
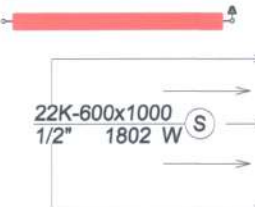




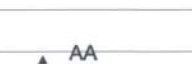


Etaj 3

Etaj 2

Etaj 1

Parter

LEGENDA	
	Conducta din teava PPR-Comb, alimentare Radiatoare - tur cald/rece Conducta din teava PPR-Comb, alimentare Radiatoare - retur cald/rece
	Corp static din otel tip22K Radiador din otel tip22K x Inaltime 600 [mm] si lungimea de 1000 [mm] Indicativ camera 1802 W - puterea termica 1/2"- racord corp incalzire
	Indicativ camera 22/24 Temperatura interioara iarna/ vara
	Robinet de golire Diametru: DN15
	Robinet de echilibrare Diametru: DN15
	Robinet sectorizare Diametru: DN25
	Aerisitor automat Diametru: DN15

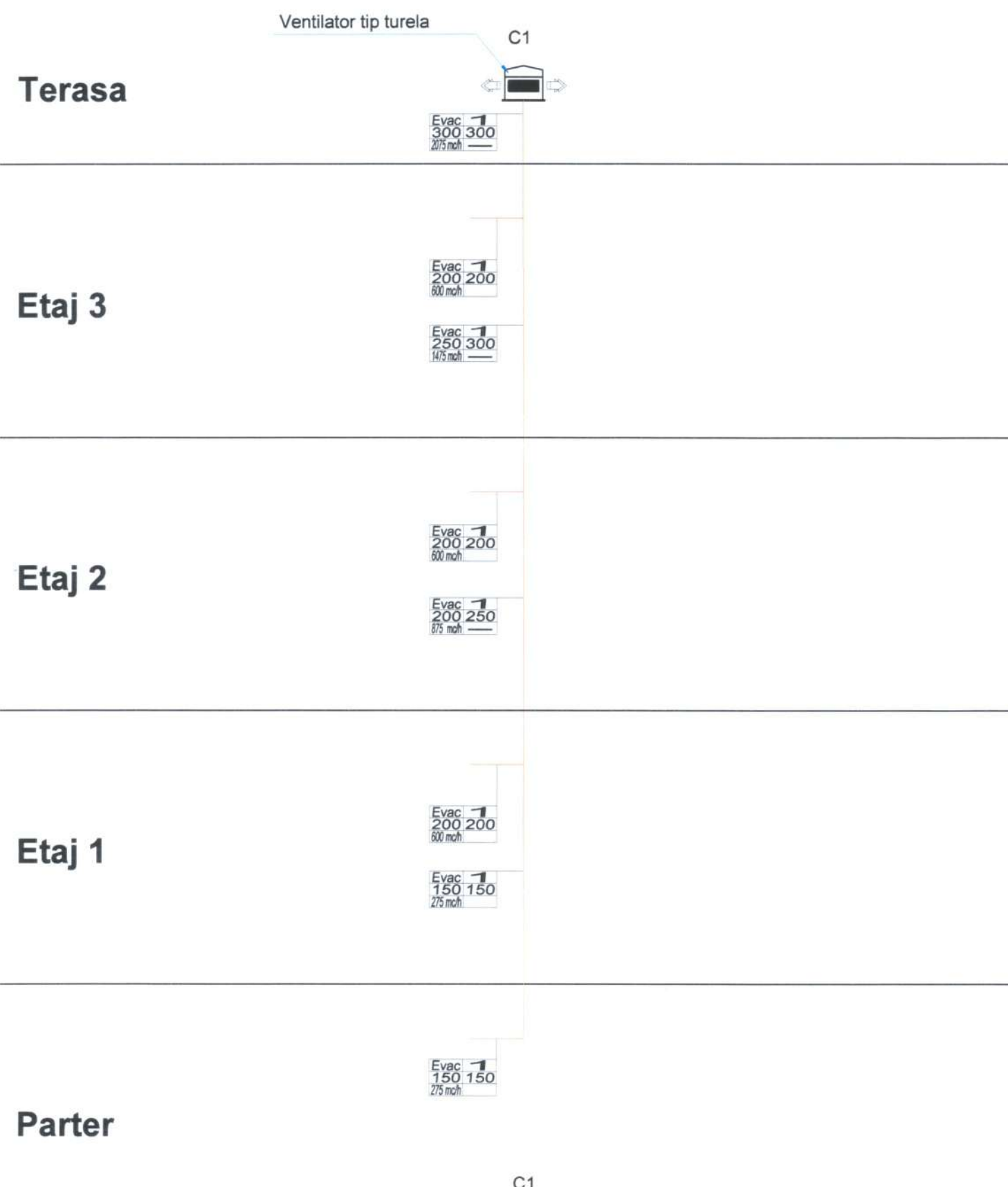


CATEGORIA DE IMPORTANTA:	C (normala)
CLASA DE IMPORTANTA:	III
GRADUL DE REZISTENTA LA FOC	II
RISUL DE INCENDIU:	MIC

Proiectant general: ATT STUDIO S.R.L. , J14/586/1994, CUI: 6041328, Jud. Covasna, Loc. Stantu Gheorghe, Str. Lazar Mihaly 2
Cod 520024

Verificator / Expert Nume		Semnatura	Cerinta	Referat / expertiza Nr. / Data	
		<p>Proiectant de specialitate: S.C. FUTURE ELECTRIC ENERGY PROJECT S.R.L. Str. Nicolae Titulescu, Nr. 36, Ap.1, Brasov Tel: 0741 273 042 Mail: manolache_a_m@yahoo.com</p> 		<p>Beneficiar: MUNICIPIUL SF. GHEORGHE, JUD. COVASNA</p> <p>Titlul proiectului: CONSOLIDAREA SI EFICIENTIZAREA ENERGETICA A CORPULOR DE CLADIRE C SI D LA LICEUL TEORETIC MIKES KELEMEN Str. 1 DECEMBRIE 1918, NR. 2, SF. GHEORGHE, JUD. COVASNA</p>	
Nume		Semnatura	Scara:	Titlul plansei:	
Şef proiect	ing. Irimia V.		XXX	Faza:	
Proiectat	ing. Manolache A.		Data:	DALI	
Desenat	ing. Manolache A.		16.11.2023	Proiect: Nr.	
				111-2023/	

SCHEMA COLOANELOR AER VICIAT



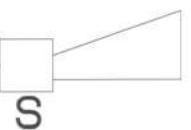
1081

CATEGORIA DE IMPORTANTA:	C (normala)
CLASA DE IMPORTANTA:	III
GRADUL DE REZISTENTA LA FOC	II
RISCU DE INCENDIU:	MIC

Proiectant general: ATT STUDIO S.R.L., J14/586/1994, CUI: 6041328, Jud. Covasna, Loc. Sfantu Gheorghe, Str. Lazar Mihaly 2
Cod 520024

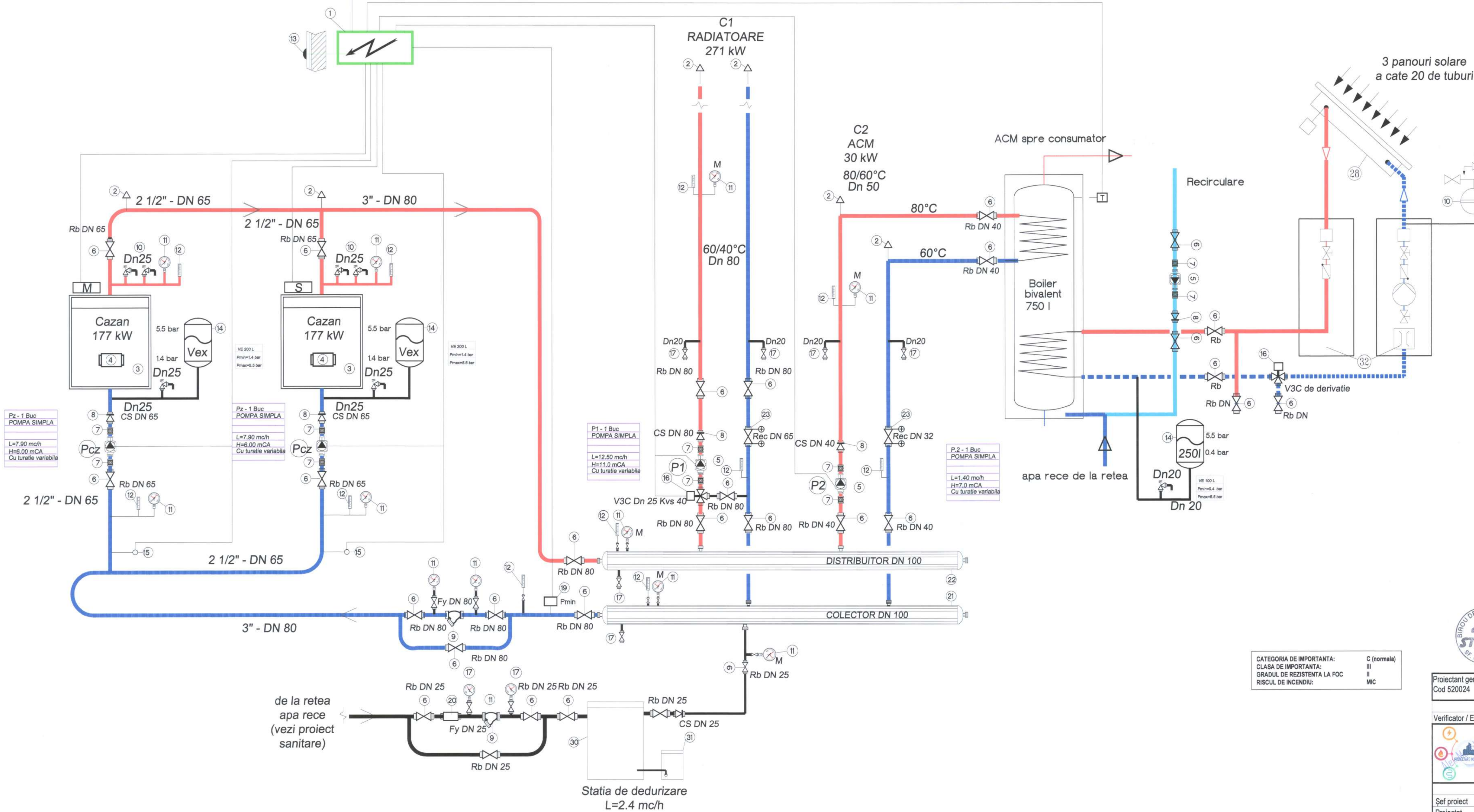
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / expertiza Nr. / Data	
	Proiectant de specialitate: S.C. FUTURE ELECTRIC ENERGY PROJECT S.R.L. Str. Nicolae Titulescu, Nr. 36, Ap. 1, Brasov Tel: 0741 273 042 Mail: manolache_a_m@yahoo.com			Beneficiar: MUNICIPIUL SF. GHEORGHE, JUD. COVASNA	
				Titlul proiectului: CONSOLIDAREA SI EFICIENTIZAREA ENERGETICA A CORPURILOR DE CLADIRE C SI D LA LICEUL TEORETIC MIKES KELEMEN STR. KOS KAROLY, NR. 1, SF.GHEORGHE, JUD.COVASNA	
	Nume	Semnatura	Scara:	Titlul planșei:	Faza: Revizia:
Șef proiect	ing. Irimia V.		XXX	INSTALATII TERMICE - SCHEMA COLOANELOR EVACUARE AER VICIAT	DALI 00
Proiectat	ing. Manolache A.		Data:		Proiect: Nr. Plan:
Desenat	ing. Manolache A.		16.11.2023		111-2023 IT02

Dispozitiv de semnalizare optica si acustica
a atingerii teperaturii maxime admisibile, conform
art.7.258/I13-2015



SCHEMA PREPARARE
AGENT TERMIC 80/60°C

DISTRIBUTIE AGENT TERMIC LA SISTEMELE
INTERIOARE DE INCALZIRE



- LEGENDA:
- 1 Tablou electric de forta si de automatizare
 - 2 Aerisitor automat
 - 3 Cazan termic mural cu functionare cu gaze naturale, cu tiraj forat, puterea termica de 300 kW,
 - 4 Arzator combustibil gazos
 - 5 Pompa circulatie
 - 6 Vana de izolare
 - 7 Manson antivibratie
 - 8 Clapeta antiretur
 - 9 Filtru de impuritati
 - 10 Supapa de siguranta
 - 11 Manometru
 - 12 Termometru
 - 13 Senzor de temperatura exterioara
 - 14 Vas de expansiune inchis
 - 15 Sonda de temperatura
 - 16 Vana cu 3 cai motorizata (by pass)
 - 17 Robinet de golire
 - 19 Senzor presiune minima
 - 20 Anticalcar magnetic
 - 21 Colector
 - 22 Distribuitor
 - 23 Vana de echilibrare hidraulica
 - 29 Schimbator de caldura in placi
 - 30 Statie de dedurizare - Rezervor de saramura
 - 31 Statie de dedurizare - Rezervor de rasini
 - 32 Butelie de egalizare a presiunii

Pompe primar (producere) apa calda
Pcz Pompa de circulatie simpla in linie (Cazane - PUFFER)

Pompe secundar (distributie) apa calda
P1 Pompa de circulatie dubla in linie - Circuit incalzire
P2 Pompa de circulatie dubla in linie - Circuit ACM

CATEGORIA DE IMPORTANTA: C (normala)
III CLASA DE IMPORTANTA:
II GRADUL DE REZISTENTA LA FOC
II RISCUL DE INCENDIU: MIC



Proiectant general: ATT STUDIO S.R.L., J14/586/1994, CUI: 6041328, Jud. Covasna, Loc. Stantu Gheorghe, Str. Lazar Mihaly 2
Cod 520024

Verificator / Expert Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / expertiza Nr. / Data
Proiectant de specialitate: S.C. FUTURE ELECTRIC ENERGY PROJECT S.R.L. Str. Nicolae Titulescu, Nr. 36, Ap. 1, Brasov Tel: 0741 273 942 Mail: manolache_a_m@yahoo.com			
Beneficiar: MUNICIPIUL SF. GHEORGHE, JUD. COVASNA			
Titlul proiectului: CONSOLIDAREA SI EFICIENTIZAREA ENERGETICA A CORPURILOR DE CLADIRE C SI D LA LICEUL TEORETIC MIKES KELEMEN Str. 1 DECEMBRIE 1918, NR. 2, SF. GHEORGHE, JUD. COVASNA			
Nume	Semnatura	Scara:	Titlul plansei:
Ing. Irina V.		XXX	INSTALATII TERMICE - SCHEMA
Proiectat	Ing. Manolache A.	Data:	FUNCTIONALA CENTRALA TERMICA
Desenat	Ing. Manolache A.	16.11.2023	Proiect: Nr. Plan:
			111-2023/IT03

Etaj 4 TERASA CTA

Etaj 3-2-1

Parter

CTA Corp D
Dint=16920 mc/h
;Dev=15865 mc/h

CTA Corp C
Dint=12645 mc/h;
Dev=11770 mc/h

Conform plan

Conform plan

Conform plan

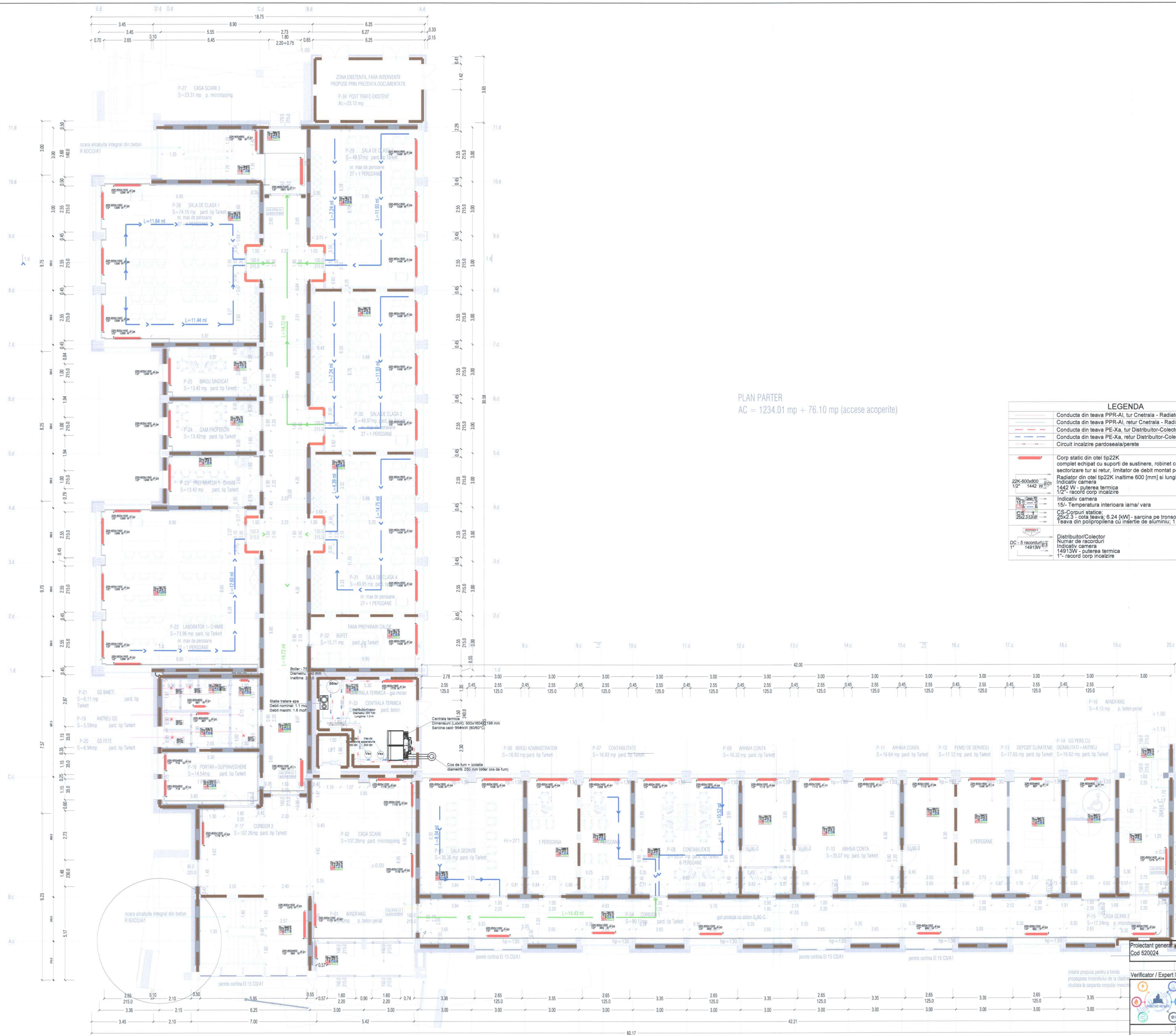
Conform plan



CATEGORIA DE IMPORTANTA: C (normala)
CLASA DE IMPORTANTA: III
GRADUL DE REZISTENTA LA FOC: II
RISUL DE INCENDIU: III

Proiectant general: ATT STUDIO S.R.L., J14/586/1994, CUI: 6041328, Jud. Covasna, Leo. Sfantu Gheorghe, Str. Lazar Mihalay 2
Cod 520024

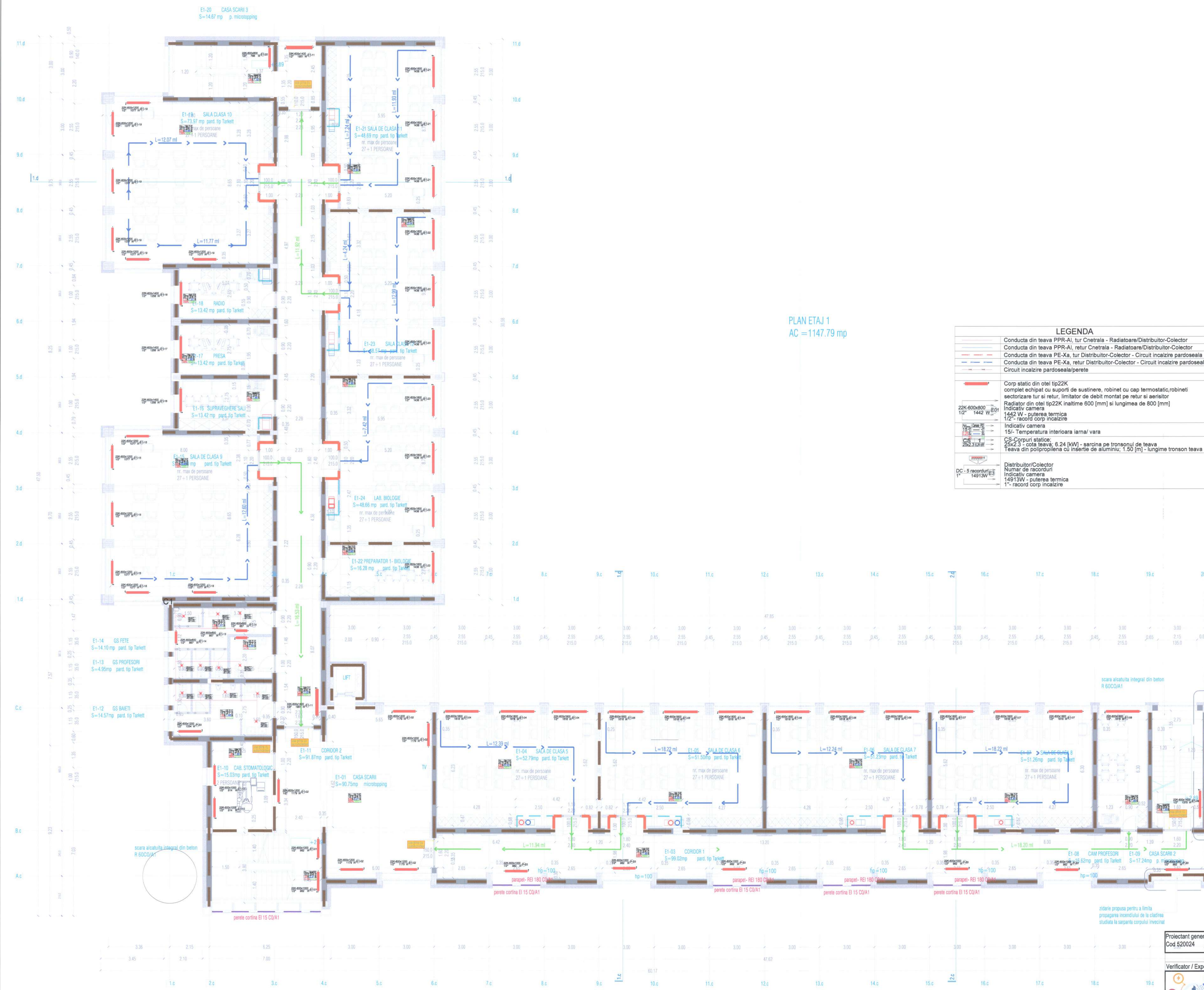
Verificator / Expert Nume		Semnatura	Cerinta	Referat / expertiza Nr. / Data		
		<p>Proiectant de specialitate: S.C. FUTURE ELECTRIC ENERGY PROJECT S.R.L. Str. Nicolae Titulescu, Nr. 36, Ap. 1, Brasov Tel: 0741 273 042 Mail: manolache_a_m@yahoo.com</p>		<p>Beneficiar: MUNICIPIUL SF. GHEORGHE, JUD. COVASNA</p> <p>Titlul proiectului: CONSOLIDAREA SI EFICIENTIZAREA ENERGETICA A CORPURILOR DE CLADIRE C SI D LA LICEUL TEORETIC MIKES KELEMEN Str. 1 DECEMBRIE 1918, NR. 2, SF. GHEORGHE, JUD. COVASNA</p>		
	Nume	Semnatura	Scara:	Titlul plansei:	Faza:	Revizia:
Şef proiect	ing. Irimia V.		XXX	INSTALATII TERMICE - SCHEME FUNCTIONALE CENTRALE DE TRATARE A AERULUI	DALI	00
Proiectat	ing. Manolache A.		Data:		Proiect:	Nr. Plan:
Desenat	ing. Manolache A.		16.11.2023		111-2023	IT04



PLAN PARTER
AC = 1234.01 mp + 76.10 mp (accese acoperite)

LEGENDA	
	Conducta din teava PPR-Al, tur Cntrala - Radiatoare/Distributor-Collector
	Conducta din teava PPR-Al, retur Cntrala - Radiatoare/Distributor-Collector
	Conducta din teava PE-Xa, tur Distributor-Collector - Circuit incalzire pardoseala
	Conducta din teava PE-Xa, retur Distributor-Collector - Circuit incalzire pardoseala
	Circuit incalzire pardoseala/perete
	Corp static din otel tip22K complet echipat cu suport de sustinere, robinet cu cap termostatic,robineti sectorizare tur si retur, limitator de debit montat pe retur si aerisitor
	Radiator din otel tip22K inaltime 600 [mm] si lungimea de 800 [mm]
	Indicativ camera 1442 W - puterea termica 1/2" - racord corp incalzire
	Indicativ camera 151- Temperatura interioara iama/ vara
	CS-Copuri statice: 25x2.3 - cota teava: 6.24 [kW] - sarcina pe tronsonul de teava
	Teava din polipropilena cu insertie de aluminiu, 1.50 [m] - lungime tronson teava
	Distributor/Collector
	Numar de racorduri
	Indicativ camera 14813W - puterea termica 1"- racord corp incalzire

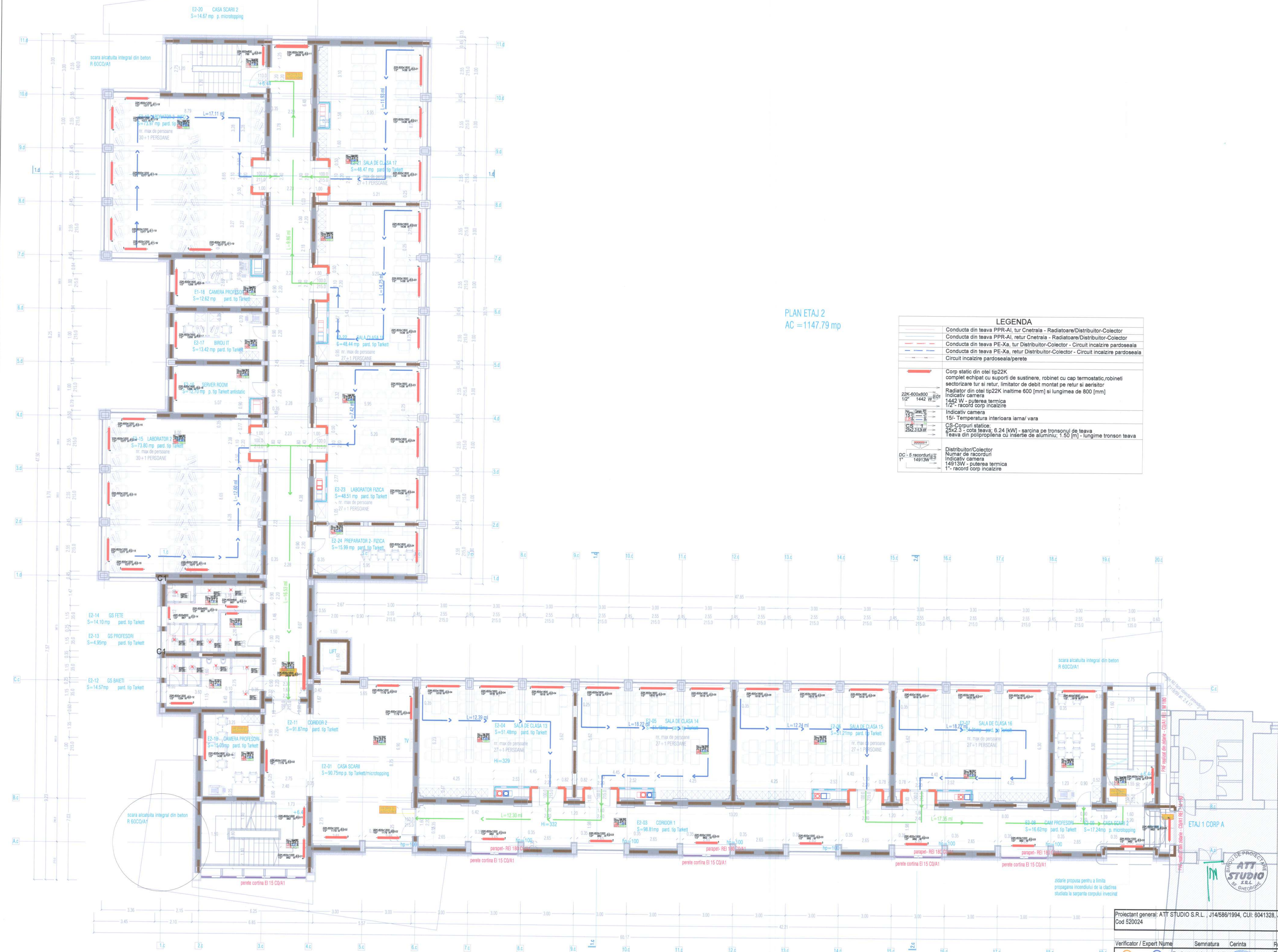
Proiectant general: S.C. FUTURE ELECTRIC ENERGY PROJECT S.R.L. Cod 520024		Referat / expertiza Nr. / Data	
Verificator / Expert Nume		Beneficiar: MUNICIPIUL SF. GHEORGHE, JUD. COVASNA	
Semnatura - Cerinta		Titlu proiectului: CONSOLIDAREA SI EFICIENTIZAREA ENERGETICA A CORPULUI DE CLADIRE C SI D LA LICEUL TEORETIC MIKES KELEMEN	
S.C. FUTURE ELECTRIC ENERGY PROJECT S.R.L. Str. Nicolae Titulescu, Nr. 38, Ap. 1, Bld. 5 Tel: 0741 273 042 Mail: manolache_a_m@yahoo.com		Nr. 1 DECEMBRIE 1916, NR. 2 SF. GHEORGHE, JUD. COVASNA	
Nume		Titlu planșei: INSTALATI TERMICE - PLAN PARTER	
Ing. Irina V.		Faza: DALI	
Ing. Manolache A.		Revizia: 00	
Ing. Manolache A.		Proiect: Nr. Plan: 111-2023.IT05	
Data: 16.11.2023			



PLAN ETAJ 1
AC = 1147.79 mp

LEGENDA	
	Conducta din teava PPR-AI, tur Cntrala - Radiatoare/Distribuitor-Colector
	Conducta din teava PPR-AI, tur Cntrala - Radiatoare/Distribuitor-Colector
	Conducta din teava PE-Xa, tur Distribuitor-Colector - Circuit incalzire pardoseala
	Conducta din teava PE-Xa, retur Distribuitor-Colector - Circuit incalzire pardoseala
	Circuit incalzire pardoseala/perete
	Corp etatic din otel tip22K complet echipat cu suport de sustinere, robinet cu cap termostatic, robineti sectorizari tur si retur, limitator de debit montat pe retur si aerisitor
	Radiator din otel tip22K inaltime 600 [mm] si lungimea de 800 [mm]
	Indicativ camera 1442 W - puterea termica 1/2" - racord corp incalzire
	Indicativ camera 15/- Temperatura interioara iarna/ vara
	GS-Corpusi statice: 25x2.5 - colta teava: 6.24 [kW] - sarcina pe troneonul de teava
	Teava din polipropilena cu insertie de aluminiu: 1.50 [m] - lungime tronson teava
	Distribuitor/Colector
	Numar de racorduri
	Indicativ camera 14913W - puterea termica 1" - racord corp incalzire

Proiectant general: ATT STUDIO S.R.L., J14/586/1994, CUI: 6041328, Jud. Covasna, Str. Vaslui, Nr. 1, Breda		CATEGORIA DE IMPORTANTA: C (normala)	
Cod 520024		CLASA DE IMPORTANTA: III	
Verificator / Expert Nume		Referat / expertiza Nr. / Data	
Semnatura		Beneficiar: MUNICIPIUL SF. GHEORGHE, JUD. COVASNA	
Cerinta		Titlu proiectului: CONSOLIDAREA SI EFICIENTIZAREA ENERGETICA A CORPULOR DE CLADIRE C SI D LA LICEUL TEORETIC MIKES KELEMEN	
Proiectat		SR-1 DECEMBRIE 1918, NR. 2, SF. GHEORGHE, JUD. COVASNA	
Desenat		Proiect: Nr. Plan: 111-2023.IT06	
Nume		Faza: DALI 00	
Ing. Irina V.		Revizia: 00	
Ing. Manolache A.		Proiect: Nr. Plan: 111-2023.IT06	
Ing. Manolache A.		Proiect: Nr. Plan: 111-2023.IT06	



PLAN ETAJ 2
AC = 1147.79 mp

LEGENDA

- Conducta din teava PPR-AI, tur Cnetaira - Radiatoare/Distribuitor-Collector
- Conducta din teava PPR-AI, retur Cnetaira - Radiatoare/Distribuitor-Collector
- Conducta din teava PE-Xa, tur Distribuitor-Collector - Circuit incalzire pardoseala
- Conducta din teava PE-Xa, retur Distribuitor-Collector - Circuit incalzire pardoseala
- Circuit incalzire pardoseala/perete
- Corp static din otel tip22K complet echipat cu suport de sustinere, robinet cu cap termostatic, robineti sectorizari tur si retur, limitator de debit montat pe retur si aerisitor
- Radiator din otel tip22K inaltime 600 [mm] si lungimea de 800 [mm]
- Indicativ camera 1442 W - puterea termica 1/2° - record corp incalzire
- Indicativ camera 15/- Temperatura interioara iarna/ vara
- CS-Corpi statice 25x2.5 - cote teava 6.24 [kW] - sarcina pe tronsonul de teava Teava din polipropilena cu inserie de aluminiu, 1.50 [m] - lungime tronson teava
- Distribuitor/Collector Numar de racorduri Indicativ camera 14913W - puterea termica 1° - record corp incalzire

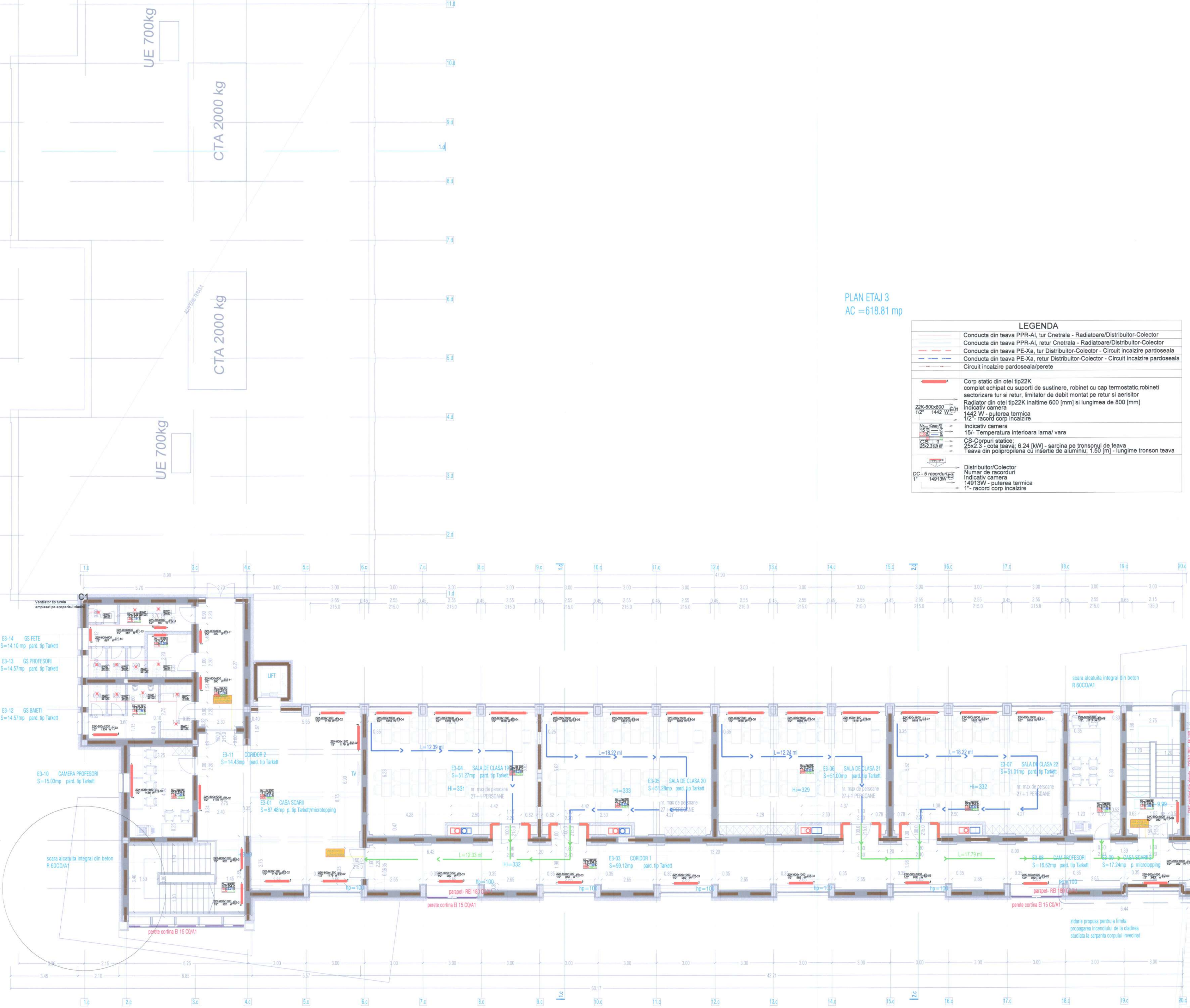
CATEGORIA DE IMPORTANTA: C (normala)
CLASA DE IMPORTANTA: III
GRADUL DE REZISTENTA LA FOC: II
RISUL DE INCENDIU: MIC

Proiectant general: ATT STUDIO S.R.L., J14/586/1994, CUI: 6041328, Jud. Covasna, Loc. Stantur Gheorghe, Str. Lazar Mihaly 2 Cod 520024

Verificator / Expert Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / expertiza Nr. / Data
Proiectant de specialitate S.C. FUTURE ELECTRIC ENERGY PROJECT S.R.L. Str. Nicolae Titulescu, Nr. 36, Ap. 1, Brasov Tel: 0741 273 842 Mail: mandache_a.m@ghoo.com			Beneficiar: MUNICIPIUL SF. GHEORGHE, JUD. COVASNA Titlul proiectului: CONSOLIDAREA SI EFICIENTIZAREA ENERGETICA A CORPULUI DE CLADIRE C SI D LA LICEUL TEORITIC MIKES KELEMEN Str. 1 DECEMBRIE 1918, NR. 2, SF. GHEORGHE, JUD. COVASNA
Şef proiect Ing. Irmay Y.		Scara: 1:100	Titlul planşei: INSTALATII TERMICE - PLAN ETAJ 2
Proiectat Ing. Manolache A.		Data: 16.11.2023	Faza: DALI Revizia: 00
Desenat Ing. Manolache A.			Proiect: Nr. Plan: 111-2023 IT07

PLAN ETAJ 3
AC =618.81 mp

LEGENDA	
	Conducta din teava PPR-Al, tur Cnetrala - Radiatoare/Distributor-Colector
	Conducta din teava PPR-Al, retur Cnetrala - Radiatoare/Distributor-Colector
	Conducta din teava PE-Xa, tur Distributor-Colector - Circuit incalzire pardoseala
	Conducta din teava PE-Xa, retur Distributor-Colector - Circuit incalzire pardoseala
	Circuit incalzire pardoseala/perete
	Corp static din otel tip22K complet echipat cu suport de sustinere, robinet cu cap termostatic,robineti sectorizari tur si retur, limitator de debit montat pe retur si aerisitor
	Radiator din otel tip22K inaltime 600 [mm] si lungimea de 800 [mm]
	Indicativ camera 1442 W - puterea termica 1/2 - racoriti corp incalzire
	Indicativ camera 15/- Temperatura interioara lama/ vara
	CS - Corpuri statice: 2x2x3 - colo teava, 6.24 [kW] - sarcina pe tronsonul de teava
	Teava din polipropilena cu insertie de aluminiu; 1.50 [m] - lungime tronson teava
	Distributor/Colector
	Numar de racorduri
	Indicativ camera 14913W - puterea termica 1"- record corp incalzire



PLAN ETAJ 3

CATEGORIA DE IMPORTANTA:	C (normala)
CLASA DE IMPORTANTA:	III
GRADUL DE REZISTENTA LA FOC	II
RISUL DE INCENDIU:	MIC

Proiectant general: ATT STUDIO S.R.L., J14/588/1994, CUI: 6041328, Jud. Covasna, Loc. Sfantu Gheorghe, Str. Lazar Mihalai 2 Cod 520024			
Verificator / Expert Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / expertiza Nr. / Data
Proiectant de specialitate: S.C. FUTURE ELECTRIC ENERGY PROJECT S.R.L. Str. Nicolae Titulescu, Nr. 36, Ap. 1, Brasov Tel: 0741 273 042 Mail: manolache_a_m@yahoo.com			
Beneficiar: MUNICIPIUL SF. GHEORGHE, JUD. COVASNA Titlu proiect: CONSOLIDAREA SI EFICIENTIZAREA ENERGETICA A CORPULOR DE CLADIRE C SI D LA LICEUL TEORETIC MIKES KELEMEN Str. 1 DECEMBRIE 1918, NR. 2 SF. GHEORGHE, JUD. COVASNA			
Sef proiect	Nume	Scara:	Titlu planșei:
Proiectat	ing. Irina V.	1:100	INSTALATI TERMICE - PLAN ETAJ 3
Desenat	ing. Manolache A.	Data:	Faza: Revizia:
		16.11.2023	DALI 00
			Proiect: Nr. Plan:
			111-2023.IT08