE, AVAND 600MM INALTIME SI 400MM LUNGIME
C.22-600.600	RADIATOR OTEL TIP COMPACT CU 2 PANOURI CONVECTOARE SI 2 PLACI DE INCALZIRE, AVAND 600MM INALTIME SI 600MM LUNGIME
C.33-600.800	RADIATOR OTEL TIP COMPACT CU 3 PANOURI CONVECTOARE SI 3 PLACI DE INCALZIRE, AVAND 600MM INALTIME SI 800MM LUNGIME
C.33-900.1000	RADIATOR OTEL TIP COMPACT CU 3 PANOURI CONVECTOARE SI 3 PLACI DE INCALZIRE, AVAND 900MM INALTIME SI 1000MM LUNGIME
RS	ROBINET CU STANSARE SFERICA
RA	ROBINET DE AERISIRE
RA	ROBINET DE AERISIRE
FY	FILTRU DE IMPURITATI TIP "Y"
RF	RACORD FLEXIBIL
TA-COMPACT	VANA AUTOMATA DE DEBIT PREVAZUTA CU SERVOMOTOR 0-10V, PN10
RGP	ROBINET DE GOLIRE CU PORTFURTUN
RCT	ROBINET VENTIL DUBLU REGLAJ CU CAP TERMOSTATAT
VR	ROBINET REGLAJ RETUR
RE	ROBINET DE ECHILIBRARE
	CONDUCTE DE CUPRU DISTRIBUTIE AGENT TERMIC VCV 3/4,5-12/55°C ITUR/RETUR
	CONDUCTE DE CUPRU DISTRIBUTIE AGENT TERMIC CIRCUIT INCALZIRE
	CORPURI STATICE ITUR/RETUR)

LEGENDA VENTILARE

Va	VALVA DE ASPIRATIE AER VICIAT
Gi = RR	GRILA PENTRU INTRODUCERE AER TRATAT, PREVAZUTA CU REGISTRU REGLAJ DEBIT;
Ge = RR	GRILA PENTRU EVACUARE AER, PREVAZUTA CU REGISTRU REGLAJ DEBIT
Gi	GRILA DE INTRODUCERE STANGA LA PIC DAT
Vs	VOLET RECTANGULAR, BASCULANT, MONTAJ PE TUBULATURĂ, NORMAL ÎNCHIS, REZISTENT LA PSC 1K, PRESIUNE DE ÎNCHIDERE 150DPA, ETANS, ACTIONARE CU SERVOMOTOR ON/OFF 24V CU DUBLĂ COMANDĂ
CAF	CLAPETA ANTIFOC
Ci	CUTIE DE DISTRIBUTIE DE MONTAJ DE LA VOLEUL PARODONTIU
	TUBULATURA DE INTRODUCERE AER IZOLATA TERMIC REALIZATA DIN TABLA GALVANIZATA
	TUBULATURA DE ASPIRATIE AER IZOLATA TERMIC REALIZATA DIN TABLA GALVANIZATA
	TUBULATURA EVACUARE, IZOLATA TERMIC, REALIZATA DIN TABLA GALVANIZATA
	TUBULATURA RIGIDA RECTANGULARA PENTRU PRESURIZARE CLASA D50 (val), A2-s2, d0

NOTE

- TUBULATURA SE EXECUTA DIN TABLA ZINCATA CU URMATOARELE GROSIMI:
- PERIMETRUL 300-1600mm - 0,5mm;
- PERIMETRUL 1600-2000mm - 0,8mm;
- PERIMETRUL 2000-3500mm - 0,8mm;
- PERIMETRUL 2100-4000mm - 1,0mm.
- INAINTEA DERULARII PROCESULUI DE EXECUTIE SI A COMENZILOR DE ECHIPAMENTE SI MATERIALE EXECUTANTII SUNT OBLIGATI SA VERIFICE SITUATIA DIN SANTIER, PRECUM SI POSIBILITATILE DE EXECUTIE SI MONTAJ, IN CAZ CONTRAR PREDICTANTUL ESTE ABSOLVIT DE ORICE RESPONSABILITATE.
- ORICE MODIFICARE SOLICITATA DE CATRE EXECUTANT A UNOR NECONCORDANTE INTRE SITUATIA DIN SANTIER SI PROIECT, ACESTEA TREBUIESC SEMNALATE PREDICTANTULUI.
- INSTALATIILE DE INCALZIRE, VENTILARE SI CLIMATIZARE SE VOR COORDONA IN MOD RIGUROS CU CELELALTE.
- ALIMENTAREA CU AGENT TERMIC SE VA FACE CONFORM FISELOR TEHNICE DE LA TERMOCENTRAL AGREAT.
- REGLAREA INSTALATIEI DE VENTILARE SE VA FACE INAINTE DE INCHIDEREA PLAFOANELOR, IN ZONELE IN CARE EXISTA ORGANE DE REGLAJ SI ECHIPAMENTE DE VENTILATIE SE VOR PREVEDEA TRAPE DE ACCES IN CAZ CA NU EXITE PLAFON CASETAT.
- ECHIPAMENTELE SI MATERIALELE VOR FI PUSE IN OPERA IN CONFORMITATE CU INDICATIILE SI RECOMANDARILE CUPRINSE IN CARTILE TEHNICE ALE FURNIZORILOR.
- POZITIA DE MONTAJ A GRILLOR DE AER VOR FI CONFORM CU PLANSELE DE ARHITECTURA.
- TOATE CANALELE DE AER VOR FI EXECUTATE DIN TABLA ZINCATA SI VOR FI IZOLATE TERMIC SALTELE CU VATA MINERALA CU GROSIMEA MINIMA DE 20mm.
- PENTRU INSTALATIA DE PRELUARE A CONDENSULUI DE LA UNITATILE INTERIOARE DE CLIMATIZARE VEZI PROIECTUL DE INSTALATII SANITARE.

- COMANDA DESCHIDERII SISTEMULUI DE DESFUMARE, SE VA REALIZA CORESPUNZATOR CERINTELOR DIN NORMATIVUL P118-2025 ASTFEL:
- AUTOMAT PRIN SISTEMUL DE DETECTARE SI SEMNALIZARE A INCENDIILOR AFERENT CLADIRII
- MANUAL ELECTRIC DE LA DISTANTA, SWITA-UN PUNCT CENTRALIZAT AL CLADIRII
- INTERCONECTAREA CU SISTEMUL DE DESFUMARE LA PRIMIREA SEMNALULUI DE INCENDIU SE VA REALIZA CORESPUNZATOR CERINTELOR DIN NORMATIVUL P 118-2025 ASTFEL:
- DESCHIDEREA VOLETILOR, VENTILATOARELOR, TRAPELOR

NOTA

- IN FUNCTIE DE DIAGRAMELE DE SELECTIE SPECIFICE FIECARU PRODUCATOR, ECHIPAMENTELE VOR ACOPERI CEL PUTIN SARCINILE INDICATE PRIN PROIECT LA TEMPERATURILE IMPUSE PRIN STAS 1907 SI NORMATIV SI/2021 S.A INCARCAREA PAVIMA 100% A SISTEMULUI SI TINAND CONT DE SARCINA DE DEZUMIDIFICARE MINIMA INITIALE INTERNE VOR FI ALESE IN FUNCTIE DE CAPACITATEA SENSIBILA DE RACIRE ASTFEL INCAT ACESTA SA CONCIDA CU CEA INDICATA IN PROIECT IN CONDITIILE DE TEMPERATURA IMPUSE PRIN CALCUL, IN CAZ CONTRAT ECHIPAMENTELE VOR FI SUBDIMENSIONATE, NEREALIZAND PARAMETRII NECESARI DE CONFORT.

SPECIALITATEA
Instalatii HVAC

PROIECTANT GENERAL:
LUNA ENGINEERING GROUP SRL
CUI 32926560, J40/19/2014,
str. Cernăuți, nr. 19-35, sector 6

EMT EURO MEP DESIGN S.R.L.
CUI 32926560, J40/19/2014, RO 32926560
#0505

BENEFICIAR:
COMUNA FÂNTÂNELE,
JUDEȚUL SUCEAVA
CUI 4307507

SEF PROIECT, ark. Dan FIROIU

PROIECTAT, ing. Alin Petre

DESENAT, ing. Alin Petre

DENUMIRE PROIECT:

"REABILITARE, CONSOLIDARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALA GIMNAZIALĂ „MIHAI EMINESCU” BĂNEȘTI, COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEȚUL SUCEAVA"

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ: "C" conform HGR nr. 766/1997

ADRESA INVESTITIEI:

Jud. Suceava, UAT Fântânele, Loc. Bănești, Strada Principală, Nr. 83 NC 30278

DATA:	2025
FAZA:	DTAC+PT
DENUMIRE PLANȘĂ:	
PROIECT NR:	1075
REVIZIA:	0
SCARA:	1:50
PLANȘA:	**ICV.01 - PLAN PARTER - INSTALATII DE INCALZIRE SI CLIMATIZARE**

SPECIALITATEA
Instalații HVAC

BENEFICIAR:
COMUNA FÂNTÂNELE
JUDEȚUL BUZĂU
CUI 4305820

PROIECTANT:
ing. Alin Pîrjol

DESENAT:
ing. Alin Pîrjol

SEF PROIECT
ing. Dan PÎRJOLI

LUNA ENGINEERING GROUP SRL
CUI 33939462, J40/7722/2014
str. Drăgănești nr. 23-25, sector 2

DESENAME PROIECT:

"REABILITARE, CONSOLIDARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALA GIMNAZIALĂ „MIHAI EMINESCU", SAT FÂNTÂNELE, COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEȚUL BUZĂU"

DATA CONSTRUIRII: conform HCM nr. 28/1997

ADRESA INVESTIȚIEI:

Județul Buzău, sat Fântânele, loc. Școlii, Strada Principală, Nr. 63 NC 30278

DATA:	2025
FAZA:	DTAC+PT
DESENAME PLANȘĂ:	
PROIECT NR:	1078
REVIZIA:	0
SCARA:	1:50
PLANȘA:	KVAC - PLAN PARTER - INSTALAȚII DE VENTILARE

NOTE

- TOATE LUCRĂRILE ÎNCEPUTE ȘI NEFINALIZATE ÎN TIMPUL ANULUI TREBUIE CONSERVATE ÎN MOD CORESPUNZĂTOR PENTRU A EVITA DEGRADAREA ACESTORA ÎN TIMPUL PERIOADEI DE ÎNGHEȚ.
- ÎNAINTE DE ÎNCEPEREA LUCRĂRILOR, ANTREPRENORUL VA VERIFICA ȘI CONFIRMA TOATE DIMENSIUNILE ȘI DETALIILE CONSTRUCTIVE ALE ELEMENTELOR EXISTENTE.
- ORICE MODIFICARE A PROIECTULUI ÎN TIMPUL EXECUȚIEI LUCRĂRILOR VA FI ÎNSOȚITĂ DE ACORDUL SCRIS AL PROIECTANTULUI.
- ÎNAINTEA ÎNCEPERII LUCRĂRILOR, ANTREPRENORUL VA VERIFICA ȘI CONFIRMA TOATE DIMENSIUNILE ȘI DETALIILE CONSTRUCTIVE ALE ELEMENTELOR EXISTENTE.
- ORICE MODIFICARE A PROIECTULUI ÎN TIMPUL EXECUȚIEI LUCRĂRILOR VA FI ÎNSOȚITĂ DE ACORDUL SCRIS AL PROIECTANTULUI.
- ÎNAINTEA ÎNCEPERII LUCRĂRILOR, ANTREPRENORUL VA VERIFICA ȘI CONFIRMA TOATE DIMENSIUNILE ȘI DETALIILE CONSTRUCTIVE ALE ELEMENTELOR EXISTENTE.
- ÎN TIMPUL DE ÎNGHEȚ, LUCRĂRILE DE EXCAVAȚII VOR FI EVITATE. ÎN CAZUL ÎN CARE ACESTEA SUNT ABSOLUT NECESARE, SE VOR LUA MĂSURI SPECIALE DE PROTECȚIE A FUNDAȚIILOR ȘI A PĂMÂNTULUI DE FUNDARE.
- ÎNAINTEA ÎNCEPERII LUCRĂRILOR, ANTREPRENORUL VA VERIFICA ȘI CONFIRMA TOATE DIMENSIUNILE ȘI DETALIILE CONSTRUCTIVE ALE ELEMENTELOR EXISTENTE.
- ORICE MODIFICARE A PROIECTULUI ÎN TIMPUL EXECUȚIEI LUCRĂRILOR VA FI ÎNSOȚITĂ DE ACORDUL SCRIS AL PROIECTANTULUI.
- ÎNAINTEA ÎNCEPERII LUCRĂRILOR, ANTREPRENORUL VA VERIFICA ȘI CONFIRMA TOATE DIMENSIUNILE ȘI DETALIILE CONSTRUCTIVE ALE ELEMENTELOR EXISTENTE.
- ORICE MODIFICARE A PROIECTULUI ÎN TIMPUL EXECUȚIEI LUCRĂRILOR VA FI ÎNSOȚITĂ DE ACORDUL SCRIS AL PROIECTANTULUI.

NOTA

- ÎN TIMPUL DE ÎNGHEȚ SE RECOMANDĂ SĂ NU SE EXECUTE NICIUN FEL DE LUCRĂRI CARE NECESITĂ UTILIZAREA APEI (CU EXCEPȚIA CELOR CARE ASIGURĂ CONTINUITATEA ACESTEIA).
- ÎNAINTEA ÎNCEPERII LUCRĂRILOR, ANTREPRENORUL VA VERIFICA ȘI CONFIRMA TOATE DIMENSIUNILE ȘI DETALIILE CONSTRUCTIVE ALE ELEMENTELOR EXISTENTE.
- ORICE MODIFICARE A PROIECTULUI ÎN TIMPUL EXECUȚIEI LUCRĂRILOR VA FI ÎNSOȚITĂ DE ACORDUL SCRIS AL PROIECTANTULUI.
- ÎNAINTEA ÎNCEPERII LUCRĂRILOR, ANTREPRENORUL VA VERIFICA ȘI CONFIRMA TOATE DIMENSIUNILE ȘI DETALIILE CONSTRUCTIVE ALE ELEMENTELOR EXISTENTE.
- ORICE MODIFICARE A PROIECTULUI ÎN TIMPUL EXECUȚIEI LUCRĂRILOR VA FI ÎNSOȚITĂ DE ACORDUL SCRIS AL PROIECTANTULUI.
- ÎNAINTEA ÎNCEPERII LUCRĂRILOR, ANTREPRENORUL VA VERIFICA ȘI CONFIRMA TOATE DIMENSIUNILE ȘI DETALIILE CONSTRUCTIVE ALE ELEMENTELOR EXISTENTE.
- ORICE MODIFICARE A PROIECTULUI ÎN TIMPUL EXECUȚIEI LUCRĂRILOR VA FI ÎNSOȚITĂ DE ACORDUL SCRIS AL PROIECTANTULUI.

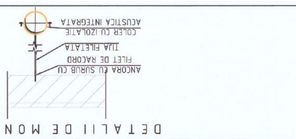
LEGENDA INCALZIRE - CLIMATIZARE

VCV	VENTILOCONVECTOR CASETAT DE PERETE
C1.0-0.6 kW	ÎNCĂLZIRE DTAC: 1 VENTILOCONVECTOR DE 0,6 kW
C2.0-0.9 kW	ÎNCĂLZIRE DTAC: 2 VENTILOCONVECTOARE DE 0,9 kW
C3.0-1.2 kW	ÎNCĂLZIRE DTAC: 3 VENTILOCONVECTOARE DE 1,2 kW
C3.0-1.5 kW	ÎNCĂLZIRE DTAC: 3 VENTILOCONVECTOARE DE 1,5 kW

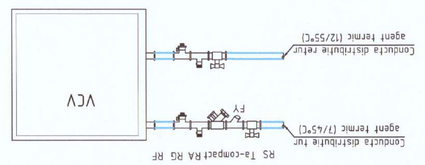
LEGENDA VENTILIARE

Tv	VALVĂ DE REGLARE/ÎNCHIDERE ALTĂ VIZIBILĂ
Gr + RR	GRILAJ PENTRU VENTILAREA CU RECIRCULARE ÎNTRE SPAȚIILE CU ACELAȘI REGIM DE EXPLOATARE
Gr + AE	GRILAJ DE VENTILARE/EXTRAS AER PREVĂZUT CU REȚINERE DE IMPURITĂȚI
Gr	GRILAJ PENTRU VENTILAREA CU AER EXTERIOR A SPAȚIILOR
	CONDUCTE DE VENTILARE/EXTRAS AER
	CONDUCTE DE VENTILARE/INSUFLARE AER

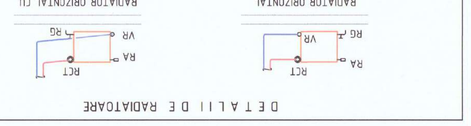
DETALII DE MONTAJ

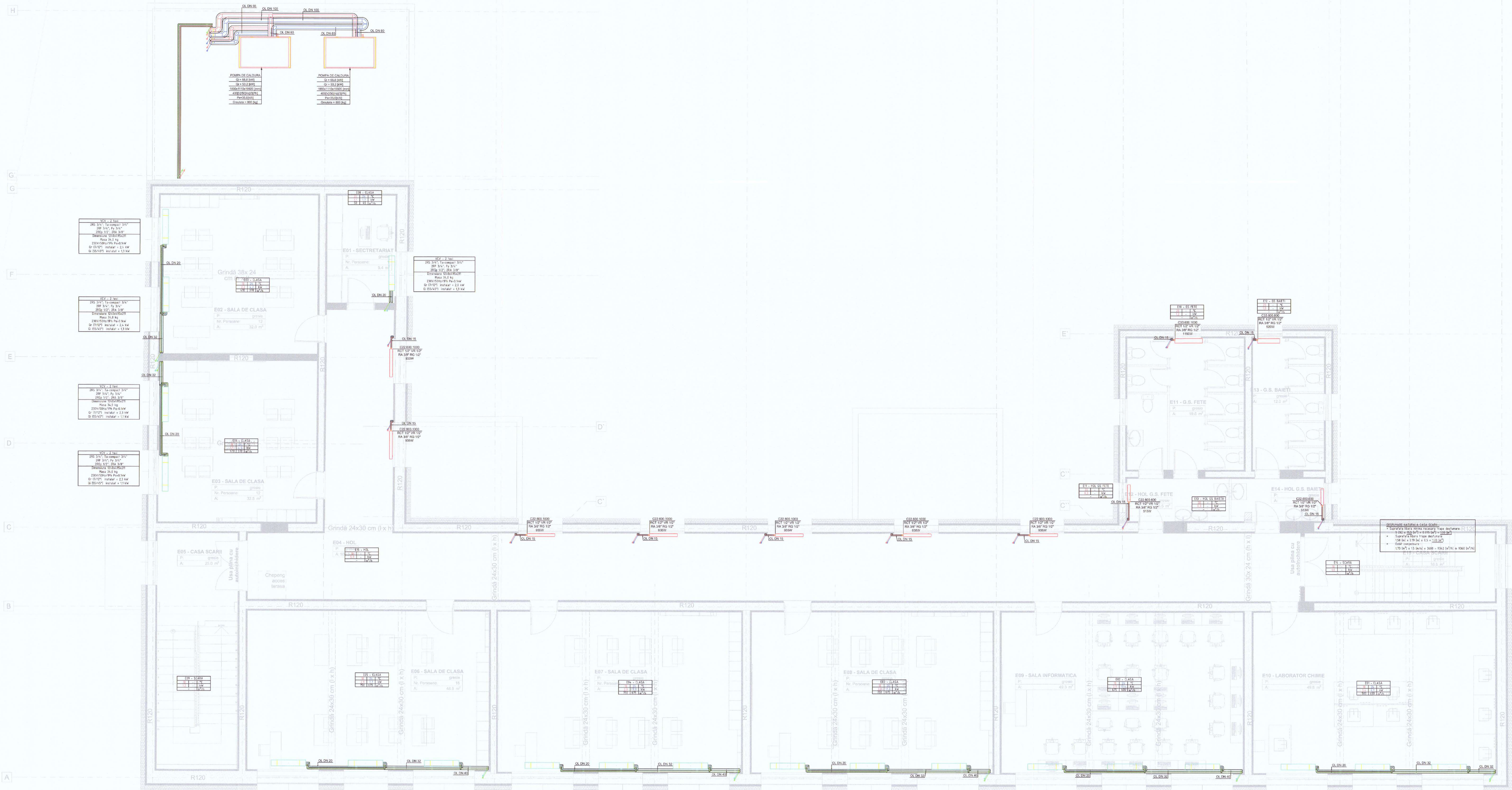


DETALII ECHIPARE ARMĂTURI VENTILOCONVECTOR



DETALII DE RADIATOARE

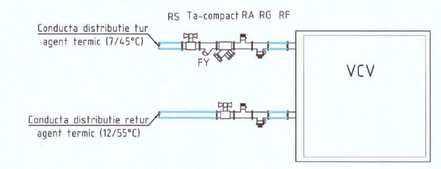




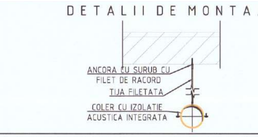
DETALIU DESCHIDERE TRAPA

DETALII DE RADIATOARE

DETALII ECHIPARE ARMATURI VENTILOCONVECTOR



DETALII DE MONTAJ



LEGENDA INCALZIRE - CLIMATIZARE

VCV	VENTILOCONVECTOR CARUSEAT DE PERETI
C.2D-600.600	RADIATOR OTEL TIP COMPACT CU 2 PANOURI CONVECTOARE SI 2 PLACI DE INCALZIRE, AVAND 600MM INALTIME SI 600MM LUNGIME
C.3D-600.800	RADIATOR OTEL TIP COMPACT CU 3 PANOURI CONVECTOARE SI 3 PLACI DE INCALZIRE, AVAND 600MM INALTIME SI 800MM LUNGIME
RS	ROBINET CU ETANSARE SFERICA
RG	ROBINET DE GOLIRE
RA	ROBINET DE ACRISIRE
FY	FILTRU DE IMPURITATI TIP "Y"
RF	RACORD FLEXIBIL
TA-COMPACT	VANA AUTOMATA DE DEBIT PREVAZUTA CU SERVOMOTOR 0-10V, PN10
RGD	ROBINET DE GOLIRE CU PISTUITOR
RCT	ROBINET DE REGL. DUBLU REGLAJ CU LAP TERMOSTATAT
VR	ROBINET REGLAJ RETUR
RE	ROBINET DE ECHILIBRARE
	CONDUCTE DE CUPRU DISTRIBUTIE AGENT TERMIC VCV 3/4"(1-12/55°C ITUR/RETUR)
	CONDUCTE DE CUPRU DISTRIBUTIE AGENT TERMIC CIRCUIT INCALZIRE
	CORPURI STATICE (TUR/RETUR)

LEGENDA VENTILARE

Va	VALVA DE ASPIRATIE AER VICIAT
Gi - RR	GRILA PENTRU INTRODUCERE AER TRATAT, PREVAZUTA CU REGISTRU REGLAJ DEBIT;
Ge - RR	GRILA PENTRU EVACUARE AER, PREVAZUTA CU REGISTRU REGLAJ DEBIT
Gb	GRILA DE INTRODUCERE ETANSA LA FOC EI60
Vs	VOLET RECTANGULAR, BASCULANT, MONTAJ PE TUBULATURĂ, NORMAL ÎNCHIS, REZISTENT LA FOC 1H, PRESIUNE DE ÎNCHIDERE 1500PA, ETANȘ, ACȚIONARE CU SERVOMOTOR 24VDC/F 3VV CU DUBLĂ COMANDĂ
CAP	CLAPETA ANTI-FOC
CI	COTA INFERIOARĂ DE MONTAJ DE LA NIVELUL PARDOSELII
	TUBULATURA DE INTRODUCERE AER, IZOLATA TERMIC, REALIZATA DIN TABLA GALVANIZATA
	TUBULATURA DE ASPIRATIE AER IZOLATA TERMIC, REALIZATA DIN TABLA GALVANIZATA
	TUBULATURA EVACUARE, IZOLATA TERMIC, REALIZATA DIN TABLA GALVANIZATA
	TUBULATURA ROSIE RETANGULARA PENTRU PRESURIZARE CLASA EI30 (ref. A2-s2, d0)

NOTE

- TUBULATURA SE EXECUTA DIN TABLA ZINCATA CU URMATOARELE GROSIMI:
- PERIMETRUL 300-1600mm - 0,5mm;
- PERIMETRUL 1600-2000mm - 0,8mm;
- PERIMETRUL 1600-2500mm - 0,8mm;
- PERIMETRUL 2500-4000mm - 1,0mm.
- INAINTEA DERULARII EXECUTANTUL DE EXECUTIE SI A COMENZILOR DE ECHIPAMENTE SI MATERIALE EXECUTANTII SUNT OBLIGATI SA VERIFICE SITUATIA DIN SANTIER, PRECUM SI POSIBILITATEA DE EXECUTIE SI MONTAJ, IN CAZ CONTRAR PREVIZIONEAZA ESTE ABSOLVIT DE ORICE RESPONSABILITATE.
- ORICE MODIFICARE EFECTUATA DE CATRE EXECUTANT A UNOR NECONCORDANTE INTRE SITUATIA DIN SANTIER SI PROIECT, ACESTEA TREBUIESTE SEMNALATE PROIECTANTULUI.
- INSTALATIILE DE INCALZIRE, VENTILARE SI CLIMATIZARE SE VOR COORDONA IN MOD RIGUROS CU CELELALTE.
- ALIMENTAREA CU AGENT TERMIC SE VA FACE CONFORM FIGURII TERMICE DE LA TURNUZIRNA, AGREAT.
- REGLAREA INSTALATIEI DE VENTILARE SE VA FACE INAINTE DE INCHIDEREA PLAFOANELOR, IN ZONELE IN CARE EXISTA ORGANE DE REGLA SI ECHIPAMENTE DE VENTILATIE SE VOR PREVEDEA TRAPE DE ACCES IN CAZ CA NU ESTE PLAFON CASETAT.
- ECHIPAMENTELE SI MATERIALELE VOR FI PUSE IN OPERA IN CONFORMITATE CU INDICATIILE SI RECOMANDARILE CUPRINSE IN CARTILE TEHNICE ALE FURNIZORILOR.
- POZITIA DE MONTAJ A GRILELOR DE AER VOR FI CONFORM CU PLANURILE DE ARHITECTURA.
- TOATE CANALELE DE AER VOR FI EXECUTATE DIN TABLA ZINCATA SI VOR FI IZOLATE TERMIC SALTELE CU VATA MINERALA CU GROSIMEA MINIMA DE 20mm
- LA FINAL INSTALATIA DE PRELUARE A CONDENSULUI DE LA UNITATILE INTERIOARE DE CLIMATIZARE VEZI PROIECTUL DE INSTALATII SANITARE.
- COMANDA DESCHIDERII SISTEMULUI DE DESFUMARE, SE VA REALIZA CORESPUNZATOR CERINTELOR DIN NORMATIVUL P118-3825 ASTFEL:
- AUTOMAT PRIN SISTEMUL DE DETECTARE SI SEMNALIZARE A INCENDIILOR AFERENT CLADIRII
- MANUAL ,ELECTRIC DE LA DISTANTA, DINTR-UN PUNCT CENTRALIZAT AL CLADIRII.
- INTERCONECTAREA CU SISTEMUL DE DESFUMARE LA PRIMIREA SEMNALULUI DE INCENDIU SE VA REALIZA CORESPUNZATOR CERINTELOR DIN NORMATIVUL P 118-2020 ASTFEL:
- DESCHIDEREA VOLETILOR, VENTILATOARELOR, TRAPELOR

NOTA

- IN FUNCTIE DE DIAGRAMELE DE SELECTIE SPECIFICE FIECARUI PRODUCATOR, ECHIPAMENTELE VOR ACOPERI CEL PUTIN SARCINILE INDICATE PRIN PROIECT LA TEMPERATURILE EXPUSE PRIN STAS 7913-1 SI NORMATIVU I/2022 SI, REASIGURAREA PUMPA 10% A SISTEMULUI SI TINAND CONT DE SARCINA DE DEZUMIDIFICARE IMPUSA, UNITATILE INTERNE VOR FI ALESE IN FUNCTIE DE CAPACITATEA SENSIBILA DE RACIRE ASTFEL INCAT ACESTEA SA CONCIDA CU CEA INDICATA IN PROIECT IN CONDITIILE DE TEMPERATURA IMPUSE PRIN CALCUL, IN CAZ CONTRAT ECHIPAMENTELE VOR FI SUBDIMENSIONATE, NEREALIZAND PARAMETRII NECESARI DE CONFORT.

SPECIALITATEA
Instalatii HVAC

PROIECTANT GENERAL:
LUNA ENGINEERING GROUP SRL
CUI: 50583840, J40/19020/14,
str. Campului, nr. 29-35, sector 4

BENEFICIAR:
COMUNA FÂNTÂNELE
JUDEȚUL SUCEAVA
CUI: 4307557

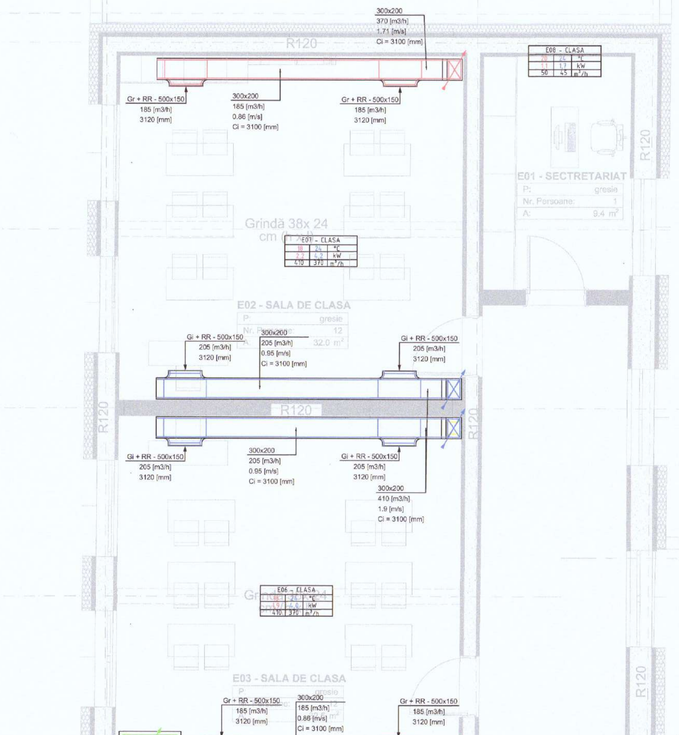
SEF PROIECT, ș.n. Dan FIRORU	
PROIECTAT, ing. Alin Petre	
DESENAT, ing. Alin Petre	

DENUMIRE PROIECT:
"REABILITARE, CONSOLIDARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALA GIMNAZIALĂ „MIHAI EMINESCU", SAT BĂNEȘTI, COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEȚUL SUCEAVA"
CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "C" conform HGR nr. 766/1997

ADRESA INVESTITIEI:
Jud. Suceava, UAT Fântânele, Loc. Băneşti. Strada Principală, Nr. 83 NC 30278

DATA:	2025
FAZA:	DTAC+PT
DENUMIRE PLANȘĂ:	
PROIECT NR:	1076
REVIZIA:	0
SCARA: 1:50	

PLANȘA: **ICV.03 - PLAN ETAJ - INSTALAȚII DE INCALZIRE SI CLIMATIZARE**


300x200
310 [m3/h]
1.71 [m/s]
Gi = 3100 [mm]
Gr + RR - 500x150
705 [m3/h]
3120 [mm]
300x200
705 [m3/h]
0.98 [m/s]
Gi = 3100 [mm]
Gr + RR - 500x150
705 [m3/h]
3120 [mm]
ER1 - CLIMA
Gr + RR - 500x150
705 [m3/h]
3120 [mm]
300x200
205 [m3/h]
0.99 [m/s]
Gi = 3100 [mm]
Gr + RR - 500x150
205 [m3/h]
3120 [mm]
E02 - SALA DE CLASA
Gr + RR - 500x150
205 [m3/h]
3120 [mm]
300x200
205 [m3/h]
0.98 [m/s]
Gi = 3100 [mm]
Gr + RR - 500x150
705 [m3/h]
3120 [mm]
300x200
470 [m3/h]
1.9 [m/s]
Gi = 3100 [mm]
ER1 - CLIMA
Gr + RR - 500x150
705 [m3/h]
3120 [mm]
E03 - SALA DE CLASA
Gr + RR - 500x150
165 [m3/h]
3120 [mm]
300x200
705 [m3/h]
Gi = 3100 [mm]
Gr + RR - 500x150
555 [m3/h]
3120 [mm]
ER1 - CLIMA
E01 - SECRETARIAT
Grinda 38x 24
ER1 - CLIMA
E04 - HOL
ER1 - CLIMA
E05 - CASA SCARII
TRAPA FUM - VERTICALA
Lat= 1.58 x 2.34 (H) at 0.7
Gi=
CU DESCHIDERE AUTOMATA DE LA CENTRALA
DE AVERTIZARE INCENDIU SI DESCHIDERE
MANUALA DE LA BUTOANE DE ACTIONARE MANUAL
Grinda 24x30 cm (l x h)
DESFUMARE NATURALA CASA SCARII:
- Suprafata libera minima necesara Tipe desfumare:
S.Min = 10 % (aS) = 1.05 [m²] = 105 [cm²]
- Suprafata libera Tipe desfumare:
S = 0.7 x 1.5 = 1.05 [m²] = 1050 [cm²]
- Exact Locatia 1:
(31 [m²] + 15 [m²]) x 3603 = 169% [m³/s] ≥ 8603 [m³/s]
ER1 - CLIMA
E06 - SALA DE CLASA
ER1 - CLIMA
E07 - SALA DE CLASA
ER1 - CLIMA
E08 - SALA DE CLASA
ER1 - CLIMA
E09 - SALA INFORMATICA
ER1 - CLIMA
E10 - LABORATOR CHIMIE
ER1 - CLIMA
Grinda 24x30 cm (l x h)
Grinda 38x 24 cm (l x h)
Usa prima cu antiincendiu
ER1 - CLIMA
DESFUMARE NATURALA CASA SCARII:
- Suprafata libera minima necesara Tipe desfumare:
S.Min = 10 % (aS) = 1.05 [m²] = 105 [cm²]
- Suprafata libera Tipe desfumare:
S = 0.7 x 1.5 = 1.05 [m²] = 1050 [cm²]
- Exact Locatia 2:
(31 [m²] + 15 [m²]) x 3603 = 169% [m³/s] ≥ 8603 [m³/s]
TRAPA FUM - VERTICALA
Lat= 1.58 x 2.34 (H) at 0.7
Gi=
CU DESCHIDERE AUTOMATA DE LA CENTRALA
DE AVERTIZARE INCENDIU SI DESCHIDERE
MANUALA DE LA BUTON DE ACTIONARE MANUAL
300x300
1500 [m3/h]
4.63 [m/s]
300x300
1500 [m3/h]
4.17 [m/s]
300x200
790 [m3/h]
3.47 [m/s]
Gi = 3100 [mm]
300x200
790 [m3/h]
3.47 [m/s]
Gi = 3100 [mm]
300x200
675 [m3/h]
3.13 [m/s]
Gi = 3100 [mm]
300x200
675 [m3/h]
3.13 [m/s]
Gi = 3100 [mm]
300x200
675 [m3/h]
3.13 [m/s]
Gi = 3100 [mm]
300x200
675 [m3/h]
3.13 [m/s]
Gi = 3100 [mm]
300x200
337.5 [m3/h]
1.56

LEGENDA INCALZIRE - CLIMATIZARE

CONDUCTE FREON GAZ / LICHID; CONDUCTA DE CU IZOLATIA BEZOVOGAT CU FISHER ISHEL-LUX CU CONTINUT MINIM DE CUPRU DE 99.9% SI P=0.915%-0.040% CONFORM CU STANDARDELE DE PRODUS SR EN 12735-1:2001 IZOLATIE LA EXTERIOR CU UNITAT DE POLIETILENA SI UN STRAT SUPERIOR PROTECTOR CARE ACOPERA POLIETILENA CE OFERA O BARIERA DE REZISTENTA IMPOTRIVA INTEMPERIILOR DE CALDURA, REZISTENTA LA FOC CLASA NUMI 9111-83)

LEGENDA VENTILARE

Vs	VOLET RECTANGULAR BASCULANT MONTAJ PE TUBULATURĂ NORMAL ÎNCHIS. REZISTENT LA FOC 1H. PRESIUNE DE ÎNCHIDERE 850PA, E:ANS. ACTIONARE CU SERVOMOTOR DN/OFF 24V CU DURATĂ COMANDĂ. COTA INFERIOARA DE MONTAJ DE LA NIVELUL PARDOSELI
Cl	TUBULATURA DE INTRODUCERE AER, IZOLATA TERMIC, REALIZATA DIN TABLA GALVANIZATA TUBULATURA DE NITRODUCERE AER, NEIZOLATA, REALIZATA DIN TABLA GALVANIZATA TUBULATURA EVACUARE IZOLATA TERMIC REALIZATA DIN TABLA GALVANIZATA TUBULATURA RIGIDA RETANGULARA PENTRU PRESURIZARE CLASA E60 (vel) A2-s2, d0)

NOTE

- TUBULATURA SE EXECUTA DIN TABLA ZINCATA CU URMATOARELE GROSIMI:
  - PESTE/METRIL 300-1600mm - 0,5mm;
  - PESTE/METRIL 1610-2500mm - 0,8mm;
  - PESTE/METRIL 2510-4000mm - 1,0mm;
  - PESTE/METRIL 2510-4000mm - 10mm.
- INAINTEA DERULARII PROCESULUI DE EXECUTIE SI A COMENZILOR DE ECHIPAMENTE SI MATERIALE EXECUTANTII SUNT OBLIGATI SA VERIFICE CU ATENTIE PLANSELE CU DETALIILE DE EXECUTIE SI SA ANUNTE IMEDIAT PROIECTANTUL ESTE ABSOLVIT DE ORICE RESPONSABILITATE.
- IN CAZUL DESCOPERIRII DE CATRE EXECUTANT A UNOR NECONCORDANTE INTRE SITUATIA DIN SANTIER SI PROIECT, ACESTEA TREBUIESC SEMNALATE PROIECTANTULUI.
- INAINTEA EXECUTARII LUCRARILOR DE VENTILARE SI CLIMATIZARE SE VOR COORDONA IN MOD OBLIGATIU CU CELELALTE ALIMENTAREA CU AGENT TERMIC SE VA FACE CONFORM FISELOR TEHNICE DE LA FURNIZORUL AGREAT.
- REGLAREA INSTALATIE DE VENTILARE SE VA FACE INAINTE DE INCHIDEREA PLAFOANELOR, IN ZONELE IN CARE EXISTA ORGANE DE REGLARE ETANSAREA TUBULATURILOR SE VA PRECEDA TRAPE DE ACCES IN CAZ CA NU ESTE PLAFON CASETAT.
- LEGATURILE ELECTRICE ALE MOTOARELOR VOR FI FACUTE CU RIGLA TELE SI RECOMANDARILE CUPRINSE IN CARTILE TEHNICE ALE FURNIZORILOR.
- POZITIA DE MONTAJ A GRILELOR DE AER VOR FI CONFORM CU PLANURILE DE ARHITECTURA.
- TOATE CANALELE DE AER VOR FI EXECUTATE DIN TABLA ZINCATA SI VOR FI IZOLATE TERMIC SALTELE DIN VATA MINERALA CU GROSIMEA MINIMA DE 20mm.
- PENTRU INSTALATIA DE PRELUARE A CONDENSULUI DE LA UNITATILE INTERIOARE DE CLIMATIZARE VEZI PROIECTUL DE INSTALATII SANITARE.

- COMANDA DESCHIDERII SISTEMULUI DE DESFUMARE SE VA REALIZA CORESPUNZATOR CERINTELOR DIN NORMATIVUL P118-2025 ASTFEL:
- AUTOMAT PRIN SISTEMUL DE DETECTARE SI SEMNALIZARE A INCENDIILOR AFERENT CLADIRI
- MANUAL DE CATRE PERSOANA DIN INCAPERE PRIN BUTOANE SPECIALE
- INTERCONECTAREA CU SISTEMUL DE DESCHIDERE LA PRIMELE SEMNALE DE INCENDIU SE VA REALIZA CORESPUNZATOR CERINTELOR DIN NORMATIVUL P118-2025 ASTFEL:
- DESCHIDEREA VOLETILOR VENTILATOARELOR, TRAPELOR

NOTA

- IN FUNCTIE DE DIAGRAMELE DE SELECTIE SPECIFICE FIECARU PRODUCATOR, ECUIPAMENTELE VOR ACOPERI CEL PUTIN SARCINILE INDICATE PRIN PROIECT LA TEMPERATURILE IMPUSE PRIN STAS 1907 SI NORMATIV I/2021 LA INCARCAREA MAXIMA MAXIMA 90% A SISTEMULUI SI TOLERANTA DE SUPRADIMENSIONARE A ECHIPAMENTELOR PENTRU ACOPERIREA SARCINILOR DE VARF NU VA DEPASI 15%. ACEASTA SUPRADIMENSIONARE VA FI LIMITATA PRIN CALCUL IN CAZ CONTRAT ASTFEL INCAT ACESTIA SA CONDUCA LA INDICATII NU CONDUCE LA DEPASIREA PUTERII ELECTRICE PREVAZUTE PRIN PROIECT SAU IMPUSE PRIN CALCUL IN CAZ CONTRAT ECHIPAMENTELE VOR FI SUPRADIMENSIONATE, MERGAND PARAMETRI NECESARI DE CONFORT.

SPECIALITATEA
Instalatii HVAC

PROIECTANT GENERAL:
LUNA ENGINEERING GROUP SRL
Cod: 32936640, J40/11629/14,
str. Dr. Taberei nr. 29-31, Sector 6

BENEFICIAR:
COMUNA FANTANELE
JUDEȚUL SUCEAVA
CUI: 4327257

SEF PROIECT:	ing. Dan-Ștefan PRIOTU	
PROIECTAT:	Ing. Alin Petre	
DESENAT:	Ing. Alin Petre	

DENUMIRE PROIECT:

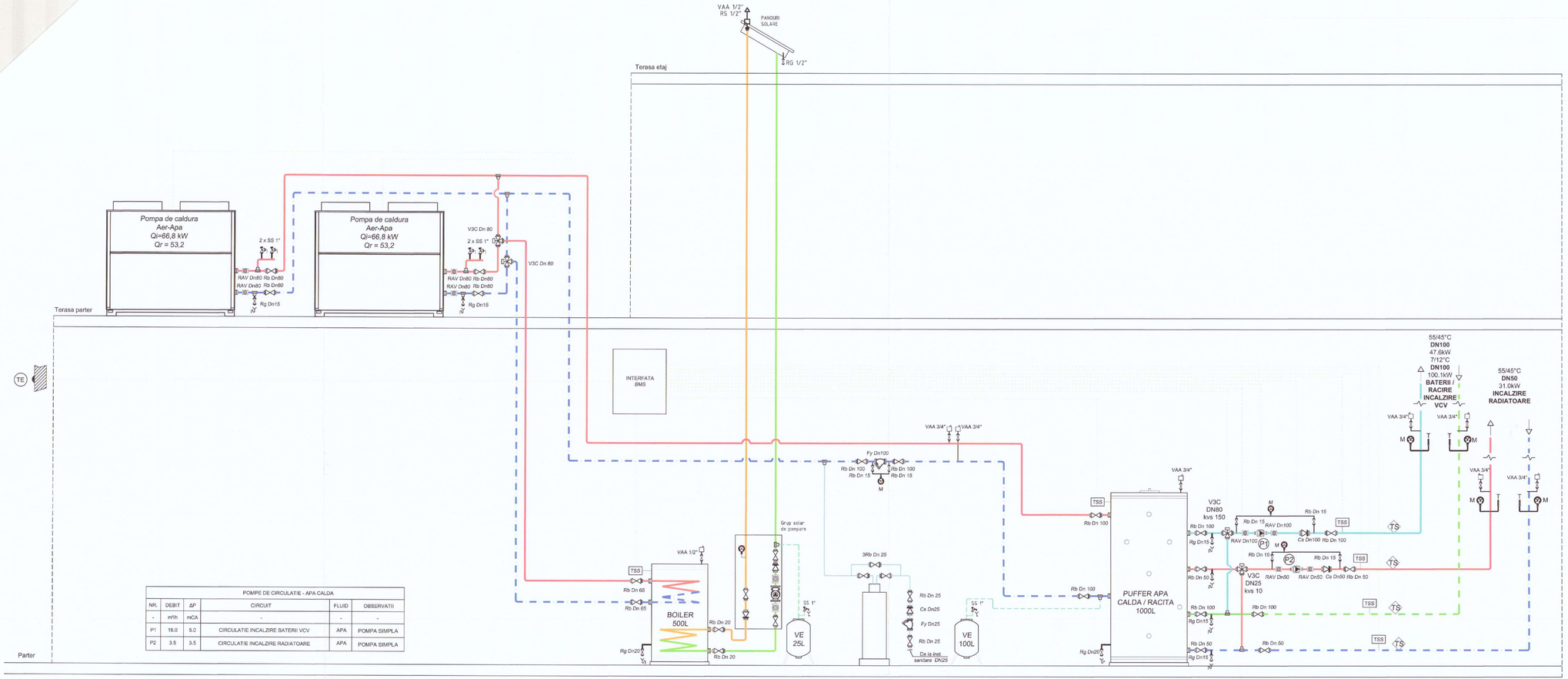
"REABILITARE, CONSOLIDARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALA GIMNAZIALĂ „MIHAI EMINESCU" SAT BANEȘTI, COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEȚUL SUCEAVA"
CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "C"
conform HCM nr. 766/1997

ADRESA INVESTITIEI:

Jud. Suceava, UAT Fântânele, Loc. Baneşti, Strada Principală, Nr. fd NC 30278

DATA:	2025
FAZA:	DTAC+PT
DENUMIRE PLANȘĂ:	
PROIECT NR:	1076
REVIZIA:	0
SCARA:	1:50

PLANȘA NR.VB : PLAN NIVELITOARE - INSTALAȚII DE INCALZIRE, VENTILARE, CLIMATIZARE



POMPE DE CIRCULATIE - APA CALDA					
NR.	DEBIT	ΔP	CIRCUIT	FLUID	OBSERVATII
-	m³/h	mCA	-	-	-
P1	18.0	6.0	CIRCULATIE INCALZIRE BATERII VCV	APA	POMPA SIMPLA
P2	3.5	3.5	CIRCULATIE INCALZIRE RADIATOARE	APA	POMPA SIMPLA

LEGENDA:

VEx	Vas de expansiune inchis presurizat
SD	Statie de deduridare
RB	Robinet de izolare (de sectorizare)
RAV	Racord antivibratii
CS	Clapeta de sens
SS	Supapa de siguranta
T	Termometru
M	Manometru
RA	Robinet de aerisire
RE	Robinet de echilibrare hidraulica
FY	Filtru "Y"
V3C	Electrovana cu 3 cai
VAA	Ventil automat de aerisire
RG	Robinet de golire

SIMBOLURI:

- Robinet de izolare
- Racord flexibil
- Robinet de golire
- Filtru Y
- Clapeta de sens
- Supapa de siguranta
- Manometru
- Termometru
- Ventil automat de aerisire
- TS Senzor de temperatura
- TSS Senzor de temperatura cu carcasa de otel si microcip
- Senzor de temperatura exterioara

LEGENDA:

- Teava de otel, tur apa calda 55°C, circuit incalzire
- Teava de otel, retur apa calda 45°C, circuit incalzire
- Teava de otel, tur apa calda 7°C, circuit racire
- Teava de otel, retur apa calda 12°C, circuit racire
- Teava de otel, alimentare cu apa rece
- Teava de otel, conducta de expansiune

SPECIALITATEA
Instalatii HVAC

PROIECTANT GENERAL:
LUNA ENGINEERING GROUP SRL
CUI: 32630945, J40/11/2014,
str. Cernisoara, nr. 29-29, sector 6

EMD
ELIAS MEIR DESIGN S.R.L.

BENEFICIAR:
COMUNA FÂNTÂNELE ,
JUDEȚUL SUCEAVA
CUI: 4327537

SEF PROIECT, ark. Dan FIROIU	
PROIECTAT, ing. Alin Petre	
DESENAT, ing. Alin Petre	

DENUMIRE PROIECT:

"REABILITARE, CONSOLIDARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALA GIMNAZIALĂ „MIHAI EMINESCU", SAT BĂNEȘTI, COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEȚUL SUCEAVA"

CATEGORIA DE IMPORTANTA: "C"
conform HGR nr. 766/1997

ADRESA INVESTITIEI:

Jud. Suceava, UAT Fântânele, Loc. Băneşti, Strada Principală, Nr. 63 NC 30278

DATA:	2025
FAZA:	DTAC+PT
DENUMIRE PLANȘĂ:	
PROIECT NR:	1076
REVIZIA:	0
SCARA:	%
PLANȘA:	ICV.06 – SCHEMA FUNCTIONALA INSTALATII CENTRALA TERMICA

PUT FORAT

CAMIN TEHNIC
PUT FORAT

TSP-CL01

TSP-CL01

TSP-CL01

NOTA: Corp de iluminat pentru evacuare cu semnalizare de securitate, cu baterie de rezervă, montat la exterior.
Corpul de iluminat de siguranta pentru circuitul din exterior, este montat pe tija metalica pentru a fantana intrarea in camin si cand intrerupatorul nationalul electric.

Grup electrogen

Grup electrogen

Trotuar de gardă

Trotuar de gardă

Trotuar de gardă

		Corp de iluminat echipat cu surse LED de 32.5W, putere nominală cu pâlpâială redusă, temperatură de culoare 4000K, CRI≥80, IP40
		Corp de iluminat echipat cu surse LED de 40W, putere nominală cu pâlpâială redusă, temperatură de culoare 4000K, CRI≥80, IP40, IK10, clasa de protecție I
		Corp de iluminat echipat cu surse LED de 40W, putere nominală pentru iluminat de siguranță, temperatură de culoare 4000K, CRI≥80, IP44
		Corp de iluminat echipat cu surse LED de 20W, putere nominală autoreglabilă pentru iluminat de siguranță, temperatură de culoare 4000K, CRI≥80, IP44
		Corp de iluminat echipat cu surse LED, max. 5W, ~2500K, CRI ≥70, putere nominală ajustată, 270 de perechi cu kit de montaj pentru tavan fals, temperatură de culoare reglabilă 2700K / 3400K / 4000K, IP20, IK08, clasa de protecție III
		Corp de iluminat echipat cu surse LED, max. 5W, ~2500K, CRI ≥70, putere nominală ajustată, 270 de perechi cu kit de montaj pentru tavan fals, temperatură de culoare reglabilă 2700K / 3400K / 4000K, IP20, IK08, clasa de protecție III
		Corp de iluminat echipat cu surse LED, 5.6W, 3626lm, CRI ≥70, putere nominală de emergență 1.5W, temperatură de culoare reglabilă 2700K / 3400K / 4000K, IP65, IK10, clasa de protecție II
		Corp de iluminat pentru semnalizare de ieșire, 1W, 100lm, CRI ≥70, temperatură de culoare 6500K, IP44, IK08, clasa de protecție III
		Corp de iluminat de siguranță pentru evacuare echipat cu surse LED de 2W, 200lm, CRI ≥70, temperatură de culoare 4000K, IP44, IK08, clasa de protecție III
		Senzor de mișcare și lumină, cu unghi de acoperire 360°, rază de detectare max. 8m și înălțime 2.5m, IP20, temperatură de culoare 4000K, IP44, IK08, clasa de protecție III
		Corp de iluminat de siguranță pentru evacuare echipat cu surse fluorescente cu 1 tub de 24W, 2400lm, CRI ≥70, temperatură de culoare 4000K, IP44, IK08, clasa de protecție II
		Corp de iluminat de siguranță pentru evacuare echipat cu surse fluorescente cu 2 tuburi de 24W, 2400lm, CRI ≥70, temperatură de culoare 4000K, IP44, IK08, clasa de protecție II
		Corp de iluminat de siguranță pentru evacuare echipat cu surse fluorescente cu 1 tub de 24W, autonomie de minim 3h, IP44, IK08, clasa de protecție II
		Senzor de prezență și lumină, cu unghi de acoperire 360°, rază de detectare max. 8m și înălțime 2.5m, IP20, temperatură de culoare 4000K, IP44, IK08, clasa de protecție III
		Corp de iluminat echipat cu surse LED, 5.6W, 3626lm, CRI ≥70, putere nominală de emergență 1.5W, temperatură de culoare reglabilă Temperatura de culoare: -30°C la +35°C Temperatura funcționării: 0°C/+40°C/+55°C
		Corp de iluminat de siguranță pentru evacuare/semnalizare luminoasă echipat cu surse LED de 2W, putere nominală autoreglabilă, 270 de perechi cu kit de montaj pentru tavan fals, temperatură de culoare reglabilă 2700K / 3400K / 4000K, CRI≥80, IP44, kit de conectare la rețea
		Senzor de mișcare și lumină, cu unghi de acoperire 360°, rază de detectare max. 8m și înălțime 2.5m, IP20, temperatură de culoare 4000K, IP44, IK08, clasa de protecție III
		Corp de iluminat de siguranță pentru evacuare echipat cu surse fluorescente cu 1 tub de 2W, autonomie de minim 3h, IP44, IK08, clasa de protecție III
		Corp de iluminat de siguranță pentru evacuare echipat cu surse fluorescente cu 1 tub de 2W, autonomie de minim 3h, IP44, IK08, clasa de protecție III
		Senzor de prezență și lumină, cu unghi de acoperire 360°, rază de detectare max. 8m și înălțime 2.5m, IP20, temperatură de culoare reglabilă 4000K

LEGENDA

	Priza simpla, de tip Schuko 2P+PE 16A/230V, cu contact de protectie, cilindrul alb, montaj ÎI (îngropat), min. IP20, complet echipata (inclusiv doza de aparat, rama, mecanism si capac). Se va monta la inaltimea de 0.3m de la cota finisaj pardoseala. Priza simpla, de tip Schuko, 2P+PE 16A/230V cu contact de protectie, cilindrul alb, montaj ÎI (îngropat), min. IP20, complet echipata (inclusiv doza de aparat, rama, mecanism si capac). Se va monta la inaltimea de 1.1m de la cota finisaj pardoseala
	Corp de iluminat echipat cu surse LED, 55-75W, 9200lm, 4000K, CRI 70, montaj aparent, IP66, complet echipat (inclusiv difuzor) model referinta: BVP125 PC L1200 4S/740 PSU OPAL2 sau similar
	Faxoselva echipata cu senzor crepuscular, rampa de alimentare 10-150x 10/65
	Pat de cablaj pentru instalatii electrice de curenti tari exemplu (table profilate) si curenti slabi exemplu: cablaj tancat (pentru exterior) montat pe elemente de suahtere pe terasa
	Pat de cablaj realizat la 1.5m /200 pentru instalatii electrice de curenti tari si curenti slabi exemplu: cablaj tancat (pentru exterior) montat pe elemente de suahtere pe terasa
	Racord electric 230V
	Racord electric 400V

NOTA: Nivelul mediu de corpuri de iluminat per circuit se va face conform fisei tehnice de produs inainte sa se incadreze valoarea lucrului etc.

SPECIALITATEA
Instalatii electrice

PROIECTANT GENERAL:
LUNA ENGINEERING GROUP SRL
CUI: 50290242, J2024000000000
str. Cernavoda, nr. 29-39, mezon 6

BENEFICIAR:
COMUNA FANTANELE,
JUDETUL BACAU
CUI: 4475130

PROIECTANT PROIECT:
ing. Dan FIRDU

PROIECTAT:
ing. Mihail BULIGA

DESENAT:
ing. Flavius Murariuși

DENUMIRE PROIECT:
"REABILITARE, CONSOLIDARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALA GIMNAZIALĂ „MIHAI EMINESCU", SAT BANEȘTI, COMUNA FANTANELE, JUDEȚUL BACĂU"
CAT. DE IMPORTANȚĂ „C" conform HGR nr. 766/1997

ADRESA INVESTITIEI:
Jud. Bucovina, UAT Fantanele, Loc. Baneşti, Strada Principală, Nr. 63 NC 30278

DATA:	2025
FAZA:	DTAC+PT
DENUMIRE PLANȘĂ:	Plan instalatii terasa
PROIECT NR:	1078
REVIZIA:	0
SCARA:	1:50
PLANȘA:	IT03

PUT FORAT

TSP-CF02
Alim. pompa put foraj

CAMIN TEHNIC
PUT FORAT

TSP-CF01

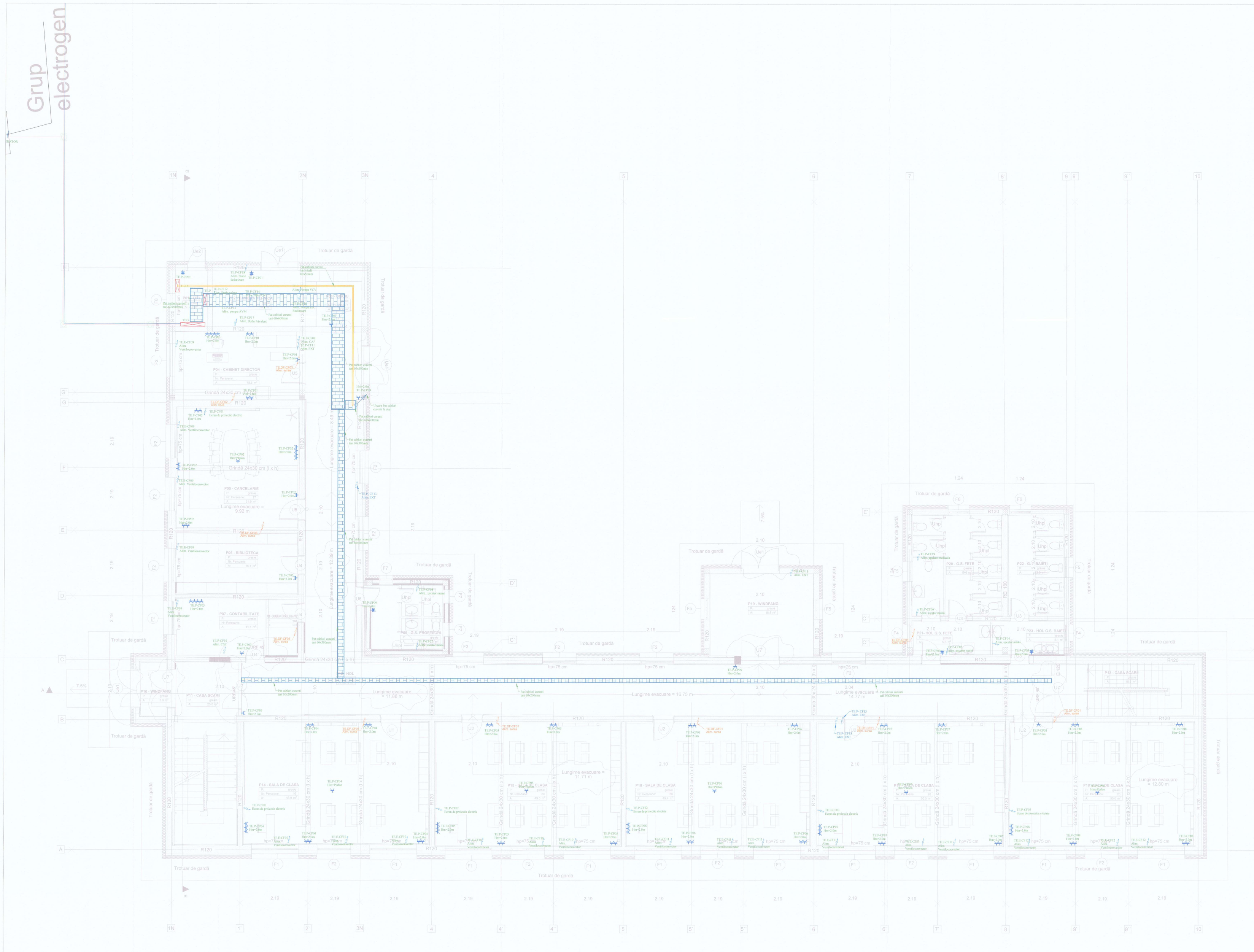
Alim. pompa hidro

Grup electrogen

GENERATOR

Grup electrogen

GENERATOR



LEGENDA

		Priza simpla, de tip Schuko, 2P+PE 16A/230V cu contact de protectie, cutoare cu capac rabatabil, IP44, complet echipata cu suruburi, bucsa pentru montaj aparent si conul, placa suport si rama, daca este cazul).
		Priza simpla, de tip Schuko, 2P+PE 16A/230V cu contact de protectie, cutoare cu capac rabatabil, IP44, complet echipata cu suruburi, bucsa pentru montaj incastrat (inchidere dosa de siguranta), placa suport si rama, daca este cazul).
		Doza de pardoseala simpla,2P+PE 16A/230V cu contact de protectie,min. IP44, complet echipata (inchidere dosa de siguranta), placa suport si rama, daca este cazul).
		Doza de pardoseala simpla, 3x 2P+PE 16A/230V cu contact de protectie,min. IP44, complet echipata (inchidere dosa de siguranta), placa suport si rama, daca este cazul).
		Bazard electric 230V
		Bazard electric 400V
		Put de cablu curenti tari
		Put de cablu nuilance fa fm 1960 curenti tari-voali
		Cuteie de tragere curenti tari
		Jgheab pentru alimentie de curenti tari Tip Jgheab stanzare GRUPAR - Atlanta-Alkoviza

SPECIALITATEA
Instalatii electrice

PROIECTANT GENERAL:
LUNA ENGINEERING GROUP SRL
CUI: 32099981 J40/7/2014,
str. Cernavodă nr.27-29, sector 4

BENEFICIAR:
COMUNA FÂNTÂNELE,
JUDEȚUL SUCEAVA
(fără sector)

DIRIG. PROIECT.
ing. Dan FIROIU

PROIECTAT:
ing. Mihai BULIGA

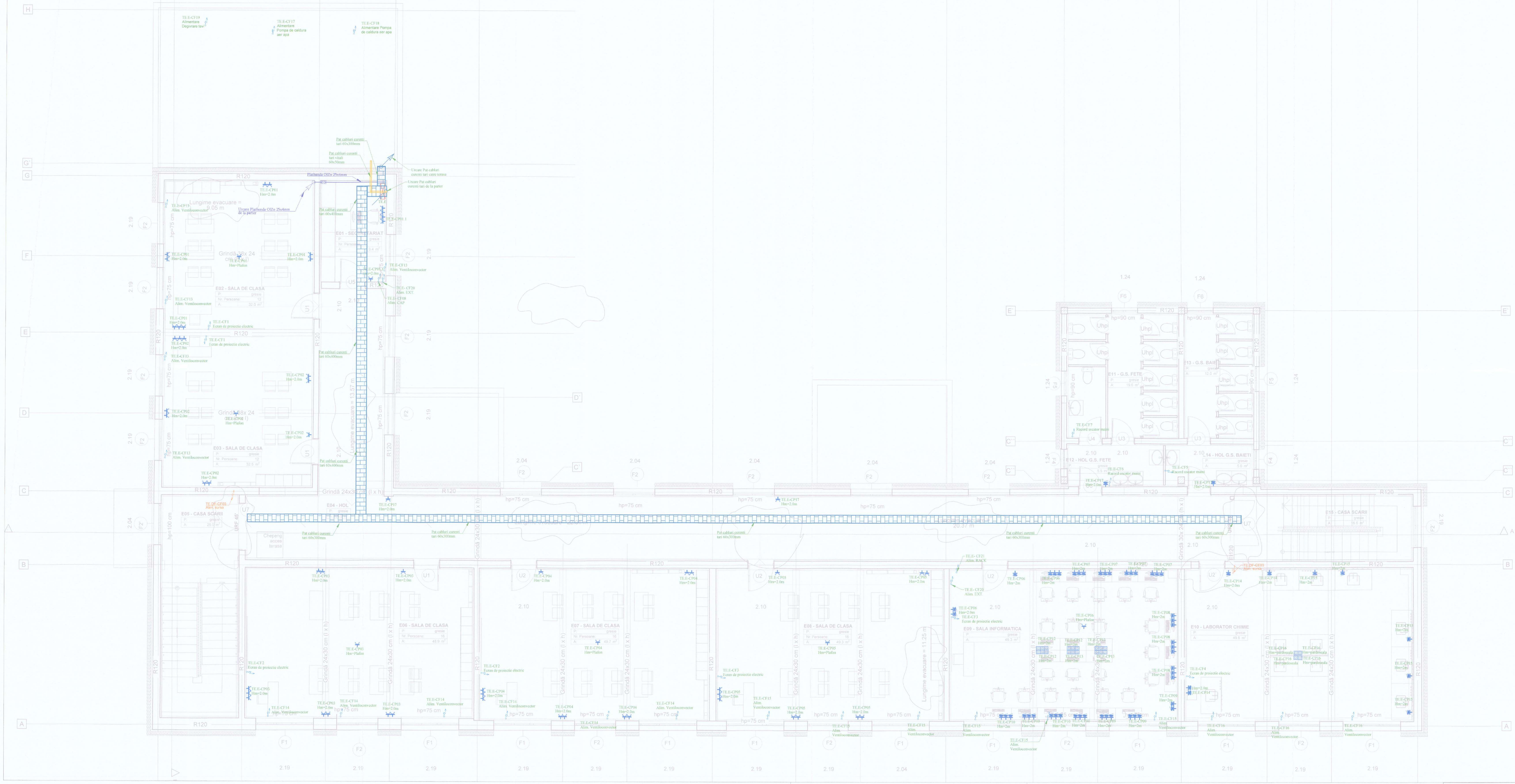
DESENAT:
ing. Flavius Muraraș

DENUMIRE PROIECT:
"REABILITARE, CONSOLIDARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALA GIMNAZIALĂ „SILVIU BRUCKNER", SAT BĂNEȘTI, COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEȚUL SUCEAVA"

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ: "C" conform HGR nr. 766/1997

ADRESA INVESTIȚIEI:
Jud. Suceava, UAT Fântânele, Loc. Bănești, Strada Principală, Nr. fn NC 32278

DATA:	2025
FAZA:	DTAC+PT
DENUMIRE PLANȘĂ:	Plan prize, forta si paturi de cabluri - Parter
PROIECT NR:	1078
REVIZIA:	0
SCARA:	1:50
PLANȘA:	IE04



LEGENDA

		Priza simpla, de tip Schuko, 2P+PE 16A/230V cu contact de protectie, culoare alba, montaj ÎT (ingropat), min. IP20, complet echipata (inclusiv doza de aparat, placa suport si rama, daca este cazul).
		Priza simpla, de tip Schuko, 2P+PE 16A/230V cu contact de protectie, culoare alba, montaj ST (aparent), cu capac de protectie, min. IP44, complet echipata (inclusiv doza de aparat, placa suport si rama, daca este cazul).
		Doza de pardoseala simpla,2P+PE 16A/230V cu contact de protectie,min. IP44, complet echipata (inclusiv doza de aparat, placa suport si rama, daca este cazul).
		Doza de pardoseala simpla, 3x 2P+PE 16A/230V cu contact de protectie,min. IP44, complet echipata (inclusiv doza de aparat, placa suport si rama, daca este cazul).
		Racord electric 230V
		Racord electric 400V
		Pat de cablu curenti tari

SPECIALITATEA
Instalatii electrice

PROIECTANT GENERAL:
LUNA ENGINEERING GROUP SRL
CUI: 32909340, J40/11620/14,
str. Carmatara, nr. 29-39, sector 5

BENEFICIAR:
COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEȚUL SUCEAVA
CUI: 4567197

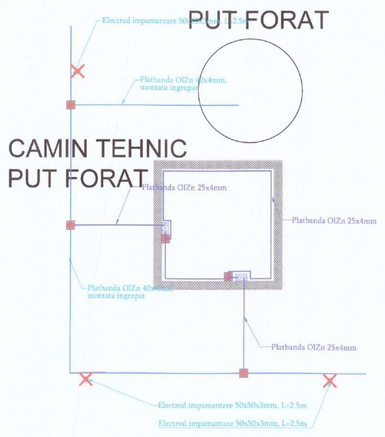
SEF PROIECT, ș.l. Dan FIROIU	
PROIECTAT, ș.l. Mihai BULIGA	
DESENAT, ing. Flavius Murarusi	

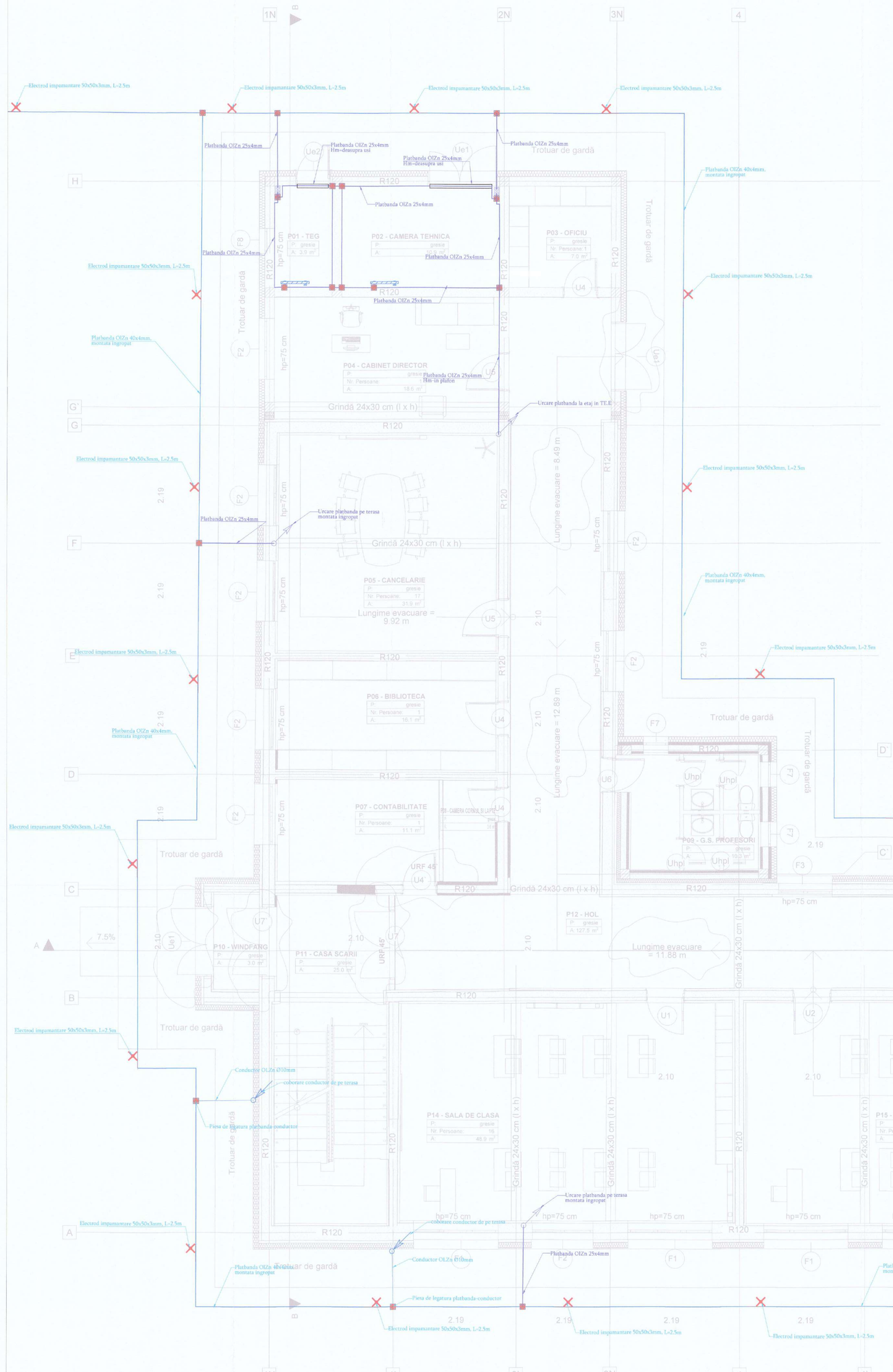
DENUMIRE PROIECT:
"REABILITARE, CONSOLIDARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALA GIMNAZIALĂ „MIHAI EMINESCU", SAT BĂNEȘTI, COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEȚUL SUCEAVA"

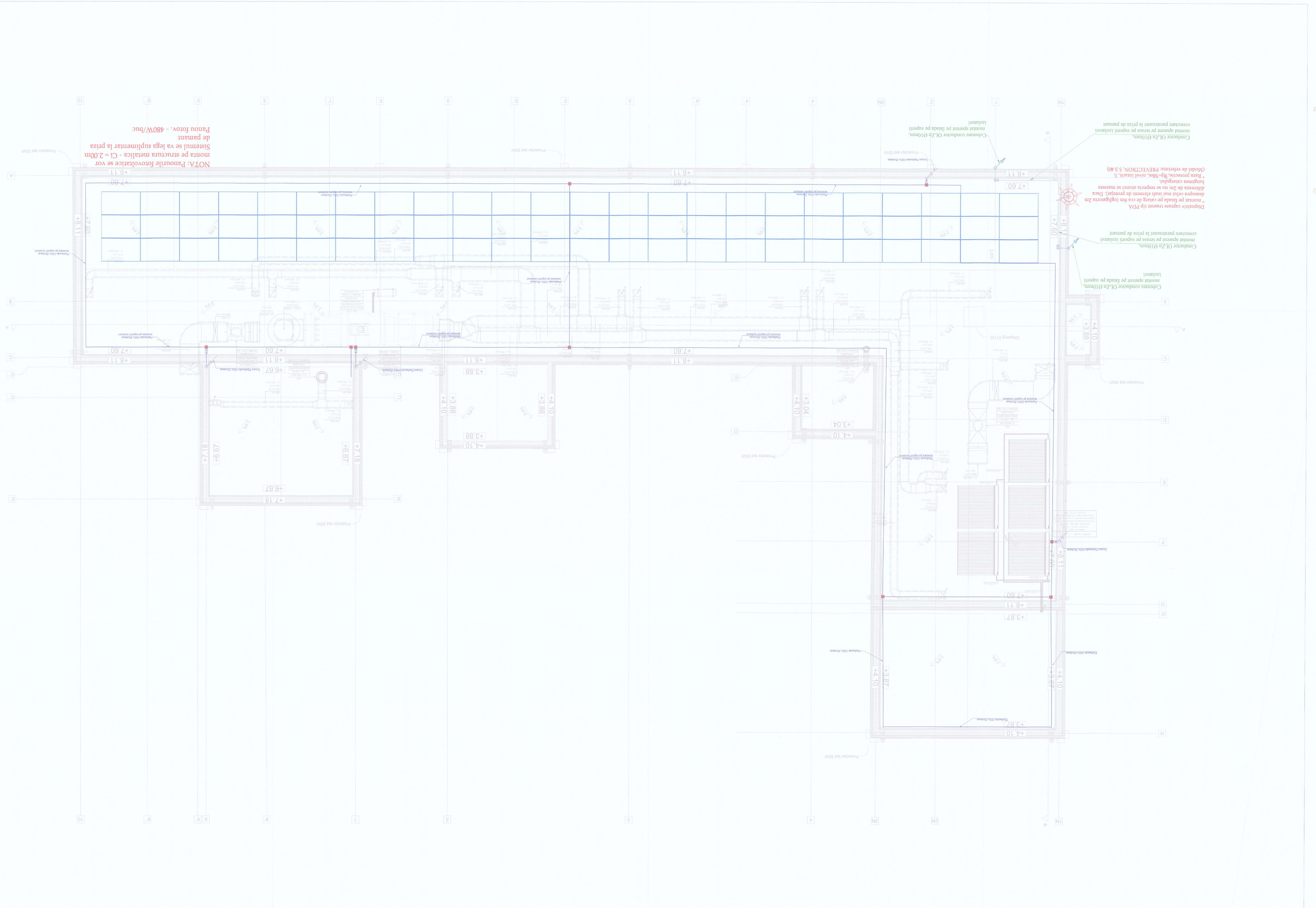
CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ: "C" conform HGR nr. 766/1997

ADRESA INVESTIȚIEI:
Jud. Suceava, UAT Fântânele, Loc. Bănești, Strada Principală, Nr. 63 NC 30278

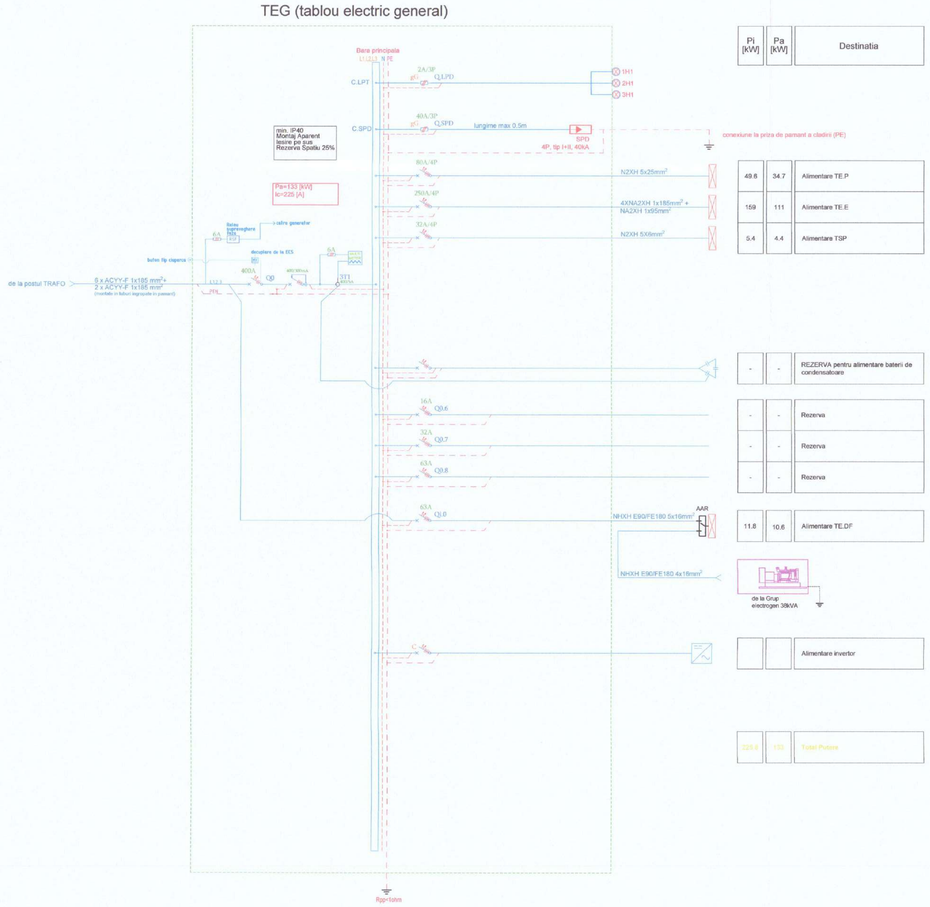
DATA:	2025
FAZA:	DTAC+PT
DENUMIRE PLANȘĂ:	Plan prize forta si paturi de cabluri - Etaj
PROIECT NR:	1076
REVIZIA:	0
SCARA:	1:50
PLANȘA:	IE05




Grup electrogen
Electrod impamantare 50x50x5mm, L=2.5m
Electrod impamantare 50x50x5mm, L=2.5m
Electrod impamantare 50x50x5mm, L=2.5m


NOTA: Panourile fotovoltaice se vor monta pe structura metalica - Cf. 2.00m Sistemul se va lega suplimentar la priza Panou fotov. - 480W/buc
Conductor Cu.Zn 0 16mm, montat aparent pe fatada pe suport izolatori
Conductor Cu.Zn 0 16mm, montat aparent pe retele si suporti izolatori conectate paratrasnet la priza de pamant
Dispozitiv captare tensiuni tip PDA " montat pe fatada pe cetarg de cca 6m (obligatoriu 2m deasupra celui mai inalt element de protejat). Daca diferenta de 2m nu se respecta atunci se masoara lungimea catargului. " Raza protectie: Rp=58m, nivel trasnit: I; (Model de referinta: PREVECTRON. S 3.60)
Conductor Cu.Zn 0 16mm, montat aparent pe retele si suporti izolatori conectate paratrasnet la priza de pamant
Conductor conductor Cu.Zn 0 16mm, montat aparent pe fatada pe suport izolatori
Proiector led 50W
Proiector led 50W
Proiector led 50W

TEG (tablou electric general)



Pi [kW]	Pa [kW]	Destinatia
49.6	34.7	Alimentare TE.P
159	111	Alimentare TE.E
5.4	4.4	Alimentare TSP
-	-	REZERVA pentru alimentare bateri de condensatoare
-	-	Rezerva
-	-	Rezerva
-	-	Rezerva
11.8	10.6	Alimentare TE.DF
		Alimentare invertor
224.8	170	Total Putere

NOTE:

- Tablourile de distribuție vor fi realizate utilizând aparataj, componente de instalare și de racordare agrementate în România și testate în laborator. Verificarea ansamblurilor de aparataj de joasa tensiune trebuie sa fie in conformitate cu seria standardelor SR EN 61439-1 /2012-2016;
- În tabloul electric se vor monta cleme conform tipului de cablu specificat în schema monofilară;
- Tablourile electrice vor fi realizate de un tablotier autorizat;
- Orice modificare a prezentei specificații fără aprobarea proiectantului atrage după sine transferul de responsabilitate de la proiectant la autorul modificării;
- În tablou se va lăsa un spațiu de rezervă de 25% pentru montarea de aparate noi;
- Cutia tabloului va fi metalică, complet echipată.

STANDARDE ECHIPAMENTE TABLOURI :
SR EN 60947-2:2007-2018: Intreruptoare automata
SR EN 60947-3:2009-2016: Intreruptoare, separatoare, Intreruptoare-separatoare și unități combinate cu siguranțe fuzibile
SR EN 60947-4-(1-3):2013-2015: Contactoare și demaroare de motoare, demaroare electromecanice
SR EN 60947-5-(1-9):2013-2006: Aparate și elemente de comutație pentru circuite de comandă etc
SR EN 60947-6-(1-2):2004-2007: Echipamente cu funcții multiple
SR EN 60947-7-(1-4):2013-2014: Echipamente accesorii

SPECIALITATEA
Instalatii electrice

PROIECTANT GENERAL:
LUNA ENGINEERING GROUP SRL
CUI: 32636946, J40/119/2014,
str. Cernoaeva, nr. 29-39, sector 6

EURO MEP DESIGN S.R.L.

BENEFICIAR:
COMUNA FÂNTÂNELE ,
JUDEȚUL SUCEAVA
CUI: 4327837

SEF PROIECT, arh. Dan FIROIU	
PROIECTAT, ing. Mihai BULIGA	
DESENAT, ing. Flavius Murarusi	

DENUMIRE PROIECT:

"REABILITARE, CONSOLIDARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALA GIMNAZIALĂ „MIHAI EMINESCU", SAT BĂNEȘTI, COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEȚUL SUCEAVA"

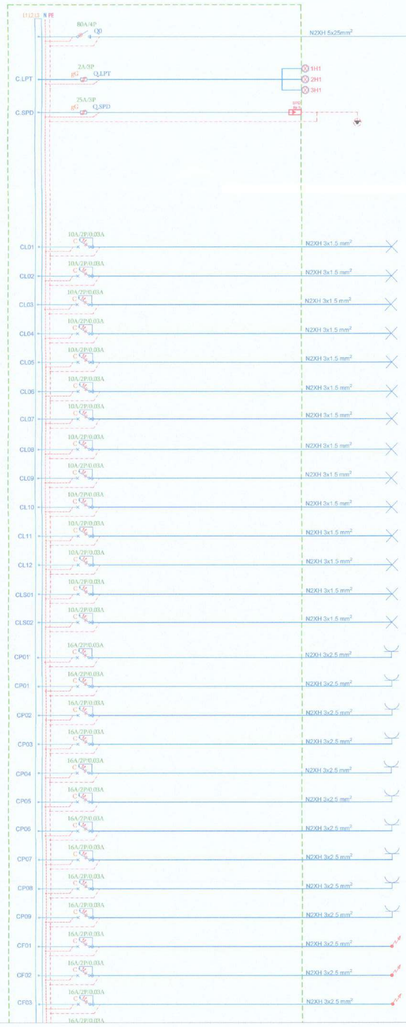
CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ: "C" conform HGR nr. 766/1997

ADRESA INVESTIȚIEI:

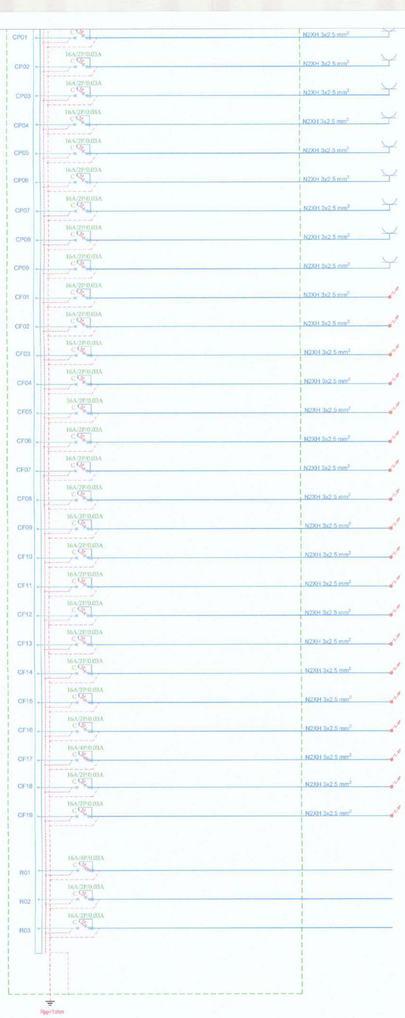
Jud. Suceava, UAT Fântânele, Loc. Băneşti, Strada Principală, Nr. 63 NC 30278

DATA:	2025
FAZA:	DTAC+PT
DENUMIRE PLANȘĂ:	*Schema monofilara TEG*
PROIECT NR:	1076
REVIZIA:	0
SCARA:	NA
PLANȘA:	IET01

Schema monofilara TE.P
TABLOU ELECTRIC PARTER



Pi [kW]			Destinatie
L1	L2	L3	
0.5			Iluminat normal
	0.5		Iluminat normal
		0.5	Iluminat normal
0.5			Iluminat normal
	0.5		Iluminat normal
		0.5	Iluminat normal
0.5			Iluminat normal
	0.4		Iluminat normal
		0.5	Iluminat normal
0.5			Iluminat normal
	0.5		Iluminat normal
		0.5	Iluminat normal
	0.1		Iluminat siguranta
0.1			Iluminat siguranta
2.0			Priza
	2.0		Priza
		2.0	Priza
2.0			Priza
	2.0		Priza
		2.0	Priza
2.0			Priza
	2.0		Priza
		2.0	Priza
2.0			Priza
	2.0		Alimentare ecran de proiectie electric
		2.0	Alimentare ecran de proiectie electric
2.0			Alimentare ecran de proiectie electric



		2.0	Priza
2.0			Priza
	2.0		Priza
		2.0	Priza
2.0			Priza
	2.0		Priza
		2.0	Priza
2.0			Priza
	2.0		Alimentare ecran de proiectie electric
		2.0	Alimentare ecran de proiectie electric
2.0			Alimentare ecran de proiectie electric
	2.0		Alimentare uscator maini
		2.0	Alimentare uscator maini
2.0			Alimentare uscator maini
	2.0		Alimentare uscator maini
		2.0	Alimentare uscator maini
1.0			Alimentare CAP
	1.0		Alimentare CSE
		1.0	Alimentare EXT
		0.3	Alimentare Statie solara
0.4			Alimentare Pompa recirculare AVM
	0.2		Alimentare Filtru UV
		0.2	Alimentare Pompa circulatie VCV
0.2			Alimentare Pompa circulatie radiatoare
1.0	1.0	1.0	Alimentare Boiler bivolent
		0.2	Alimentare Statie deduritare
	1.0		Alimentare aparatura medicala

			rezerva
			rezerva
			rezerva
16.7	17.2	16.7	Total

NOTA:
- Tablourile de distributie vor fi realizate utilizand aparataj, componente de instalare, si de racordare, agrementate in Romania si testate in laborator. Conceptia sistemului trebuie sa fie validata prin incercari de tip, conform SR EN 61439-1.
- Tablourile electrice vor fi executate de catre o firma specializata.
- Orice modificare a prezentei specificatii fara aprobarea proiectantului atrage dupa sine transferul de responsabilitate de la proiectant la autorul modificarii.

SPECIALITATEA
Instalatii electrice

PROIECTANT GENERAL:
LUNA ENGINEERING GROUP SRL
CUI: 32639545, J40/119/2014,
str. Constantin Istrati nr. 26-30, sector 6

EURO MEP DESIGN S.R.L.

BENEFICIAR:
COMUNA FÂNTÂNELE ,
JUDEȚUL SUCEAVA
CUI: 4327537

CAMERA A.C. RAIMOND-ROMÂNIA-IORDAN
INGINER - VERIFICATOR - EXPERT
Nr. 10546
Iv.1

SEF PROIECT, arh. Dan FIROIU	
PROIECTAT, ing. Mihai BULIGA	
DESENAT, ing. Flavius Murarusi	

DENUMIRE PROIECT:

"REABILITARE, CONSOLIDARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALA GIMNAZIALĂ „MIHAI EMINESCU", SAT BĂNEȘTI, COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEȚUL SUCEAVA"

CATEGORIA DE IMPORTANTA: "C"
conform HGR nr. 766/1997

ADRESA INVESTITIEI:

Jud. Suceava, UAT Fântânele, Loc. Bănești, Strada Principală, Nr. 63 NC 30278

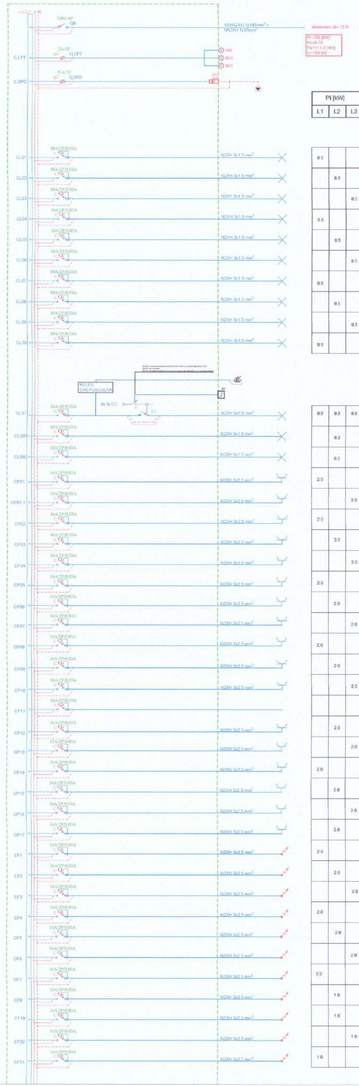
DATA:	2025
FAZA:	DTAC+PT

DENUMIRE PLANȘĂ:

Schema monofilara TE.P

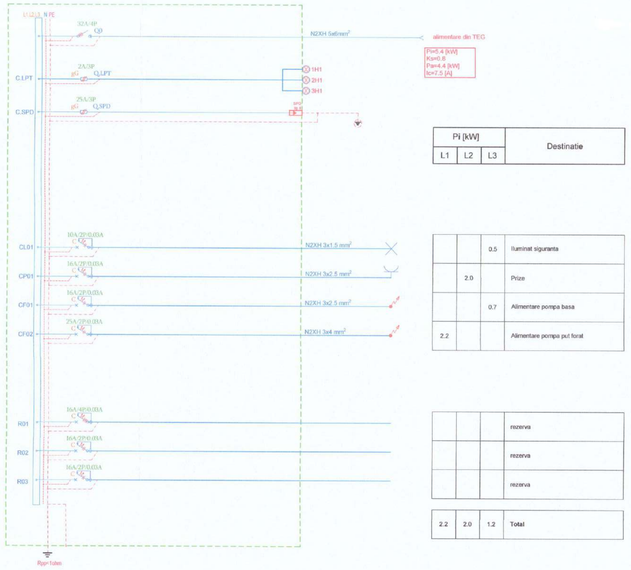
PROIECT NR:	1076
REVIZIA:	0
SCARA:	NA
PLANȘA:	IET02

Schema monofilara TE.E
TABLOU ELECTRIC ETAJ



PI [kW]			Destinatie
L1	L2	L3	
0.5			Iluminat normal
	0.5		Iluminat normal
		0.5	Iluminat normal

Schema monofilara TSP
TABLOU ELECTRIC



Pi [kW]			Destinatie
L1	L2	L3	
		0.5	Iluminat siguranta
	2.0		Prize
		0.7	Alimentare pompa basa
2.2			Alimentare pompa put foraj
			rezerva
			rezerva
			rezerva
2.2	2.0	1.2	Total

NOTA:
– Tablourile de distributie vor fi realizate utilizand aparataj, componente de instalare si de racordare, agrementate in Romania si testate in laborator. Concepţia sistemului trebuie sa fie validata prin incercari de tip, conform SR EN 61439-1.
– Tablourile electrice vor fi executate de catre o firma specializata.
– Orice modificare a prezentei specificatii fara aprobarea proiectantului atrage dupa sine transferul de responsabilitate de la proiectant la autorul modificarii.

SPECIALITATEA
Instalatii electrice

PROIECTANT GENERAL:
LUNA ENGINEERING GROUP SRL
CUI: 32539945, J40/11942014,
str. Carmatoare, nr. 28-38, sector 6

EURO MEP DESIGN S.R.L.
Proiectare instalații electrice, mecanice, sanitare
Str. Carmatoare, nr. 28-38, sector 6, București
Tel: 0722 333 555
J40/11942014 CUI: 32539945
RO 32539945
EMD
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018
RINA
CERTIFIED
207/80/7/56

BENEFICIAR:
COMUNA FÂNTÂNELE ,
JUDEŢUL SUCEAVA
CUI: 4527537

CHIRZUI A.C. RAIMOND-BOGDAN
ROMANIA
Nr. 108/16
INGINER • VERIF • CONSTR

SEF PROIECT, arh. Dan FIROIU	
PROIECTAT, ing. Mihai BULIGA	
DESENAT, ing. Flavius Murarusi	

DENUMIRE PROIECT:

"REABILITARE, CONSOLIDARE ŞI MODERNIZARE ŞCOALA GIMNAZIALĂ „MIHAI EMINESCU", SAT BĂNEŞTI, COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEŢUL SUCEAVA"

CATEGORIA DE IMPORTANTA: "C"
conform HGR nr. 766/1997

ADRESA INVESTIŢIEI:

Jud. Suceava, UAT Fântânele, Loc. Băneşti, Strada Principală, Nr. 63 NC 30278

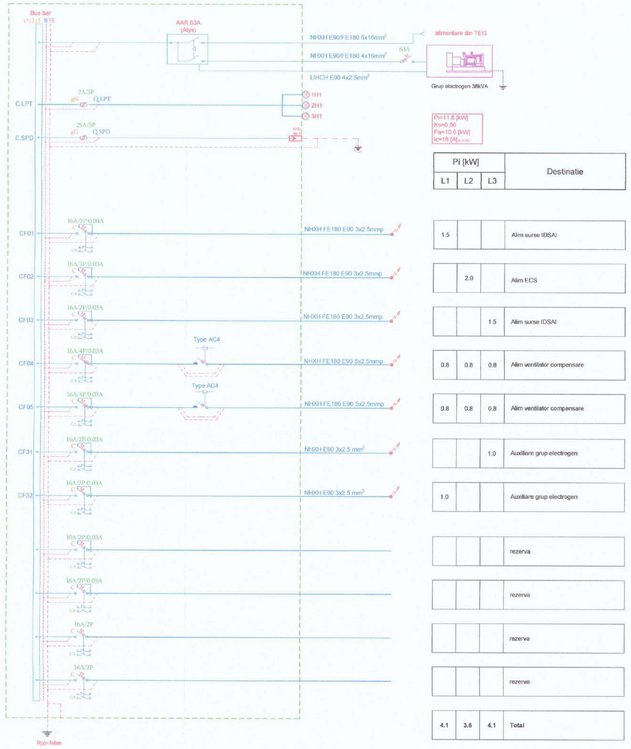
DATA:	2025
FAZA:	DTAC+PT

DENUMIRE PLANŞĂ:

Schema monofilara TSP

PROIECT NR:	1076
REVIZIA:	0
SCARA:	NA
PLANŞA:	IET04

Schema monofilara TE.DF
TABLOU ELECTRIC DESFUMARE



Pi [kW]			Destinatie
L1	L2	L3	
1.5			Alim surse IDSAI
	2.0		Alim ECS
		1.5	Alim surse IDSAI
0.8	0.8	0.8	Alim ventilator compensare
0.8	0.8	0.8	Alim ventilator compensare
		1.0	Auxiliare grup electrogen
1.0			Auxiliare grup electrogen
			rezerva
			rezerva
			rezerva
			rezerva
4.1	3.6	4.1	Total

NOTA:
– Tablourile de distributie vor fi realizate utilizand aparataj, componente de instalare si de racordare, agrementate in Romania si testate in laborator. Conceptia sistemului trebuie sa fie validata prin incercari de tip, conform SR EN 61439 -1;
– Tablourile electrice vor fi executate de catre o firma specializata.
– Orice modificare a prezentei specificatii fara aprobarea proiectantului atrage dupa sine transferul de responsabilitate de la proiectant la cel care a facut modificarea.

SPECIALITATEA
Instalatii electrice

PROIECTANT GENERAL:
LUNA ENGINEERING GROUP SRL
CUI: 32636945, J40/119/2014,
str. Cernoaera, nr. 29-39, sector 6

EURO MCP DESIGN S.R.L.
Proiectare constructii civile, industriale si agricole
Adresa: Str. Nicolae Titulescu, nr. 4, Bl. 1, Scara A, Ap. 1, Et. 1, Sector 1, Bucuresti
Tel: 0722 XXX XXX; E-mail: office@euromcp.ro; Web: www.euromcp.ro
J40/7615/2005

BENEFICIAR:
COMUNA FÂNTÂNELE ,
JUDEȚUL SUCEAVA
CUI: 4377537

SEF PROIECT, ing. Dan FIROIU	
PROIECTAT, ing. Mihai BULIGA	
DESENAT, ing. Flavius Murarusi	

DENUMIRE PROIECT:

"REABILITARE, CONSOLIDARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALA GIMNAZIALĂ „MIHAI EMINESCU", SAT BĂNEȘTI, COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEȚUL SUCEAVA"

CATEGORIA DE IMPORTANTA: "C"
conform HGR nr. 766/1997

ADRESA INVESTIȚIEI:

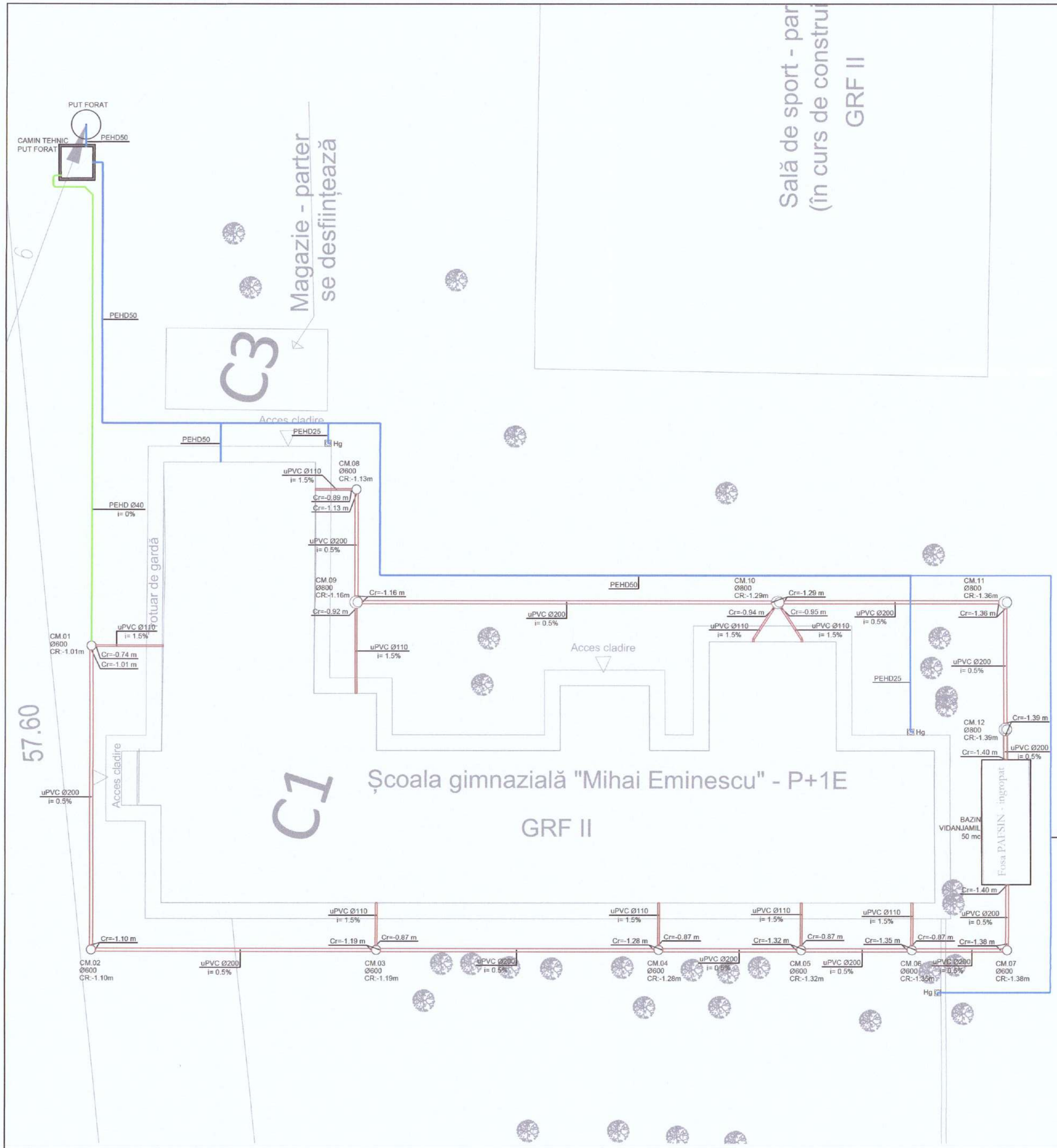
Jud. Suceava, UAT Fântânele, Loc. Băneşti, Strada Principală, Nr. 63 NC 30278

DATA:	2025
FAZA:	DTAC+PT

DENUMIRE PLANȘĂ:

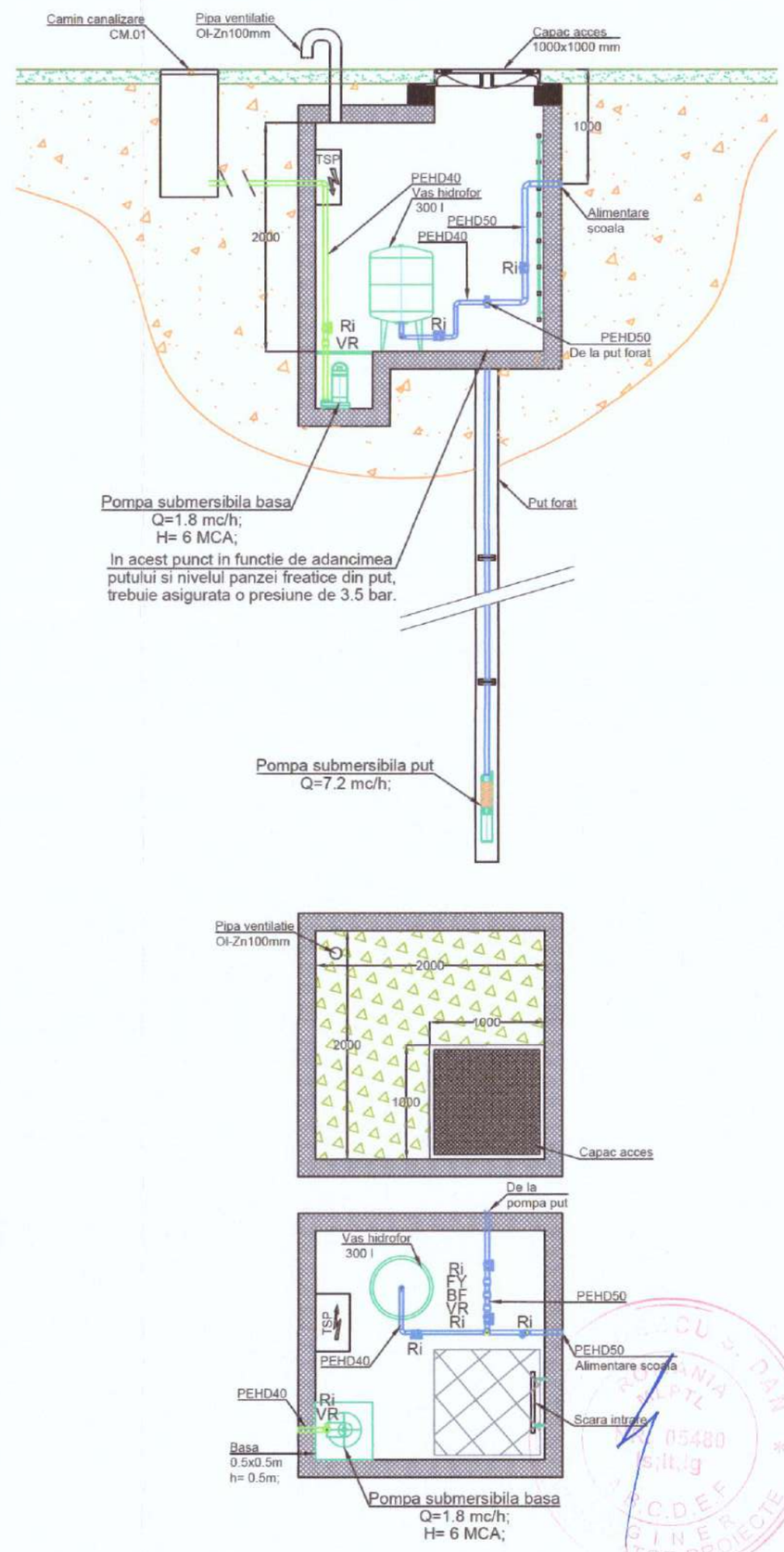
Schema monofilara TE.DF

PROIECT NR:	1076
REVIZIA:	0
SCARA:	NA
PLANȘA:	IET05



LEGENDA:	
	Conducta alimentare cu apa
	Conducta canalizare menajera
	Conducta canalizare pompata
FY	Filtru fin tip Y
VR	Ventil de retinere
Ri	Robinet cu inchidere sferica
BF	Baterie de filtre
CM	Camin canalizare menajera
CR	Cota radier
Hg	Hidrant de gradina

DETALIU CAMIN PUT FORAT



SPECIALITATEA
Instalatii sanitare

PROIECTANT GENERAL:
LUNA ENGINEERING GROUP SRL
CUI: 32636945, J40/119/2014,
str. Cernișoara, nr. 29-39, sector 6

EURO MEP DESIGN S.R.L.

BENEFICIAR:
COMUNA FÂNTÂNELE , JUDEȚUL SUCEAVA
CUI: 4327537

SEF PROIECT, arh. Dan FIROIU	
PROIECTAT, ing. Marius Oraseanu	
DESENAT, ing. Marius Oraseanu	

DENUMIRE PROIECT:

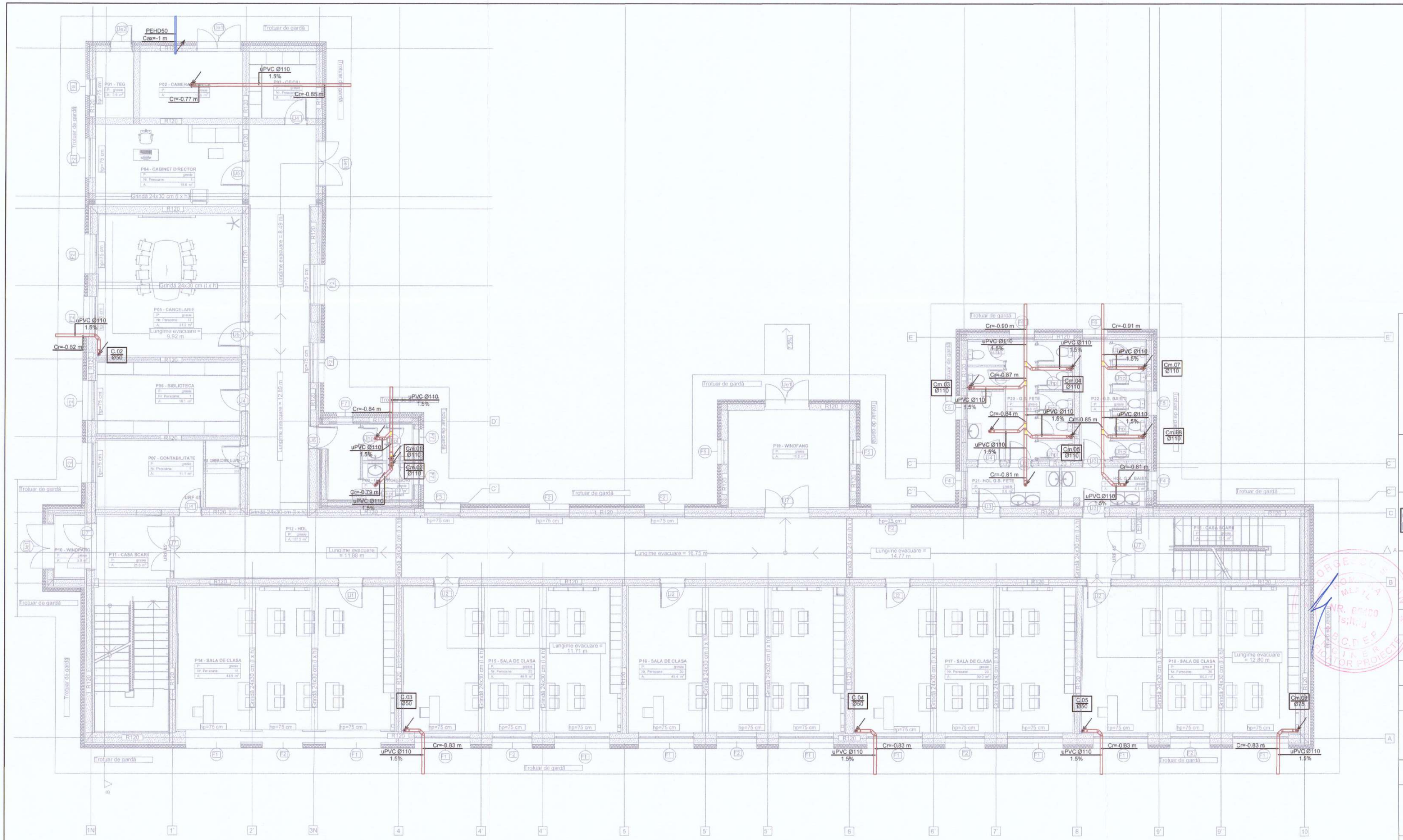
"REABILITARE, CONSOLIDARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALA GIMNAZIALĂ „MIHAI EMINESCU", SAT BĂNEȘTI, COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEȚUL SUCEAVA"

CATEGORIA DE IMPORTANTA: "C"
conform HGR nr. 766/1997

ADRESA INVESTIȚIEI:

Jud. Suceava, UAT Fântânele, Loc. Bănești, Strada Principală, Nr. 63 NC 30278

DATA:	2025
FAZA:	DTAC+PT
DENUMIRE PLANȘĂ:	INSTALATII SANITARE PLAN RETELE EXTERIOARE
PROIECT NR:	1076
REVIZIA:	0
SCARA:	1:200
PLANȘA:	iS.01



LEGENDA:	
	Conducta alimentare apa rece
	Conducta canalizare menajera
Cm.00	Coloana canalizare menajera
Cax	Cota axiala, pentru montaj
CR	Cota de radier, pentru montaj

SPECIALITATEA
Instalatii sanitare

PROIECTANT GENERAL:
LUNA ENGINEERING GROUP SRL
CUI: 32836945, J40/119/2014,
str. Cernișoara, nr. 29-39, sector 6

EURO MEP DESIGN S.R.L.

BENEFICIAR:
COMUNA FÂNTÂNELE ,
JUDEȚUL SUCEAVA
CUI: 4327537

SEF PROIECT, arh. Dan FIROIU	
PROIECTAT, ing. Marius Oraseanu	
DESENAT, ing. Marius Oraseanu	

DENUMIRE PROIECT:

"REABILITARE, CONSOLIDARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALA GIMNAZIALĂ „MIHAI EMINESCU", SAT BĂNEȘTI, COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEȚUL SUCEAVA"

CATEGORIA DE IMPORTANTA: "C"
conform HGR nr. 766/1997

ADRESA INVESTIȚIEI:

Jud. Suceava, UAT Fântânele, Loc. Bănești, Strada Principală, Nr. 63 NC 30278

DATA:	2025
FAZA:	DTAC+PT

DENUMIRE PLANȘĂ:

INSTALATII SANITARE
PLAN CONDUCTE SUB COTA ±0.00

PROIECT NR:	1076
REVIZIA:	0
SCARA:	1:100
PLANȘA:	IS.02

P01 - TEG
P 3.9 m² grease
A 3.9 m²

P02 - CAMERA TEHNIC
P grease
A 9.9 m²

P03 - OFICIU
P grease
Nr. Persoane: 1
A 7.0 m²

P04 - CABINET DIRECTOR
P grease
Nr. Persoane: 1
A 18.6 m²

P05 - CANCELARIE
P grease
Nr. Persoane: 17
A 31.9 m²

P06 - BIBLIOTECA
P grease
A 16.1 m²

P07 - CONTABILITATE
P grease
Nr. Persoane: 1
A 11.1 m²

P08 - G.S. PROFESORI
P grease
A 13.1 m²

P09 - CAMERA CURATA SI UNIFORME
P grease
A 3.4 m²

P10 - WINDFANG
P grease
A 3.0 m²

P11 - CASA SCARII
P grease
A 25.0 m²

P12 - HOL
P grease
A 127.5 m²

P19 - WINDFANG
P grease
A 18.8 m²

P20 - G.S. FETE
P grease
A 19.6 m²

P21 - HOL G.S. FETE
P grease
A 5.6 m²

P22 - G.S. BAIETI
P grease
A 20.0 m²

P23 - HOL G.S. BAIETI
P grease
A 5.6 m²

P13 - CASA SCARII
P grease
A 113.4 m²

P14 - SALA DE CLASA
P grease
Nr. Persoane: 16
A 48.9 m²

P15 - SALA DE CLASA
P grease
Nr. Persoane: 20
A 49.8 m²

P16 - SALA DE CLASA
P grease
Nr. Persoane: 20
A 49.4 m²

P17 - SALA DE CLASA
P grease
Nr. Persoane: 20
A 50.3 m²

P18 - SALA DE CLASA
P grease
Nr. Persoane: 20
A 50.0 m²

Trotuar de gardă

Grindă 24x30 cm (l x h)

Lungime evacuare = 8.49 m

Lungime evacuare = 12.86 m

Lungime evacuare = 9.92 m

Lungime evacuare = 11.88 m

Lungime evacuare = 16.75 m

Lungime evacuare = 14.77 m

Lungime evacuare = 11.71 m

Lungime evacuare = 12.80 m

hp=75 cm

7.5%

URF 45°

Monta la intrados placa

Monta la intrados grinda

LEGENDA:	
	Conducta apa rece
	Conducta apa calda menajera
	Conducta apa calda menajera
	Conducta canalizare menajera
	Conducta canalizare menajera, montata la plafon
	Conducta canalizare menajera, montata in sapa
	Conducta canalizare condoma
Cm.00	Coloana canalizare menajera
C.00	Coloana canalizare condoma
SP	Sifon de pardoseala
RB	Rozeta de sectorizare cu bila
RBI	Rozeta de sectorizare cu bila, normal inchis
Fy	Filtru impuritati, tip Y
Fp	Filtru fin cu pahar
Sv	Supapa de siguranta 6 bar
VE	Vas expansiune, volum 24l
UV	Filtru UV, Q= 1.5 mc/h
PR	Pompa recirculare a.c.m. Q=1.2 mc/h @ H=6mCA
B	Boiler boiler, volum 500l
VAO	Vana anti-oparire
i%	Pante normate, pentru pozarea conductelor de canalizare menajera: - PP32, ø 2.5%; (=0.5% pentru instalatiile de canalizare condoma) - PP40, ø 2%; - PP50, ø 2.5%; - PP75, ø 1.5%; - PP110, ø 1.5%;

SPECIALITATEA
Instalatii sanitare

PROIECTANT GENERAL:
LUNA ENGINEERING GROUP SRL
CUI: 39539845, J40/19/2014
str. Cernisoara, nr. 29-39, sector 6

EMD PROIECT SRL
Expert Proiect Autorizat
Str. Ion Ghica, Nr. 5, Bl. 5, Sc. 1, Et. 3, Ap. 12, Sector 3, Bucuresti
J40/8781

BENEFICIAR:
COMUNA FÂNTÂNELE
JUDEȚUL SUCEAVA
CUI: 4327537

SEF PROIECT, arh. Dan FIROIU	
PROIECTAT, Ing. Marius Craseanu	
DESENAT, Ing. Marius Craseanu	

DENUMIRE PROIECT:

"REABILITARE, CONSOLIDARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALA GIMNAZIALĂ „MIHAI EMINESCU", SAT BĂNEȘTI, COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEȚUL SUCEAVA"

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ: "C" conform HGR nr. 766/1997

ADRESA INVESTIȚIEI:

Jud. Suceava, UAT Fântânele, Loc. Băneşti, Strada Principală, Nr. 63 NC 30278

DATA:	2025
FAZA:	DTAC+PT
DENUMIRE PLANȘĂ:	INSTALATII SANITARE PLAN PARTER
PROIECT NR:	1076
REVIZIA:	0
SCARA:	1:50
PLANȘA:	IS 03

LEGENDA:

	Conducte apă rece
	Conducte apă caldă menajeră
	Conducte apă caldă recirculată
	Conducte canalizare menajeră, montate în vaspe
	Conducte canalizare pluvială
Dm.00	Coloana canalizare menajeră
C.00	Coloana exhaustare condens
CV	Cădiță de ventilare
SP	Sifon de pardoseală
RB	Racord de aspirație cu clapetă antiincendiu (la execuția rețelelor)
PE	Podețe de aspirație cu sită - PP32, = 2.5% - PP40, = 2.5% (=0.5% pentru instalațiile de canalizare condens) - PP50, = 2.5% - PP110, = 1.5% - PP110, = 1.0%

PROIECTANT GENERAL:
LUNA ENGINEERING GROUP SRL
Str. Constantin Mille, nr. 4, bl. 4, sc. 1, et. 1, ap. 3, sector 1
Str. Constantin Mille, nr. 26-30, sector 5
Tel: 0722 333 555

SPECIALITATEA
Instalații sanitare

BENEFICIAR:
COMUNA FÂNTÂNELE,
JUDEȚUL SUCEAVA
CUI: 4277337

SEF PROIECT:
arh. Dan FIROIU

PROIECTAT:
Ing. Marius Orășeanu

DESENAT:
Ing. Marius Orășeanu

DENUMIRE PROIECT:
"REABILITARE, CONSOLIDARE ȘI MODERNIZARE SCOALA GIMNAZIALA CU CLASELE I-VIII NR. 1 BĂIEȚI, COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEȚUL SUCEAVA"
CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "C"
conform HGR nr. 766/1997
ADRESA INVESTIȚIEI:
Jud. Suceava, UAT Fântânele, Loc. Băiețeli, Strada Principală, Nr. 63 NC 30278

DATA: 2025

FAZA: DTAC+PT

DENUMIRE PLANȘĂ:
INSTALAȚII SANITARE
PLAN ETJ

PROIECT NR: 1076

REVIZIA: 0

SCARA: 1:50

PLANȘA: IS.04

LEGENDA:	
	Conducta ventilare canalizare menajera
Cm.00	Coloana canalizare menajera
CV	Caciula de ventilare

SPECIALITATEA
Instalatii sanitare

PROIECTANT GENERAL:
LUNA ENGINEERING GROUP SRL
CUI: 32636945, J40/119/2014,
str. Cernișoara, nr. 29-39, sector 6

EURO MEP DESIGN S.R.L.

BENEFICIAR:
COMUNA FÂNTÂNELE ,
JUDEȚUL SUCEAVA
CUI: 4327537

SEF PROIECT, arh. Dan FIROIU	
PROIECTAT, ing. Marius Oraseanu	
DESENAT, ing. Marius Oraseanu	

DENUMIRE PROIECT:

"REABILITARE, CONSOLIDARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALA GIMNAZIALĂ „MIHAI EMINESCU", SAT BĂNEȘTI, COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEȚUL SUCEAVA"

CATEGORIA DE IMPORTANTA: "C"
conform HGR nr. 766/1997

ADRESA INVESTIȚIEI:

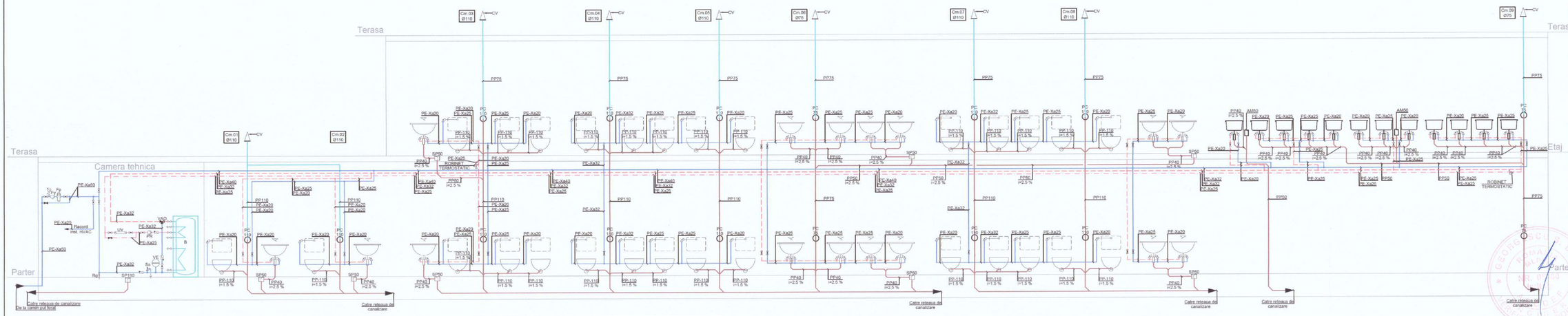
Jud. Suceava, UAT Fântânele, Loc. Bănești, Strada Principală, Nr. 63 NC 30278

DATA:	2025
FAZA:	DTAC+PT

DENUMIRE PLANȘĂ:

INSTALATII SANITARE
PLAN TERASA

PROIECT NR:	1076
REVIZIA:	0
SCARA:	1:100
PLANȘA:	iS.05



LEGENDA:

	Conducta de alimentare cu apa	Rg	Robinet de golire
	Conducta apa calda	Fy	Filtru impurităţi, tip Y
	Conducta recirculare apa calda	Fp	Filtru fin cu pahar
	Conducta canalizare menajera	Ss	Supapa de siguranta 6 bar
	Conducta ventilare canalizare menajera	Cm	Coloana canalizare menajera
PR	Pompa recirculare a.c.m. Q=1.2 mc/h @ H=6mCA		Ventil de retinere
B	Boiler bivalent, volum 500l		Robinet normal deschis
VE	Vas expansiune, volum 24 l		Robinet normal inchis
UV	Filtru UV, Q= 1.5 mc/h		Manometru
CV	Caciula de ventilare	RT	Robinet termostatat
PC	Piesa de curatire	VAO	Vana anti-oparire
SP	Sifon de pardoseala		

SPECIALITATEA
Instalatii sanitare

PROIECTANT GENERAL:
LUNA ENGINEERING GROUP SRL
CUI: 32636945, J40/119/2014,
str. Cernoaera, nr. 29-30, sector 6

EURO MEP DESIGN & BIM

BENEFICIAR:
COMUNA FÂNTÂNELE ,
JUDEŢUL SUCEAVA
CUI: 4327537

SEF PROIECT, arh. Dan FIROIU	
PROIECTAT, ing. Marius Oraseanu	
DESENAT, ing. Marius Oraseanu	

DENUMIRE PROIECT:

"REABILITARE, CONSOLIDARE ŞI MODERNIZARE ŞCOALA GIMNAZIALĂ „MIHAI EMINESCU", SAT BĂNEŞTI, COMUNA FÂNTÂNELE, JUDEŢUL SUCEAVA"

CATEGORIA DE IMPORTANTA: "C" conform HGR nr. 766/1997

ADRESA INVESTITIEI:

Jud. Suceava, UAT Fântânele, Loc. Băneşti, Strada Principală, Nr. 63 NC 30278

DATA:	2025
FAZA:	DTAC+PT

DENUMIRE PLANŞĂ:

INSTALATII SANITARE
SCHEMA COLOANELOR

PROIECT NR:	1076
REVIZIA:	0
SCARA:	-
PLANŞA:	IS.06