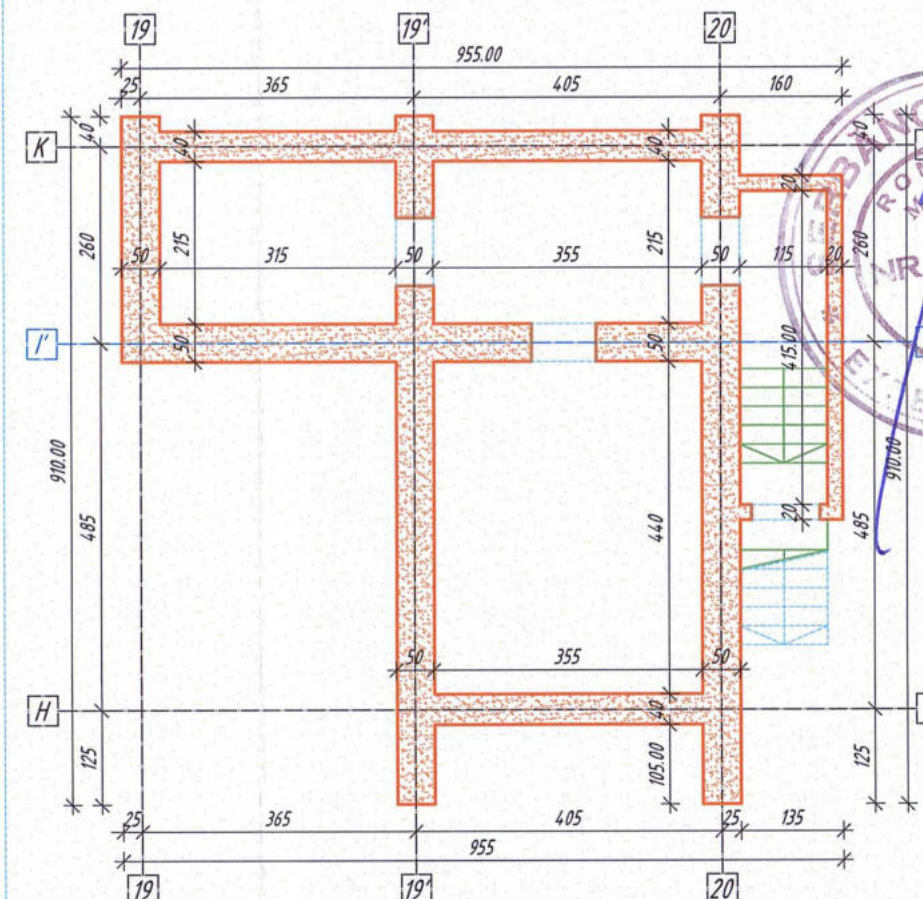
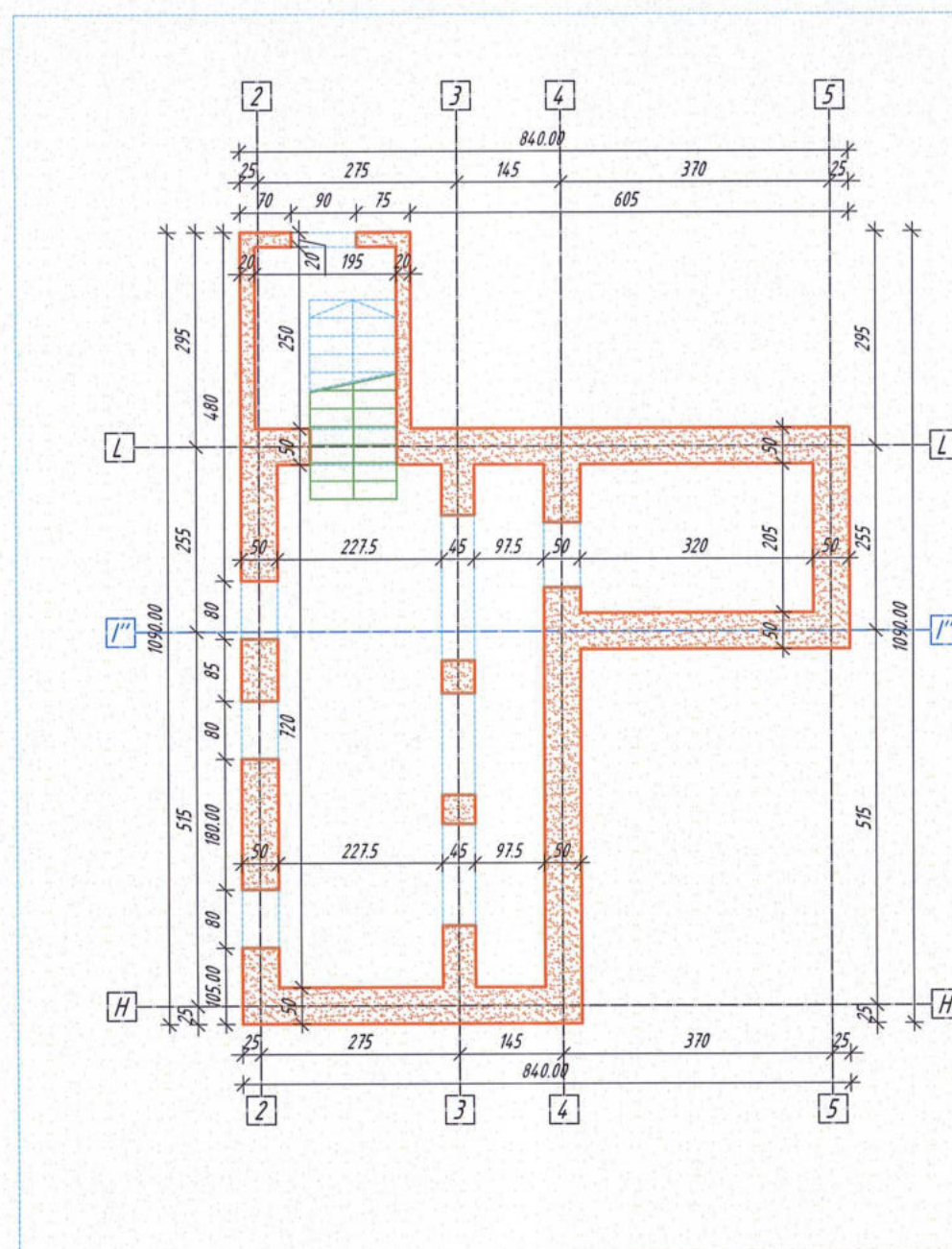


- SITUAȚIE EXISTENTĂ -  
PLANURI DEMISOL PARTIAL  
Sc. 1:100



CARACTERISTICI INVESTIȚIE

Categoria de importanță: C (normală)

Clasa de importanță: II

Caracteristici seismice ale amplasamentului:

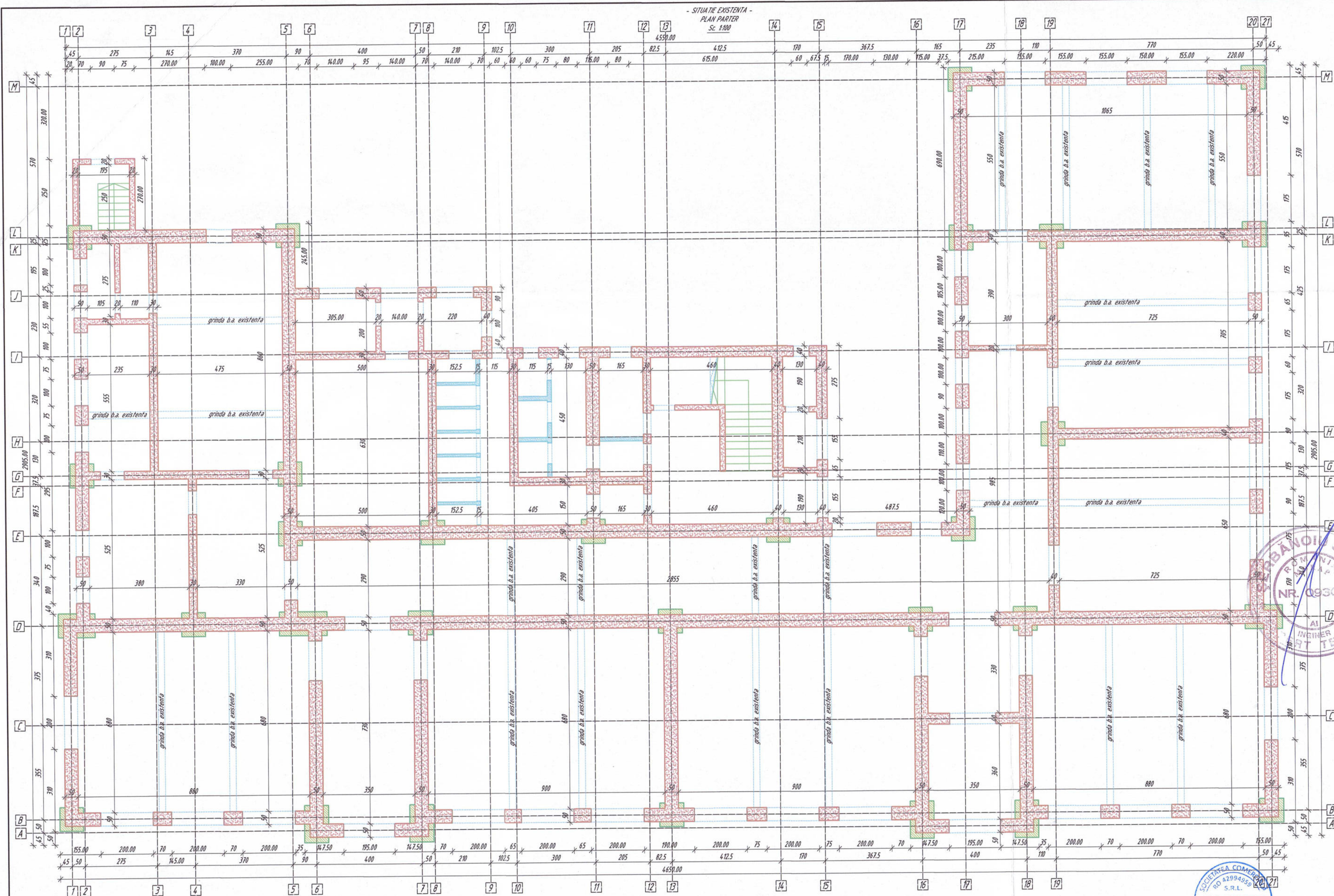
- $a_g = 0,30g$ ;  $T_c = 1,0s$ ;
- valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol:  $s_k = 2,50 \text{ kN/m}^2$ ;
- valoare de referință a presiunii dinamice a vântului:  $q_{ref} = 0,60 \text{ kPa}$ ;
- adâncimea de îngheț:  $0,90...1,00 \text{ m}$ .

LEGENDA

	Perete existent din zidarie de caramida plina
--	---

CATEGORIA DE IMPORTANȚA - C		CLASA DE IMPORTANȚA * II		GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC - III	
<b>GRS-Project Global S.R.L.</b>				<b>VERIFICATOR</b>	
PROIECTARE - EXPERTIZARE - CONSULTANȚĂ				ADRESA:	
J22/1809/2021 RO42994959				Str. Egalității, nr. 8, Municipiul Galați, Județul Galați	
Adresa: Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70		BENEFICIAR:		PROIECT NR.	
www.grs.ro / office@grs.ro		U.A.T. Mun. Galați, Jud. Galați		250/2024	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA:	TITLU PROIECT:	
SEF PROIECT	arh. RADU PARVU		1:100	Consolidarea și eficientizarea energetică a școlii gimnaziale nr. 24	
PROIECTANT	ing. ONISIM GRESCU		DATA:	- SITUAȚIE EXISTENTĂ -	
DESENAT	ing. Daniel GHEORGHITOI		2024	PLANURI DEMISOL PARTIAL	
					Faza: P.Th.+D.E.
					PLANSĂ ROI



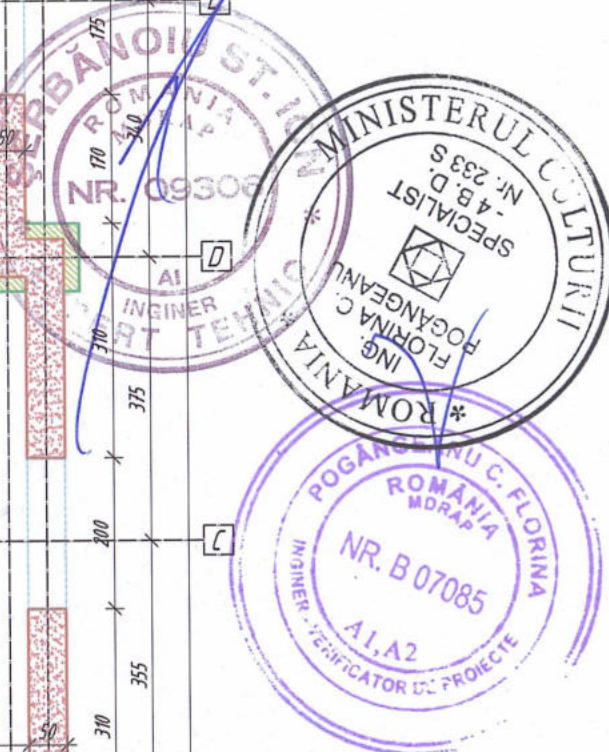


**CARACTERISTICI INVESTIȚIE**  
Categorie de importanță: C (normală)  
Clasa de importanță: II  
Caracteristici seismice ale amplasamentului:  
-  $a_p=0.30g$ ;  $T_1=1.0s$ ;  
- valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol:  $s_k = 2.50 kN/m^2$ ;  
- valoare de referință a presiunii dinamice a vântului:  $q_{ref} = 0.60 kPa$ ;  
- adâncimea de îngheț:  $0.90, 1.00 m$ .

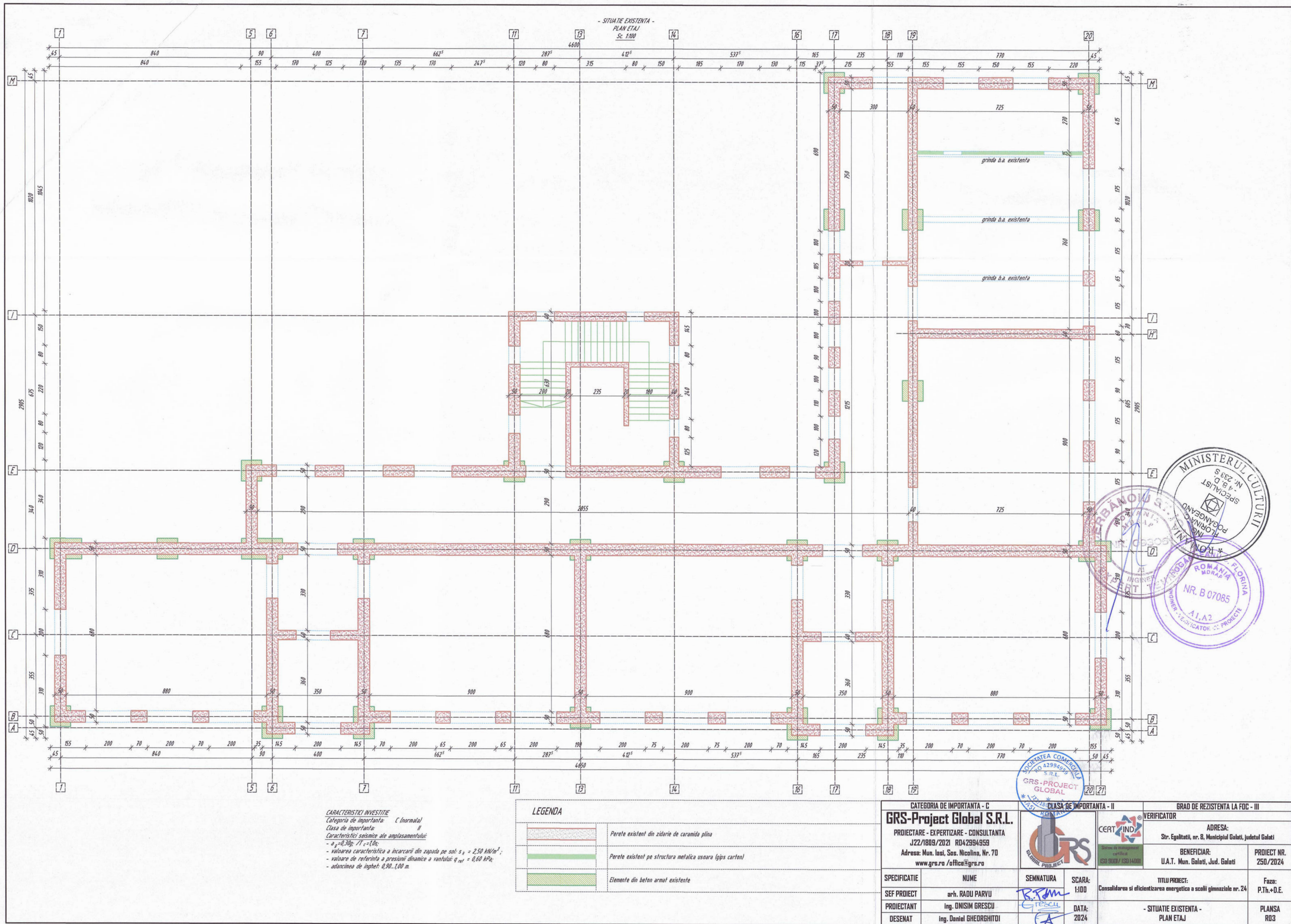
#### LEGENDA

	Perete existent din zidărie de cărămidă plină
	Perete existent din zidărie de cărămidă (neportant)
	Elemente din beton armat existente

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ - C		CLASA DE IMPORTANȚĂ - II		GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC - III	
<b>GRS-Project Global S.R.L.</b>				VERIFICATOR	
PROIECTARE - EXPERTIZARE - CONSULTANȚĂ		J22/1809/2021 RD42994959		ADRESA: Str. Egalității, nr. 8, Municipiul Galați, Județul Galați	
Adresa: Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70		www.grs.ro / office@grs.ro		BENEFICIAR: U.A.T. Mun. Galați, Jud. Galați	
SPECIFICATIE		NUME		TITLU PROIECT: Consolidarea și eficientizarea energetică a școlii gimnaziale nr. 24	
SEF PROIECT		arh. RADU PARVU		Faza: P.Th.+D.E.	
PROIECTANT		ing. ONISIM GRESCU		- SITUAȚIE EXISTENTĂ - PLAN PARTER	
DESENAT		ing. Daniel GHEORGHIOTI		PLANSĂ R02	



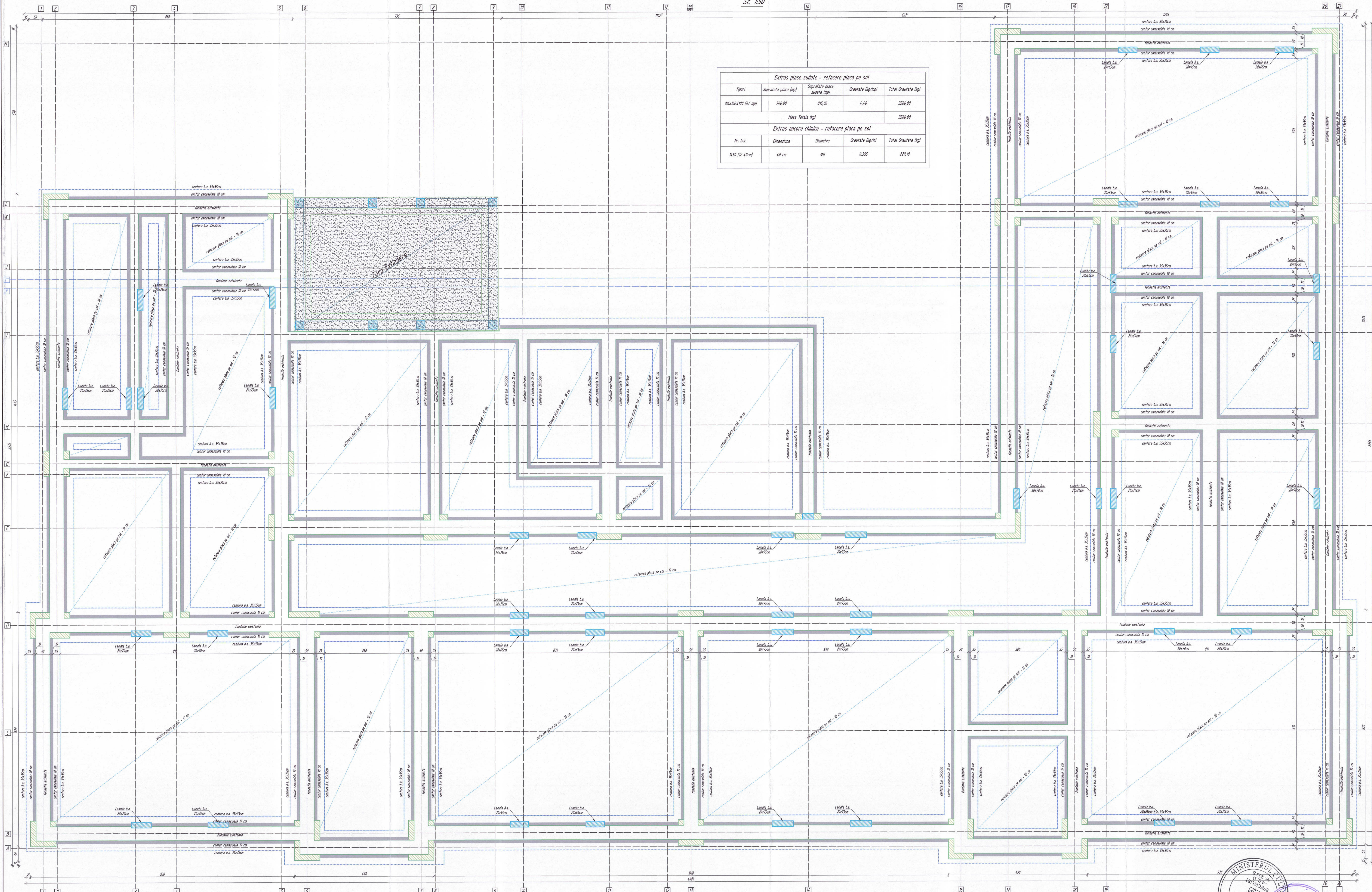






- SITUAȚIE PROPUȘĂ -  
PLAN DE INTERVENȚII FUNDATII  
Sc. 150

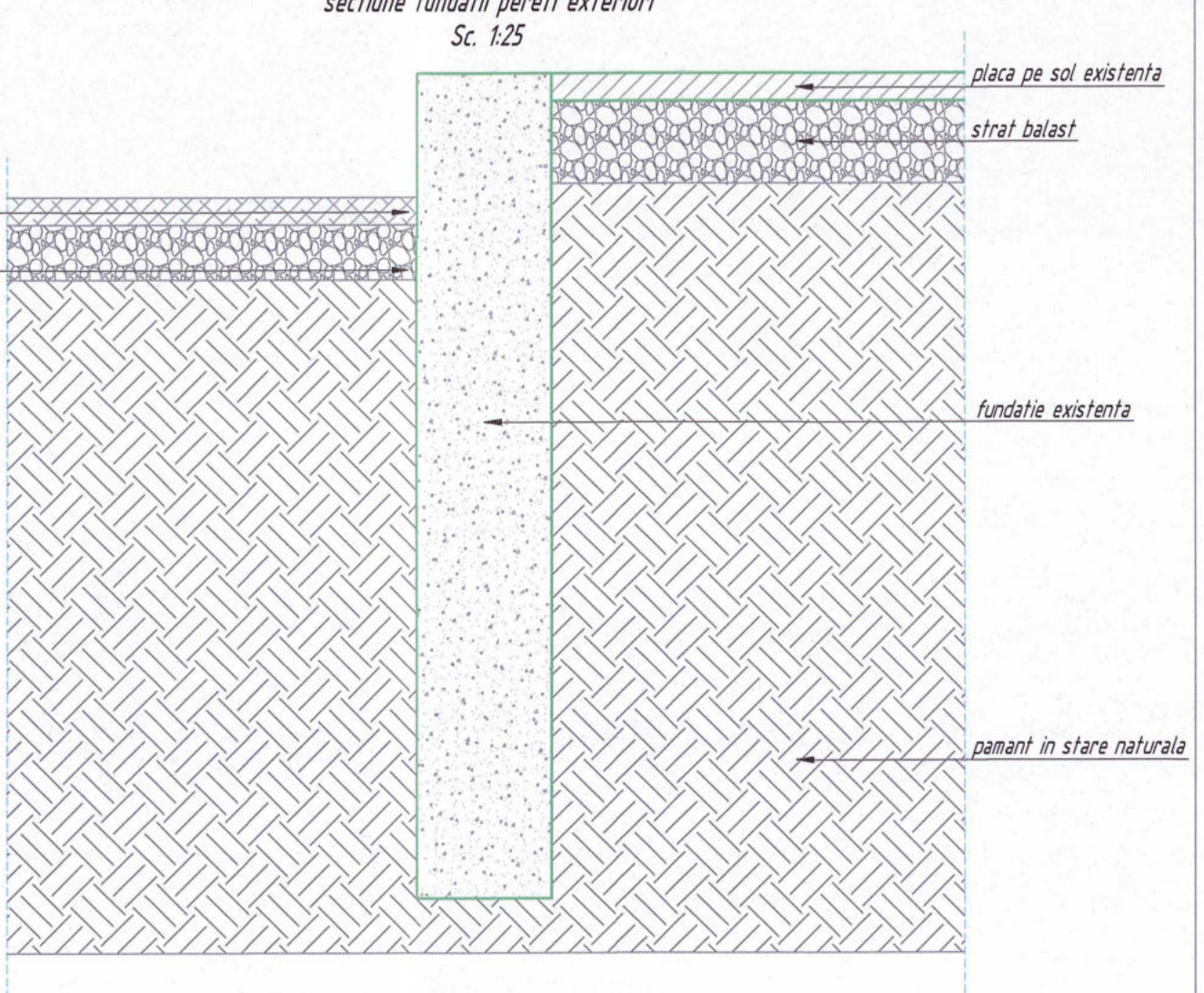
Extras plase sudate - refacere placa pe sol				
Tipuri	Suprafata placa (m²)	Suprafata plase sudate (m²)	Greutate (kg/m²)	Total Greutate (kg)
60x100X100 (L/ m²)	74,00	815,00	4,44	3586,00
Masa Totala (kg)			3586,00	
Extras ancore chimice - refacere placa pe sol				
Nr. buc.	Dimensiune	Diametru	Greutate (kg/m²)	Total Greutate (kg)
1630 (1/ 40cm)	40 cm	ø8	0,395	229,00



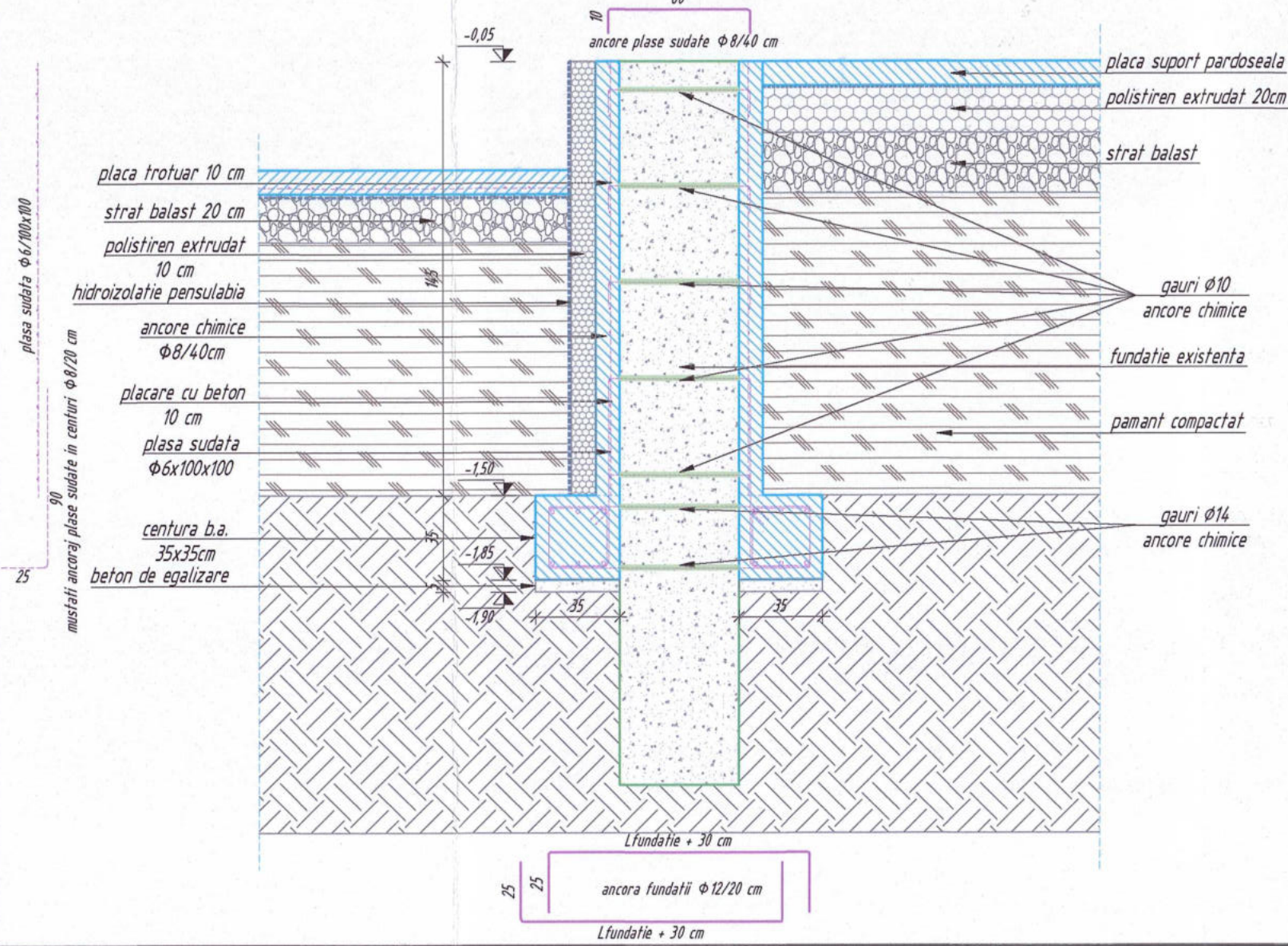
Lucrari de interventie la nivelul fundatiilor		
Nr. crt.	Descrierea	U.M.
1	Scopurile perimetrale si interioare fundatii	965,00 m <sup>2</sup>
2	Terminatiile scuturilor - placi metalice multistrat	265,00 m <sup>2</sup>
3	Dispozitii termoisolante - 20 cm polist. extr.	265,00 m <sup>2</sup>
4	Hidroizolatie scuturilor - pensuleaza	525,00 m <sup>2</sup>
5	Umpluturi - pamant compactat	410,00 m <sup>3</sup>
6	Folia polietilena - sub trotuar	270,00 m <sup>2</sup>
Lucrari de interventie la placa parterului		
Nr. crt.	Descrierea	U.M.
1	Refacere placa pe sol	745,00 m <sup>2</sup>
2	Dispozitii umpluturi - strat balast 25 cm	200,00
3	Refacere termoisolatie - 20 cm polist. extr.	186,50
4	Dispozitii termoisolatie - 20 cm polist. extr.	745,00 m <sup>2</sup>
5	Dispozitii folie polietilena	745,00 m <sup>2</sup>
6	Trotuar - strat balast 20 cm	34,50

Extras armatura - realizare centuri fundatii				
Tip	Longime	Diametru	Greutate (kg/m)	Greutate (kg)
Bare longitudinale	4935,00 (total)	ø16	1578	77814,3
Etrieri	4290,00 (total)	ø10/20cm	0,617	2646,93
Ancore chimice	3442,00 (total)	ø10/40cm	0,617	2123,74
Masturi ancorei plase sudate	3523,00 (total)	ø8/20cm	0,395	1391,585
Extras plase sudate - placare fundatii				
Tipuri	Suprafata fundatii (m²)	Suprafata plase sudate (m²)	Greutate (kg/m²)	Total Greutate (kg)
ø6x100X100	525,00	580,00	4,40	2552,00
Masa Totala (kg)				2552,00
Extras ancore chimice - placare fundatii				
Nr. buc.	Dimensiune	Diametru	Greutate (kg/m)	Total Greutate (kg)
4200	80 cm	ø8	0,395	1659,00

Situatie existenta  
sectiune fundatii parati exteriori  
Sc. 125



Situatie propusa  
sectiune fundatii parati exteriori  
Sc. 125



**ETAPE TEHNICE DE INTERVENȚIE FUNDATII**  
- descoperirea covorului de beton asfaltic si realizarea sapaturilor la fundatiile existente pana la cota -1,50 m;  
- decoperirea stratului de lencuiala existent;  
- pregatirea suprafetilor prin curatarea cu paria de sarma, de sus in jos, urmatoare spalarea acestora cu jet de apa;  
- marcarea si realizarea gaurilor pentru ancorarea chimica;  
- realizarea carcasei de armatura pentru centurile propuse. In aceasta etapa se vor monta mustatile pentru ancorarea plazelor sudate in centuri;  
- furnarea betonului in centurile din beton armat;  
- dispunerea plazelor de armatura pe inaltimea fundatiilor. Suprapunerea plazelor va avea minim 50 cm (5 acchuri de plasa);  
- realizarea cofrajului;  
- realizarea hidroizolatiei + termoisolatiei;  
- realizarea umpluturilor din pamant compactat + balast compactat + polistiren extrudat (interior) + folie polietilena (interior);  
- realizarea placa pe sol, armata cu un rand de plase sudate cu diametrul de 6 mm si dimensiunea acchurilor de 100x100 mm;  
- realizarea troturului perimetral, armat cu un rand de plase sudate cu diametrul de 6 mm si dimensiunea acchurilor de 100x100 mm.  
**Notă:**  
- Toate golurile de ferestre de la nivelul demisolului se vor incinde prin readire.

Caracteristici tehnice ale amplasamentului  
- P.125/17-18  
- Situatia caracteristica a incalzirii din zapada pe sol: s<sub>1</sub> = 0,25 m  
- Valoarea de referinta a prezentei distante a variabilei s<sub>1</sub> = 0,25 m  
- Valoarea de referinta a prezentei distante a variabilei s<sub>2</sub> = 0,25 m

**LEGENDA**

	Elemente din beton armat
	Elemente din beton armat propuse

**CLASIFICAREA DE IMPORTANTA - II**

Element	Clasa beton	Clasa de expunere	Repet A/C	Agregat	Licentiat	Volum beton	Suprafata cofraj
Beton expozitie	C20/25	XC2	0,65	0,16	S3	12,00	—
Centuri b.a. fundatii - 35x35 cm	C20/25	XC2	0,65	0,16	S3	87,00	280,00
Placare cu beton - 10 cm	C20/25	XC2	0,65	0,16	S3	105,00	1050,00
Refacere placa pe sol	C20/25	XC2	0,65	0,16	S3	75,00	—
Refacere trotuar	C12/15	XC2	0,65	0,16	S3	17,00	16,00

**Tip material**  
Ciment  
Apa de amestec  
Armaturi

**Referinta**  
Ciment: CEM I 42,5 N  
Ciment: CEM I 42,5 N  
Ciment: CEM I 42,5 N  
Ciment: CEM I 42,5 N

**CATEGORIA DE IMPORTANTA - II**  
**CLASA DE IMPORTANTA - II**  
**BRAN DE REZISTENTA LA FOC - III**

**GRS-Project Global S.R.L.**  
PROIECTARE - EXPERTIZARE - CONSULTANTA  
122/100/2024 RAZ2024/50  
Adresa: Muz. Nat. Sin. Nicolae, Nr. 70  
www.grs.ro/afiliatii/grs

**VERIFICATOR**  
Dr. Ing. Gheorghe, Jr. S. Municipal (Județ. Județ)  
BENEFICIAR:  
U.A.T. Man. Județ. Județ  
PROIECT NR.  
250/2024

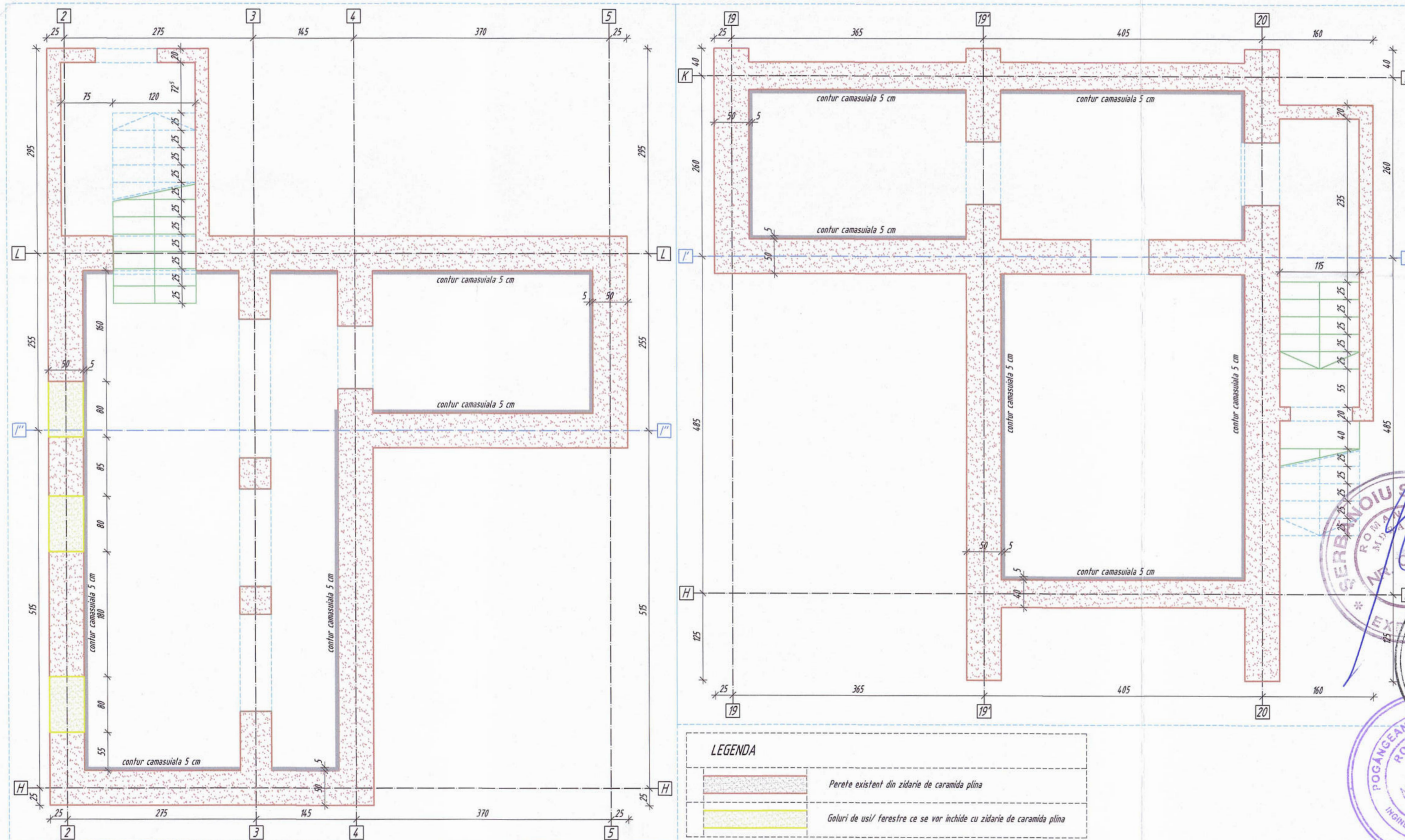
**SPECIFICATIE**  
NIMNE  
SEMANTURA  
SCALA  
1:50  
DATA  
2024

**TITLU PROIECT**  
Consultanta si proiectare arhitecturala a scoli gaselelor nr. 250/2024

**Faza:**  
P.T.+D.E.  
PLAN DE INTERVENȚII FUNDATII



- SITUATIE PROPUSA -  
PLAN DE INTERVENTII DEMISOL  
Sc. 1:50



Extras de armare ancore chimice

Marca	Diametrul	Nr. barelor asem.	Lungimi pe diametre	
			a unei bare	Bst500c Ø6
1	6	600	0.35	210.00
Greutate pe metru liniar			(kg)/(m)	0.222
Total lungimi pe diametru			(m)	210.00
Greutate pe diametre			(kg)	46.62
Greutate totala			(kg)	46.62

LEGENDA

	Perete existent din zidarie de caramida plina
	Goluri de usi/ ferestre ce se vor inchide cu zidarie de caramida plina

Extras plase sudate - refacere scari acces subsol				
Tipuri	Suprafata rampe (mp)	Suprafata plase sudate (mp)	Greutate (kg/mp)	Total Greutate (kg)
Ø6x100x100	10,00	20,00	4,40	88,00
Masa Totala (kg)				88,00

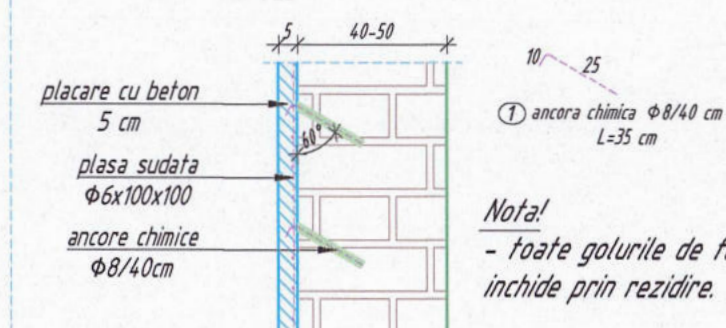
Extras plase sudate - placare pereti				
Tipuri	Suprafata pereti (mp)	Suprafata plase sudate (mp)	Greutate (kg/mp)	Total Greutate (kg)
Ø6x100x100	156,00	172,00	4,40	756,00
Masa Totala (kg)				756,00

Nr. crt.	Denumire	Cantitate / U.M.
1	Refaceri pereti din zidarie	1,00 mc
2	Desfaceri scari acces subsol existente	2,50 mc
3	Refaceri scari acces subsol	2,50 mc

ETAPE TEHNOLOGICE INTERVENTIE PERETI SUBSOL

- decopertarea stratului de tencuiala existent;
- pregatirea suprafetei prin curatarea cu peria de sarma, de sus in jos, urmata de spalarea acestora cu jet de apa;
- marcarea si realizarea gaurilor pentru ancorele chimice. Ancorele vor avea diametrul Ø8mm si se vor dispune in gauri forate Ø10mm;
- dispunerea plaselor de armatura pe inaltimea peretilor. Suprapunerea plaselor va avea minim 50 cm (5 ochiuri de plasa);
- aplicarea betonului, C20/25;

Situatie propusa  
sectiune caracteristica de interventii pereti  
Sc. 1:25



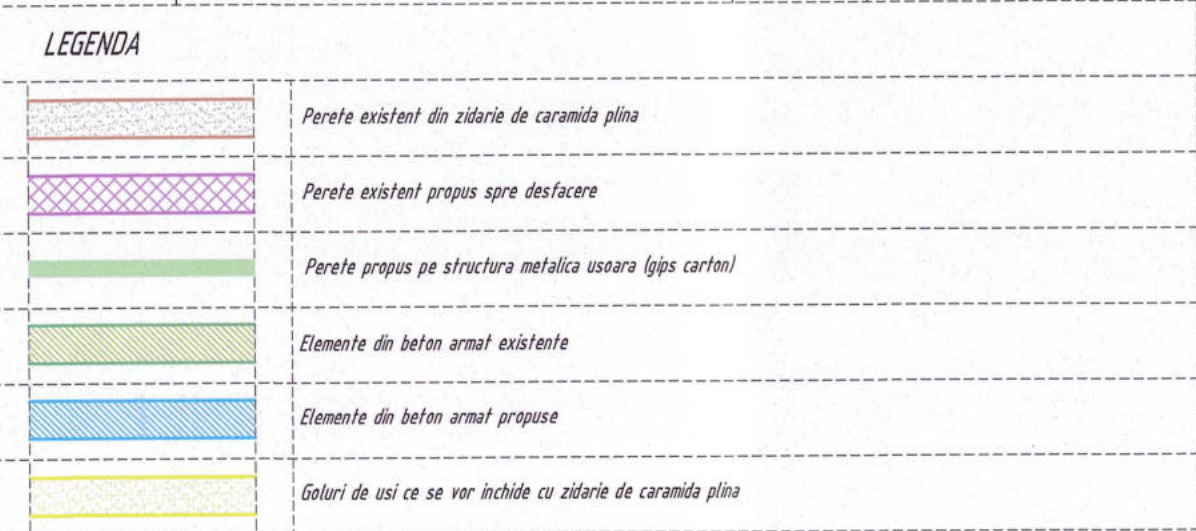
Caracteristici seismice ale amplasamentului:

- $a_g = 0,30g$ ;  $T_1 \leq 1,0s$ ;
- valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol:  $s_k = 2,50$  kN/m<sup>2</sup>;
- valoare de referinta a presiunii dinamice a vantului:  $q_{ref} = 0,60$  kPa;
- adancimea de inghet: 0,90...1,00 m.

TABEL MATERIALE							
Element	Clasa beton	Clasa de expunere	Report A/C	Agregat	Lucrabilitate	Volum beton	Suprafata cofraj
---	---	---	---	mm	---	m.c.	m.p.
Placare cu beton - 5 cm	C25/30	XC2	0,65	0...16	S3	7,00	---
Material	Tip material				Referinte		
Ciment	Ciment				conf. SREN 1280 + AT 2008		
Apa de amestec	Apa de amestec				conf. NE 012-1:2007		
Armaturi	OB37	Beton		SAPB	conf. SREN 1008:2003		
					conf. NE 012-1:2007		
					conf. SREN 438-1:2012		
CATEGORIA DE IMPORTANTA - C			CLASA DE IMPORTANTA - II		GRAD DE REZISTENTA LA FOC - III		
GRS-Project Global S.R.L.			VERIFICATOR		ADRESA:		
PROIECTARE - EXPERTIZARE - CONSULTANTA			CERT. IND.		Str. Egalitatii, nr. 8, Municipal Galati, Judetul Galati		
J22/1809/2021 RD42994959			BENEFICIAR:		PROIECT NR.		
Adresa: Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70			U.A.T. Mun. Galati, Jud. Galati		250/2024		
www.grs.ro / office@grs.ro			Faza:		P.Th.+D.E.		
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	SCARA:	TITLU PROIECT:			PLANSA
SEF PROIECT	arh. RADU PARVU	R.P.	1:50	Consolidarea si eficientizarea energetica a scolii gimnaziale nr. 24			
PROIECTANT	ing. DNISIM GRESCU	D.G.	DATA:	- SITUATIE PROPUSA -			
DESENAT	ing. Daniel GHEORGHIOI	D.G.	2024	PLAN DE INTERVENTII DEMISOL			



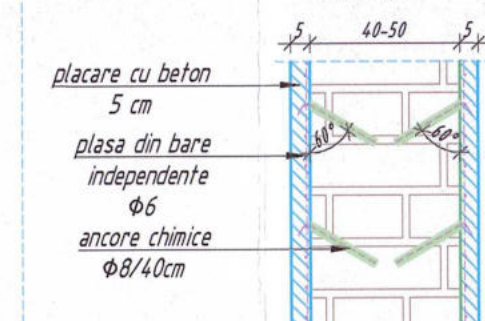
- SITUAȚIE PROPUȘA -



ETAPE TEHNLOGICE INTERVENIE PERETI PARTER

- decoperirea stratului de tencuiala existent;
- pregătirea suprafeței prin curățarea cu peria de sarma, de sus în jos, urmata de spălarea acestora cu jet de apă;
- marcarea și realizarea gaurilor pentru ancorele chimice. Ancorele vor avea diametrul  $\Phi 8\text{mm}$  și se vor dispune în gauri forate  $\Phi 10\text{mm}$ ;
- dispunerea plășelor de armatură pe înălțimea pereților;
- aplicarea betonului C20/25;

*Situatie propusa*  
*sectiune caracteristica de interventii p*  
*Sc. 1:25*



Marea	Diametrul	Nr. barelor asem.	Lungimi pe diametre	
			a unei bare	Bat5000 45
1	6	6640	0.35	2324,00
Greutate pe metru liniar			kg/l [m]	0.222
Total lungimi pe diametre			[m]	2324,00
Greutate pe diametre			kg	515,83
Greutate totala			kg	515,83



Masa sudate - placare pereti				
Tipuri	Suprafata pereti (mp)	Suprafata plase sudate (mp)	Greutate (kg/mp)	Total Greutate (kg)
6x6x100X100	1850,00	2035,00	4,40	8954,00
Masa Totala (kg)				8954,00

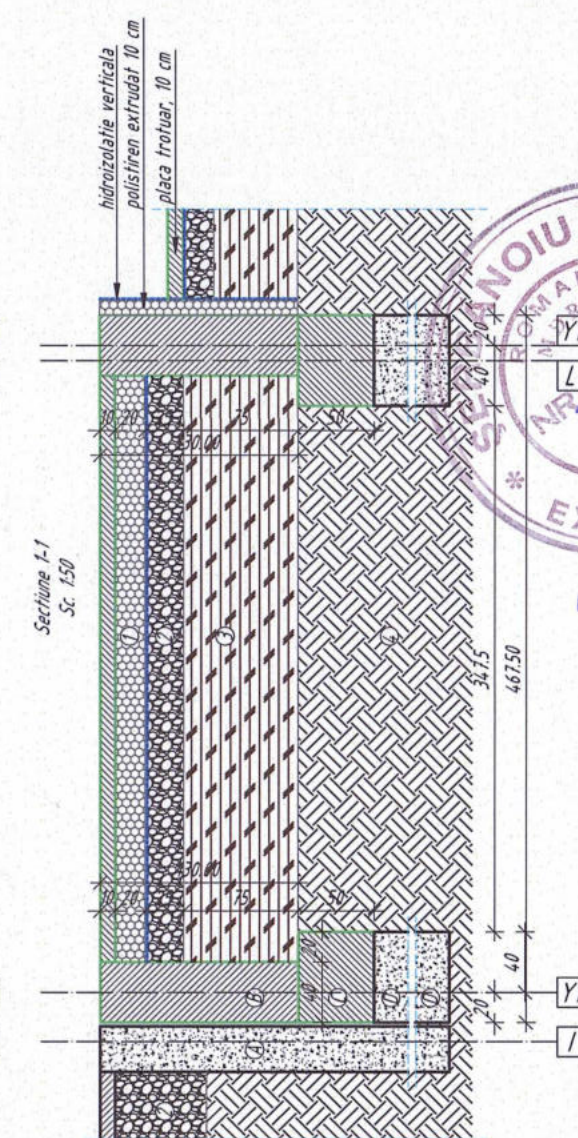
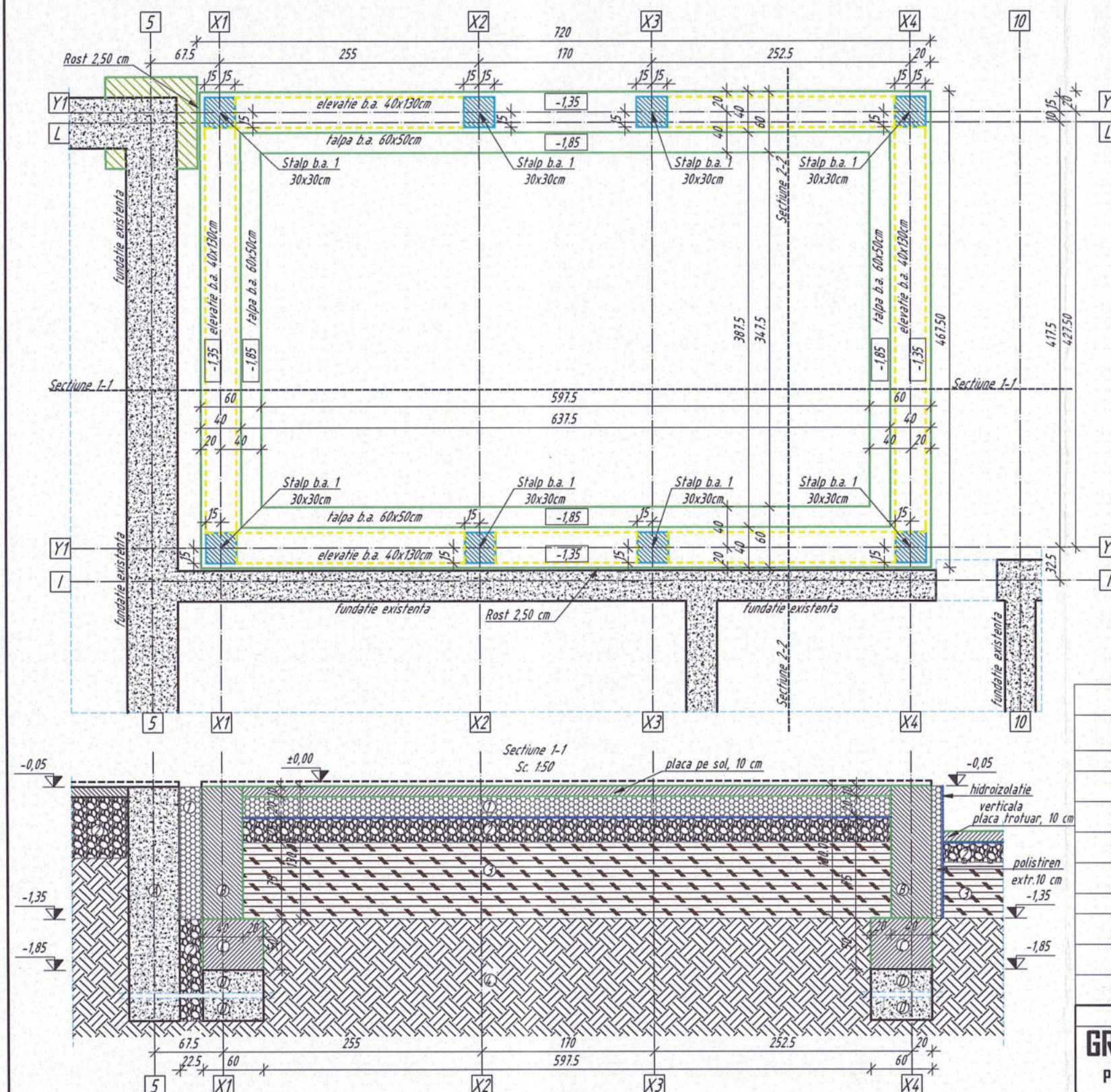
[illegible]







- SITUAȚIE PROPUȘA -  
PLAN FUNDATII SI SECTIUNI CARACTERISTICE EXTINDERE  
Sc. 1:50






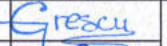



**LEGENDA UMPLUTURI:**  
1. polistiren extrudat - 20 cm;  
2. balast compactat in stratul nr. 1;  
3. pamant compactat in stratul nr. 2;  
4. pamant in stare naturala

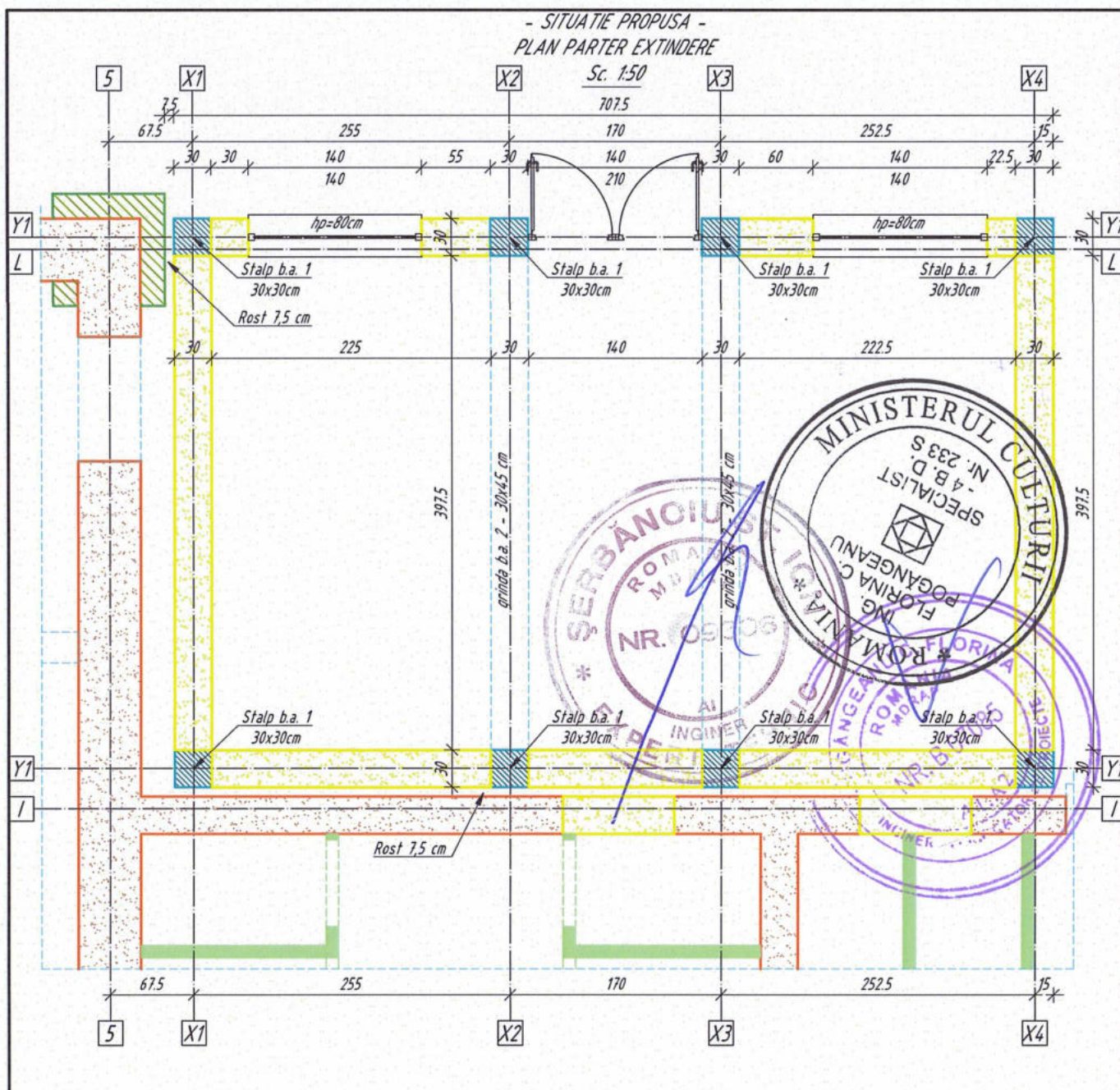
**LEGENDA:**  
A. fundatie existenta;  
B. elevatie din beton armat - 40x130cm;  
C. talpa din beton armat - 60x50cm;  
D. talpa din beton simplu, pana la cota inferioara a fundatiilor existente

**CARACTERISTICI INVESTITE**  
Categorii de importanta: C (normala)  
Clasa de importanta: II  
Caracteristici seismice ale amplasamentului:  
-  $a_g = 0.30g$ ;  $T_c = 1.0s$ ;  
- valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol:  $s_k = 2.50 \text{ kN/m}^2$ ;  
- valoarea de referinta a presiunii dinamice a vantului:  $q_{ref} = 0.60 \text{ kPa}$ ;  
- adancimea de inghet:  $0.90 \dots 1.00 \text{ m}$ .



TABEL MATERIALE									
Element	Clasa beton	Clasa de expunere	Raport A/C	Agregat	Lucrabilitate	Volum beton	Suprafata cofraj		
	---	---	---	mm	---	m.c.	m.p.		
talpi beton simplu	C8/10	XC1	0,65	0...16	S3	12,80	---		
talpi beton armat	C20/25	XC2	0,65	0...16	S3	6,50	13,50		
elevatie beton armat	C20/25	XC2	0,65	0...16	S3	11,70	58,00		
placa pe sol	C20/25	XC2	0,65	0...16	S3	2,50	---		
Material	Tip material				Referinte				
Ciment					conf. SREN 1260 + A1:2008				
					conf. NE 012-1:2007				
Apa de amestec					conf. SREN 1008:2003				
Armaturi	OB37	PC52	As1500C	SPPB	conf. NE 012-1:2007				
						conf. SREN 438-1:2012			
CATEGORIA DE IMPORTANTA - C		CLASA DE IMPORTANTA - II		GRAD DE REZISTENTA LA FOC - III					
								VERIFICATOR	
								ADRESA:	
								Str. Egalitatii, nr. 8, Municipiul Galati, judetul Galati	
				BENEFICIAR:		PROIECT NR.			
				U.A.T. Mun. Galati, Jud. Galati		250/2024			
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA:	TITLU PROIECT:			Faza:		
SEF PROIECT	arh. RADU PARVU		1:50	Consolidarea si eficientizarea energetica a scolii gimnaziale nr. 24			P.Th.+D.E.		
PROIECTANT	ing. ONISIM GRESCU		DATA:	- SITUAȚIE PROPUȘA - PLAN FUNDATII SI SECTIUNI CARACTERISTICE FUNDATII EXTINDERE			PLANSA R05		
DESENAT	ing. Daniel GHEORGHITOI		2024						





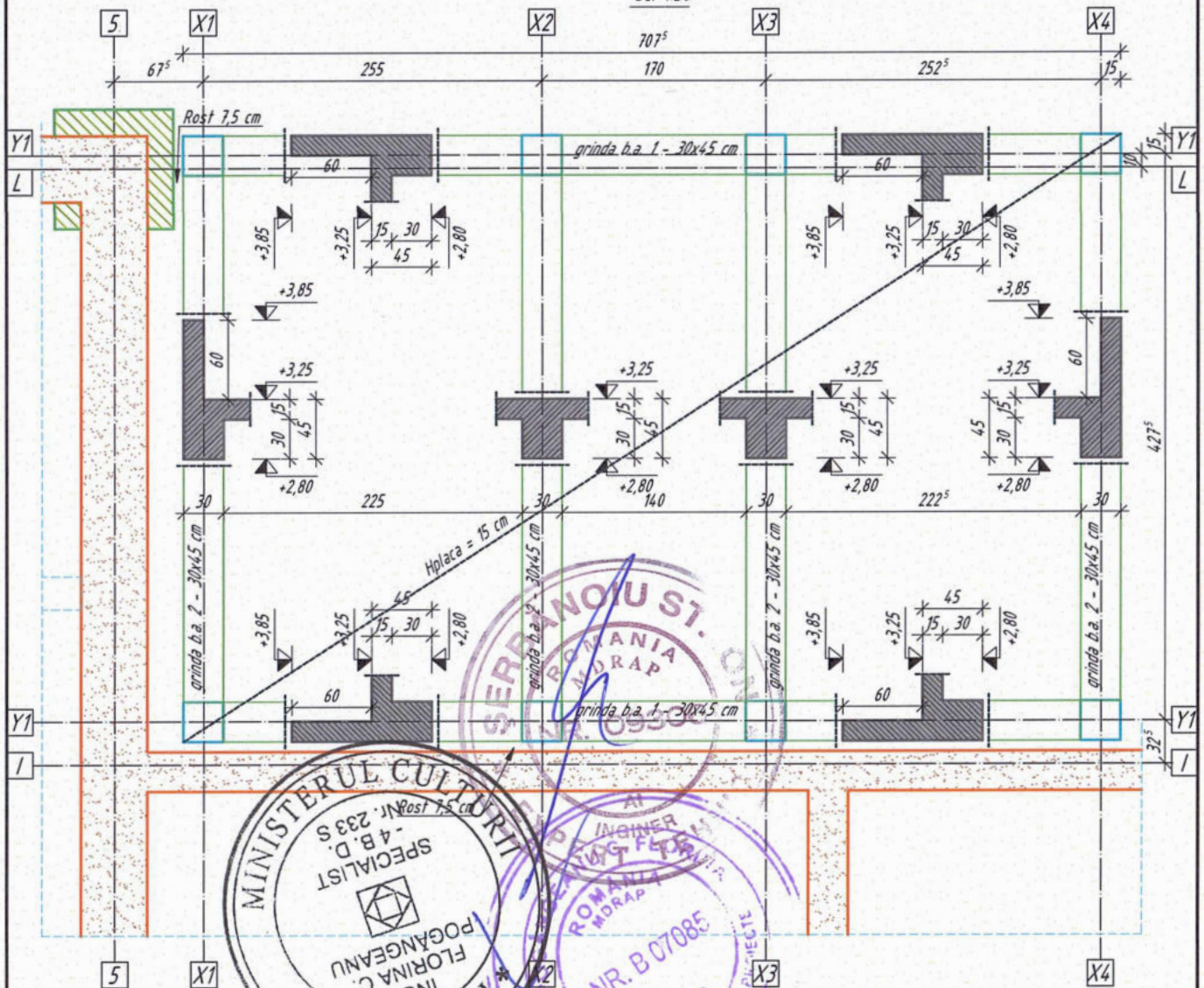
TABEL MATERIALE

Element	Clasa beton	Clasa de expunere	Raport A/C	Agregat	Lucrabilitate	Volum beton	Suprafata cofraj
	---	---	---	mm	---	m.c.	m.p.
stalpi din beton armat	C20/25	XC3	0,65	0...16	S3	2,40	11,00
Material	Tip material				Referinte		
Ciment	CEM II A-S 32,5N				conf. SREN 1260 + A1:2008		
Apa de amestec					conf. NE 012-1:2007		
Armaturi	OB37	RSB	Bst500C	SPPB	conf. SREN 438-1:2012		

CATEGORIA DE IMPORTANTA - C		CLASA DE IMPORTANTA - II		GRAD DE REZISTENTA LA FOC - III	
<b>GRS-Project Global S.R.L.</b> PROIECTARE - EXPERTIZARE - CONSULTANTA J22/1809/2021 R042984959 Adresa: Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 www.grs.ro /office@grs.ro				<b>VERIFICATOR</b> ADRESA: Str. Egalitatii, nr. 8, Municipiul Galati, judetul Galati	
				<b>BENEFICIAR:</b> U.A.T. Mun. Galati, Jud. Galati	
		Sistem de management certificat ISO 9001 / ISO 14001		<b>PROIECT NR.</b> 250/2024	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA:	TITLU PROIECT:	
SEF PROIECT	arh. RADU PARVU		1:50	Consolidarea si eficientizarea energetica a scolii gimnaziale nr. 24	
PROIECTANT	ing. DNISIM GRESCU		DATA:	- SITUATIE PROPUSA - PLAN PARTER EXTINDERE	
DESENAT	ing. Daniel GHEORGHIOTI		2024	Faza: P.Th.+D.E.	
					PLANSA R06



- SITUATIE PROPUSA -  
PLAN COFRAJ PLANSEU DIN BETON ARMAT EXTINDERE  
Sc. 1:50



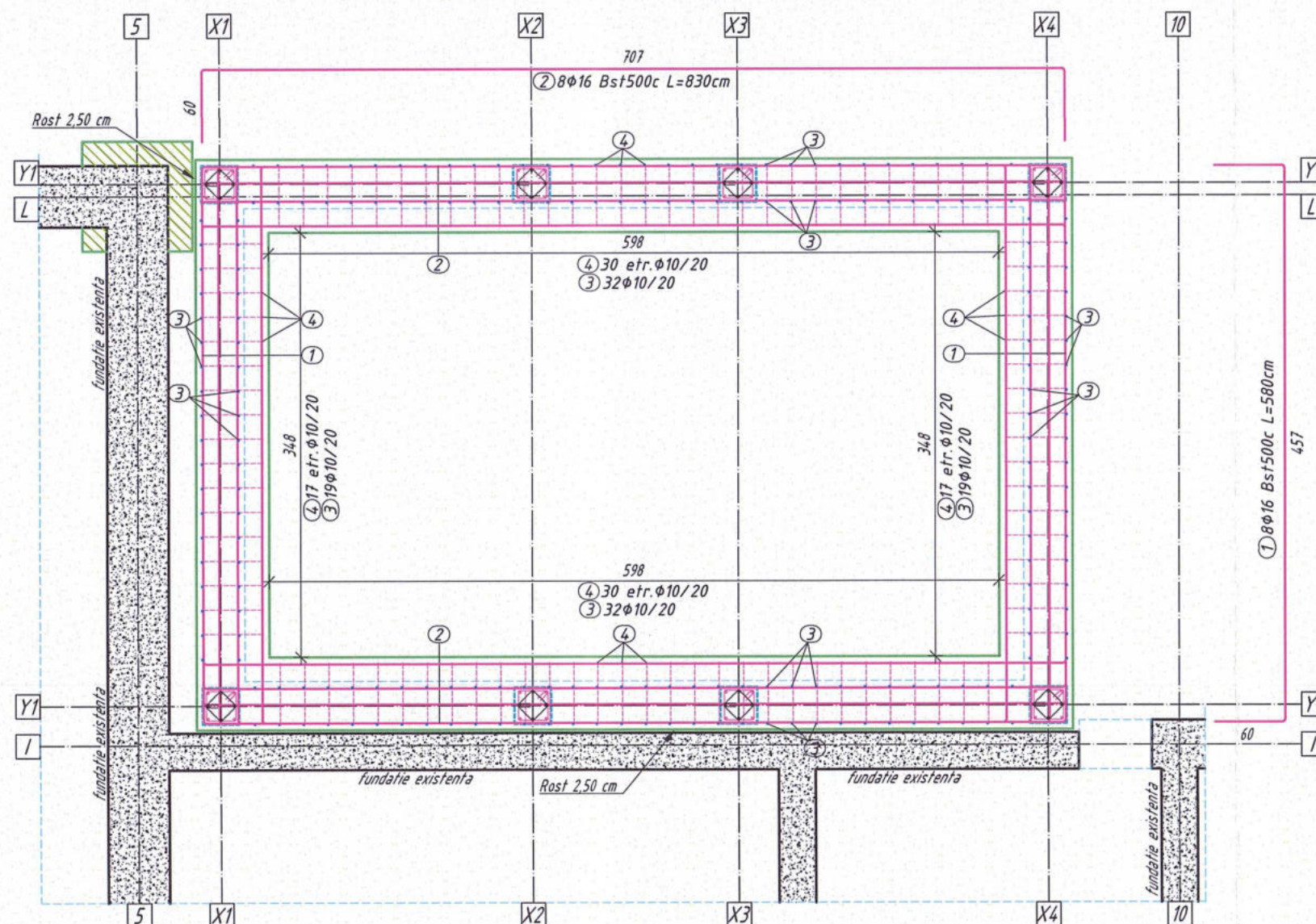
TABEL MATERIALE

Element	Clasa beton	Clasa de expunere	Raport A/C	Agregat	Lucrabilitate	Volum beton	Suprafata cofraj
				mm		m.c.	m.p.
grinzi din beton armat	C20/25	XC3	0,65	0...16	S3	4,00	32,00
placa din beton armat	C20/25	XC3	0,65	0...16	S3	3,60	24,00
atic din beton armat	C20/25	XC3	0,65	0...16	S3	2,10	27,50
Material	Tip material				Referinte		
Ciment	CEM II/A-S 32,5N				conf. SREN 1260 + A1:2008		
Apa de amestec					conf. NE 012-1:2007		
Armaturi	OB37	PG52	Bst500C	SPPB	conf. NE 012-1:2007		
					conf. SREN 438-1:2012		

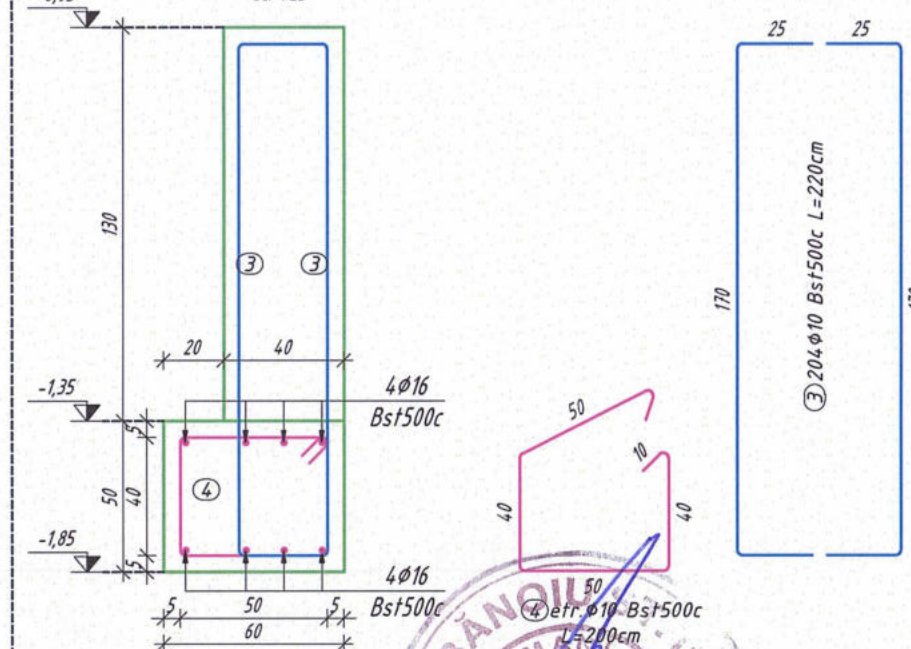
CATEGORIA DE IMPORTANTA - C		CLASA DE IMPORTANTA - II		GRAD DE REZISTENTA LA FOC - III	
GRS-Project Global S.R.L.				VERIFICATOR	
PROIECTARE - EXPERTIZARE - CONSULTANTA J22/1809/2021 RO42994959 Adresa: Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 www.grs.ro /office@grs.ro				ADRESA: Str. Egalitatii, nr. 8, Municipiul Galati, judetul Galati	
				BENEFICIAR: U.A.T. Mun. Galati, Jud. Galati	
				PROIECT NR. 250/2024	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:50	TITLU PROIECT: Consolidarea si eficientizarea energetica a scolii gimnaziale nr. 24	
SEF PROIECT	arh. RADU PARVU			Faza: P.Th.+D.E.	
PROIECTANT	ing. ONISIM GRESCU		DATA: 2024	- SITUATIE PROPUSA - PLAN COFRAJ PLANSEU DIN BETON ARMAT EXTINDERE	
DESENAT	ing. Daniel GHEORGHITOI			PLANSA RD7	



- SITUATIE PROPUSA -  
PLAN ARMARE TALPI DE FUNDARE EXTINDERE  
Sc. 1:50



Sectiune caracteristica de armare fundatii  
Sc. 1:25



Materiale  
Beton:  
- beton armat infrastructura C20/25;  
Otel:  
- Bst500c (S500C);  
Acoperire cu beton:  
- 5 cm (conform sectiune caracteristica).

Extras de armare

Lungimi pe diametre					
Marca	Diametrul	Nr. barelor asem.	a unei bare	Bst500c	
				φ10	φ16
1	16	16	5.80		92.80
2	16	16	8.30		132.80
3	10	204	2.20	448.80	
4	10	94	2.00	188.00	
Greutate pe metru liniar			[kg]/[m]	0.617	1.578
Total lungimi pe diametru			[m]	636.80	225.60
Greutate pe diametre			[kg]	392.91	356.00
Greutate totala			[kg]	748.90	

CARACTERISTICI INVESTITIE

Categoria de importanta: C (normala)

Clasa de importanta: II

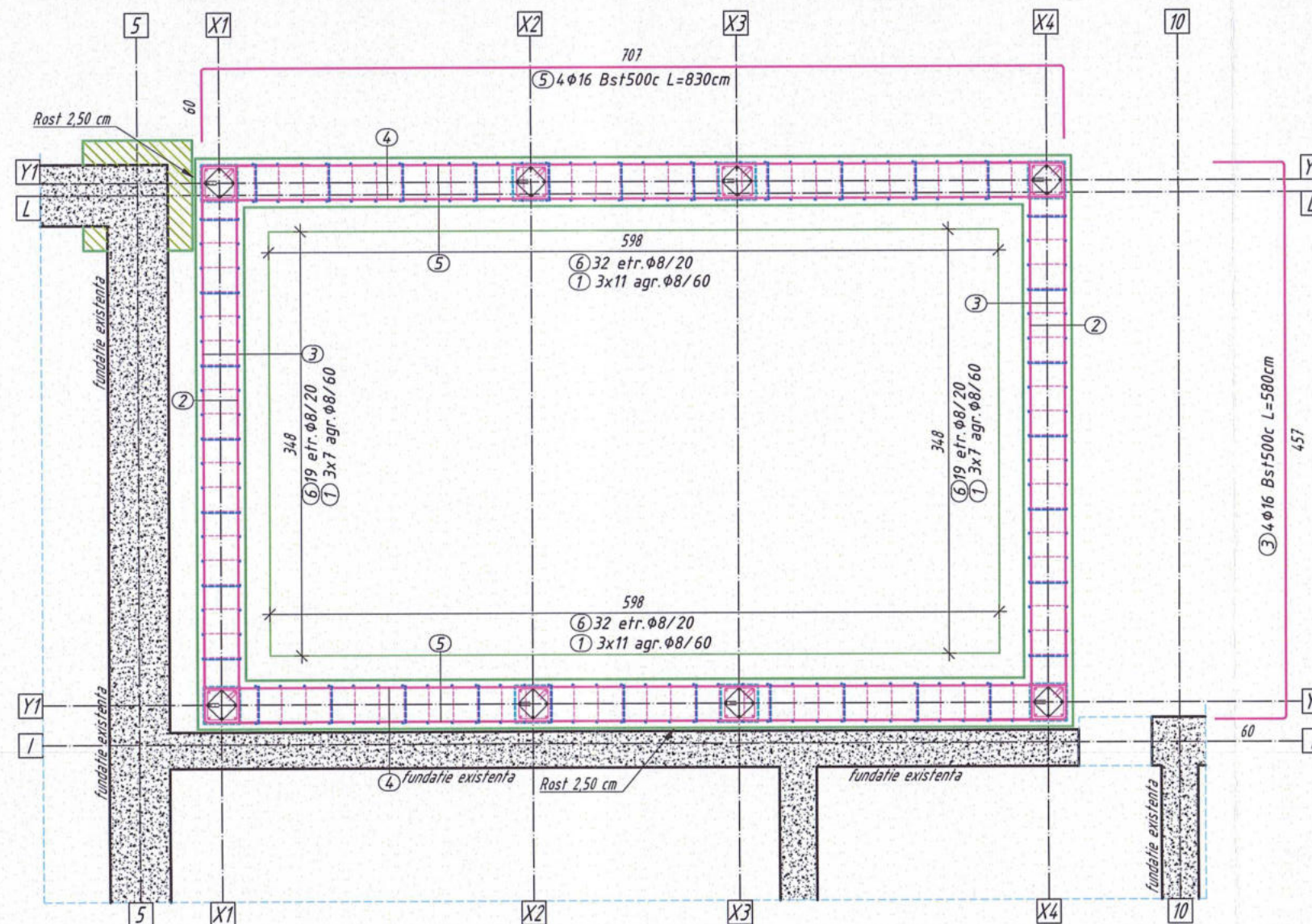
Caracteristici seismice ale amplasamentului:

- $a_g = 0,30g$ ;  $T_c = 1,0s$ ;
- valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol:  $s_k = 2,50 kN/m^2$ ;
- valoare de referinta a presiunii dinamice a vantului:  $q_{ref} = 0,60 kN/m^2$ ;
- adancimea de inghet: 0,90...1,00 m.

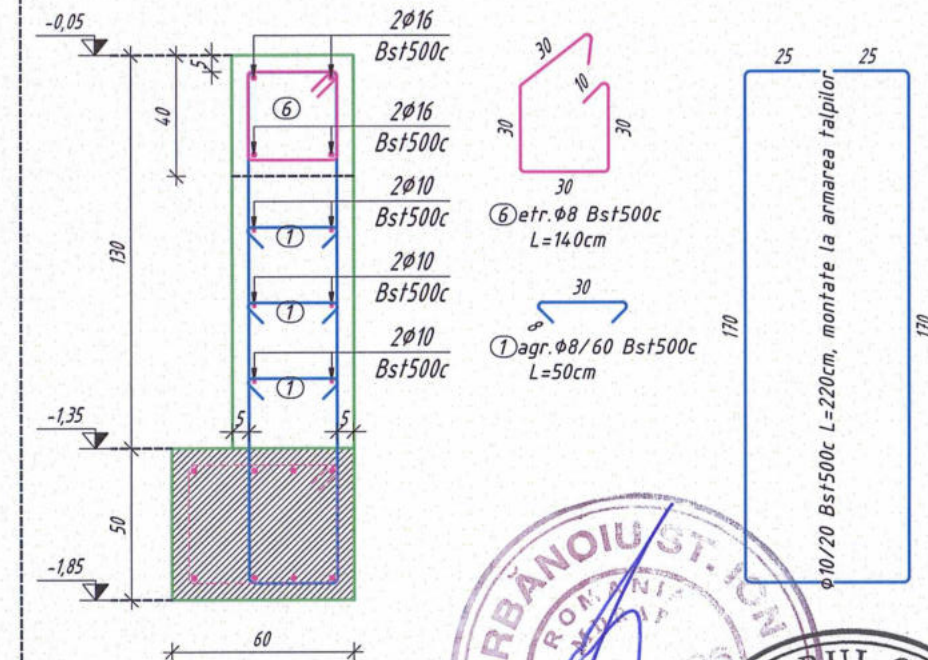
CATEGORIA DE IMPORTANTA - C		CLASA DE IMPORTANTA - II		GRAD DE REZISTENTA LA FOC - III	
GRS-Project Global S.R.L.		VERIFICATOR		ADRESA:	
PROIECTARE - EXPERTIZARE - CONSULTANTA		CERT. IND. 1809/2021		Str. Egalitatii, nr. 8, Municipiul Galati, judetul Galati	
J22/1809/2021 RO42994959		Sistem de management certificat ISO 9001/ISO 14001		BENEFICIAR:	
Adresa: Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70		GLOBAL PROJECT		U.A.T. Mun. Galati, Jud. Galati	
www.grs.ro / office@grs.ro		SCARA: 1:50		TITLU PROIECT:	
SPECIFICATIE		NUME		Consolidarea si eficientizarea energetica a scolii gimnaziale nr. 24	
SEF PROIECT		SEMNATURA		Faza:	
arh. RADU PARVU		ing. ONISIM GRESU		P.Th.+D.E.	
PROIECTANT		DATA: 2024		- SITUATIE PROPUSA -	
DESENAT		ing. Daniel GHEORGHITOI		PLAN ARMARE TALPI DE FUNDARE EXTINDERE	
				PLANSA R08	



- SITUAȚIE PROPUSĂ -  
PLAN ARMARE ELEVATII EXTINDERE  
Sc. 1:50



Secțiune caracteristică de armare elevație  
Sc. 1:25



Materiale  
Beton:  
- beton armat infrastructura C20/25;  
Otel:  
- Bst500c (S500C);  
Acoperire cu beton:  
- 5 cm (conform secțiune caracteristică).

Extras de armare

Marca	Diametrul	Nr. barelor asem.	a unei bare	Lungimi pe diametre		
				Bst500c		
				φ8	φ10	φ16
1	8	108	0.50	54.00		
2	10	12	5.80		69.60	
3	16	8	5.80			46.40
4	10	12	8.30		99.60	
5	16	8	8.30			66.40
6	8	102	1.40	142.80		
Greutate pe metru liniar			[kg]/[m]	0.395	0.617	1.578
Total lungimi pe diametru			[m]	196.80	169.20	112.80
Greutate pe diametre			[kg]	77.74	104.40	178.00
Greutate totală			[kg]	360.13		

CARACTERISTICI INVESTIȚIE

Categoria de importanță: C (normală)

Clasa de importanță: II

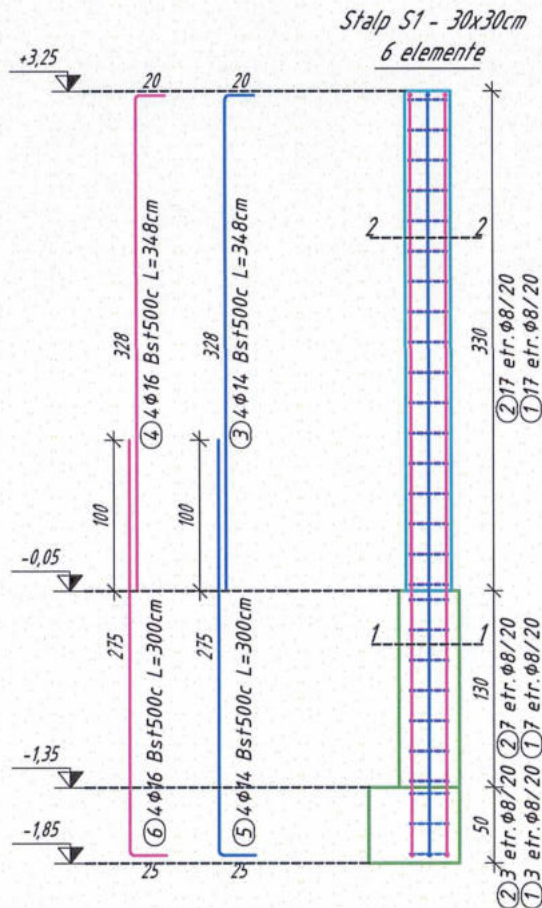
Caracteristici seismice ale amplasamentului:

- $a_g = 0.30g$ ;  $T_c = 1.0s$ ;
- valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol:  $s_k = 2.50 \text{ kN/m}^2$
- valoare de referință a presiunii dinamice a vântului:  $q_{ref} = 0.60 \text{ kPa}$ ;
- adâncimea de îngheț:  $0.90...1.00 \text{ m}$ .

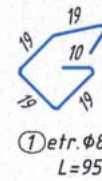
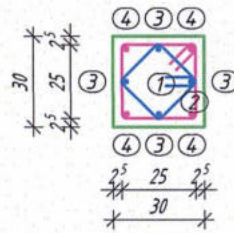
CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ - C		CLASA DE IMPORTANȚĂ - II		GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC - III	
GRS-Project Global S.R.L.		GRS-Project Global S.R.L.		VERIFICATOR	
PROIECTARE - EXPERTIZARE - CONSULTANȚĂ		PROIECTARE - EXPERTIZARE - CONSULTANȚĂ		ADRESA:	
J22/1809/2021 RO42994959		J22/1809/2021 RO42994959		Str. Egalității, nr. 8, Municipiul Galați, județul Galați	
Adresa: Mun. Iași, Sos. Nicolina, Nr. 70		Adresa: Mun. Iași, Sos. Nicolina, Nr. 70		BENEFICIAR:	
www.grs.ro / office@grs.ro		www.grs.ro / office@grs.ro		U.A.T. Mun. Galați, Jud. Galați	
SPECIFICAȚIE		NUME		TITLU PROIECT:	
SEF PROIECT		arh. RADU PARVU		Consolidarea și eficientizarea energetică a școlii gimnaziale nr. 24	
PROIECTANT		ing. ONISIM GRESCU		Faza:	
DESENAT		ing. Daniel GHEORGHITOI		- SITUAȚIE PROPUSĂ - PLAN ARMARE ELEVATII EXTINDERE	
SCARA: 1:50		DATA: 2024		P.Th.+D.E.	
PLANSA		RO9			



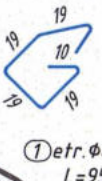
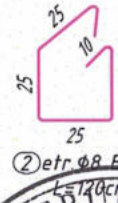
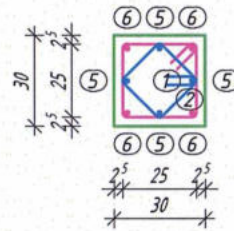
**- SITUATIE PROPUSA -**  
**ARMARE STALPI DIN BETON ARMAT EXTINDERE**  
**Sc. 1:50**



**Section 2-2**  
**Sc. 1:25**



**Section 1-1**  
**Sc. 1:25**



**Observatie:** Extrasul de armare contine cantitatea de armatura aferenta unui singur stalp din beton armat. Cantitatea totala de armatura se va multiplica cu numarul de elemente.

**Extras de armare**

Marca	Diametrul	Nr. barelor asem.	Lungimi pe diametre		
			a unei bare	φ8	φ14
1	8	27	0.95	25.65	
2	8	27	1.20	32.40	
3	14	4	3.50		14.00
4	16	4	3.50		14.00
5	14	4	3.00		12.00
6	16	4	3.00		12.00
Greutate pe metru linear			[kg]/[m]	0.395	1.208
Total lungimi pe diametru			[m]	58.05	26.00
Greutate pe diametre			[kg]	22.93	31.41
Greutate totala			[kg]		95.37

**Materiale**  
Beton:  
- beton armat stalpi C20/25  
Otel:  
- Bst500c (SS500C)  
Acoperire cu beton:  
- 2,5 cm (conform sectiune caracteristica)

**CARACTERISTICI INVESTITIE**

Categoria de importanta: C (normala)  
Clasa de importanta: II  
Caracteristici seismice ale amplasamentului:  
-  $a_g = 0,30g$ ;  $T_c = 1,0s$ ;  
- valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol:  $s_k = 2,50 \text{ kN/m}^2$   
- valoare de referinta a presiunii dinamice a vantului:  $q_{ref} = 0,60 \text{ kPa}$ ;  
- adancimea de inghet: 0,90...1,00 m.

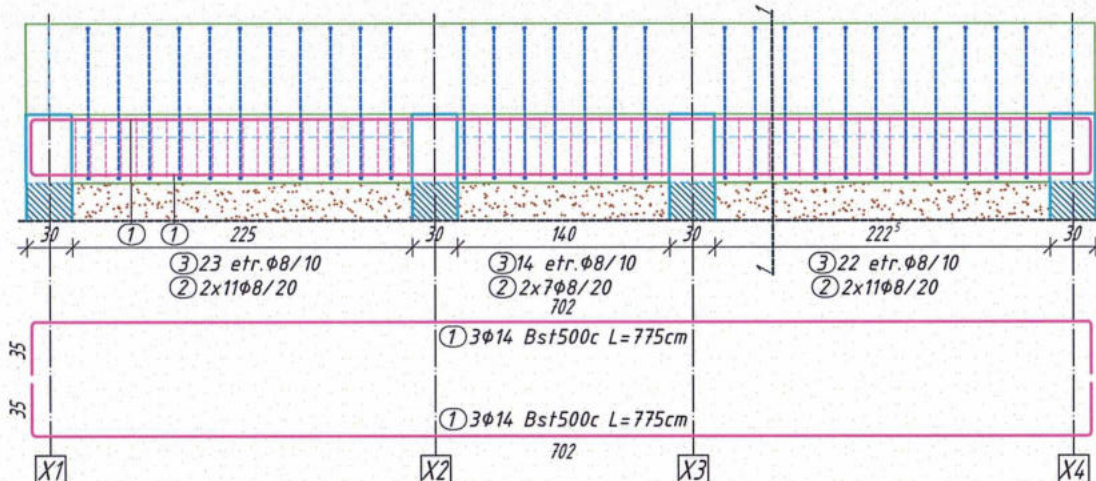
**Nota:** Prezenta plansa se va citi impreuna cu planurile de armare fundatii. Se va acorda atentie la montarea mustatilor pentru stalpii din beton armat. Acestea se vor monta in etapa de armare a talpilor de fundare.

CATEGORIA DE IMPORTANTA - C		CLASA DE IMPORTANTA - II		GRAD DE REZISTENTA LA FOC - III	
<b>GRS-Project Global S.R.L.</b> PROIECTARE - EXPERTIZARE - CONSULTANTA J22/I809/2021 RO42994959 Adresa: Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 www.grs.ro /office@grs.ro				VERIFICATOR	
				ADRESA: Str. Egalitatii, nr. 8, Municipiul Galati, judetul Galati	
				BENEFICIAR: U.A.T. Mun. Galati, Jud. Galati	PROIECT NR. 250/2024
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:50	TITLU PROIECT: Consolidarea si eficientizarea energetica a scolii gimnaziale nr. 24	
SEF PROIECT	arh. RADU PARVU				
PROIECTANT	ing. ONISIM GRESCU		DATA: 2024	- SITUATIE PROPUSA - ARMARE STALPI DIN BETON ARMAT EXTINDERE	
DESENAT	ing. Daniel GHEORGHITOI				
				Faza: P.Th.+D.E.	
				PLANSA RIO	



- SITUATIE PROPUSA -  
ARMARE GRINZI DIN BETON ARMAT EXTINDERE  
Sc. 1:50

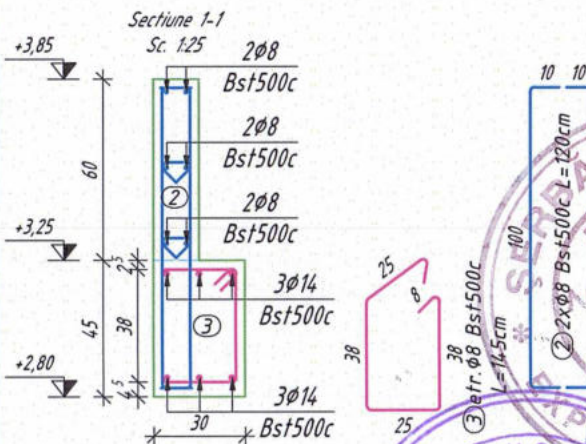
Plan cofraj si armare grinda b.a. 1 - 30x45 cm - 2 elemente



**Observatie:** Extrasul de armare contine cantitatea de armatura aferenta unei singure grinzi din beton armat. Cantitatea totala de armatura se va multiplica cu numarul de elemente.

Extras de armare

Marca	Diametrul	Nr. barelor asem.	Lungimi pe diametre	
			a unei bare	Bst500c
				Ø8      Ø14
1	14	6	7.75	46.50
2	8	58	1.20	69.60
3	8	59	1.45	85.55
Greutate pe metru liniar			[kg]/[m]	0.395      1.208
Total lungimi pe diametru			[m]	155.15      46.50
Greutate pe diametre			[kg]	61.28      56.17
Greutate totala			[kg]	117.46



**CARACTERISTICI INVESTITIE**

Categoria de importanta: C (normala)  
Clasa de importanta: II  
Caracteristici seismice ale amplasamentului:  
-  $a_g = 0.30g$ ;  $T_c = 1.0s$ ;  
- valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol:  $s_k = 2.50 \text{ kN/m}^2$ ;  
- valoare de referinta a presiunii dinamice a vantului:  $q_{ref} = 0.60 \text{ kPa}$ ;  
- adancimea de inghet: 0,90...1,00 m.

**Materiale**

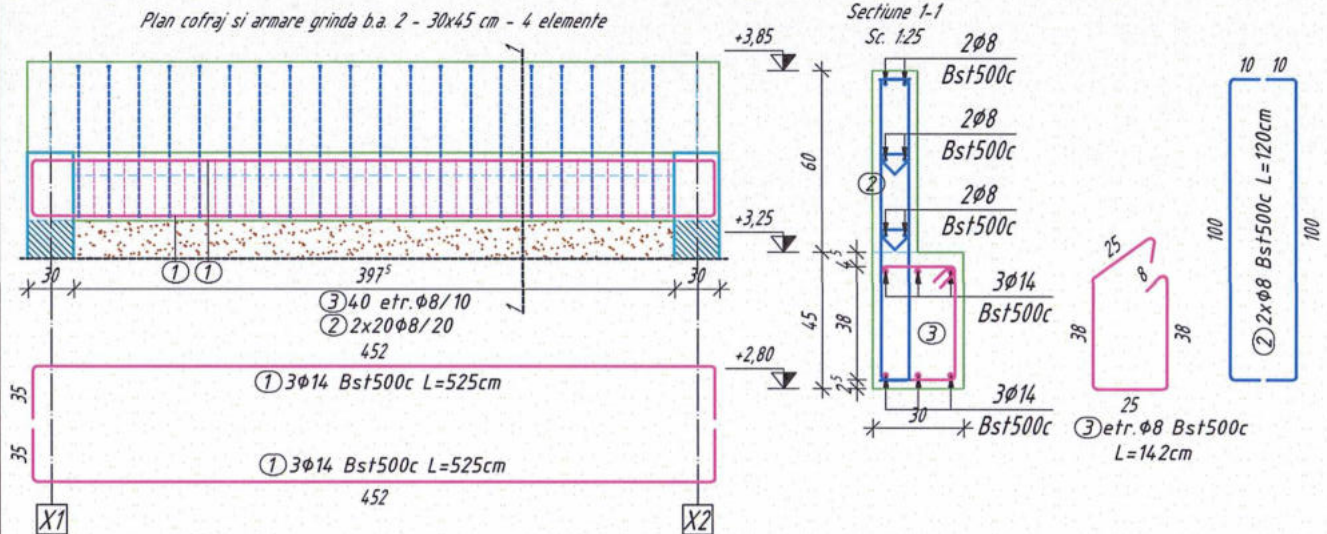
Beton:  
- beton armat grinzi / atic C20/25;  
Otel:  
- Bst500c (SS500C);  
Acoperire cu beton:  
- conform sectiuni caracteristice.

Nota: Prezenta plansa se va citi impreuna cu planul de armare inferiora / superioara placa b.a. cota +3,25m. Barele longitudinale pentru armarea aticului perimetral (15x60cm), precum si distributia agrafelor sunt detaliate in planul de armare inferiora / superioara placa b.a. cota +3,25m.

CATEGORIA DE IMPORTANTA - C		CLASA DE IMPORTANTA - II		GRAD DE REZISTENTA LA FOC - III	
<b>GRS-Project Global S.R.L.</b>				<b>VERIFICATOR</b>	
PROIECTARE - EXPERTIZARE - CONSULTANTA J22/1809/2021 RO42994959 Adresa: Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 www.grs.ro /office@grs.ro				<b>ADRESA:</b> Str. Egalitatii, nr. 8, Municipiul Galati, judetul Galati	
				<b>BENEFICIAR:</b> U.A.T. Mun. Galati, Jud. Galati	<b>PROIECT NR.</b> 250/2024
<b>SPECIFICATIE</b>	<b>NUME</b>	<b>SEMNATURA</b>	<b>SCARA:</b> 1:50	<b>TITLU PROIECT:</b> Consolidarea si eficientizarea energetica a scolii gimnaziale nr. 24	<b>Faza:</b> P.Th.+D.E.
SEF PROIECT	arh. RADU PARVU				
PROIECTANT	ing. DNISIM GRESCU		<b>DATA:</b> 2024		
DESENAT	ing. Daniel GHEORGHITOI			<b>- SITUATIE PROPUSA -</b> <b>ARMARE GRINZI DIN BETON ARMAT EXTINDERE</b>	<b>PLANSA</b> RII



**- SITUATIE PROPUSA -**  
**ARMARE GRINZI DIN BETON ARMAT EXTINDERE**  
**Sc. 1:50**



**Observatie:** Extrasul de armare contine cantitatea de armatura aferenta unei singure grinzi din beton armat. Cantitatea totala de armatura se va multiplica cu numarul de elemente.

**Extras de armare**

Marca	Diametru	Nr. barelor asem.	Lungimi pe diametre	
			a unei bare	Bst500c
1	14	6	5.25	31.50
2	8	40	1.20	48.00
3	8	40	1.42	56.80
Greutate pe metru liniar			[kg]/[m]	0.395
Total lungimi pe diametru			[m]	104.80
Greutate pe diametre			[kg]	41.40
Greutate totala			[kg]	79.45

**CARACTERISTICI INVESTITIE**

Categoria de importanta: C (normala)

Clasa de importanta: II

Caracteristici seismice ale amplasamentului:

- $a_g = 0.30g$ ;  $T_c = 1.0s$ ;
- valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol:  $s_k = 2.50 \text{ kN/m}^2$ ;
- valoarea de referinta a presiunii dinamice a vantului:  $q_{ref} = 0.60 \text{ kPa}$ ;
- adancimea de inghet:  $0.90, 1.00 \text{ m}$ .

**Materiale**

Beton:

- beton armat grinzi / atic C20/25;

Otel:

- Bst500c (S500C);

Acoperire cu beton:

- conform sectiuni caracteristice.

**Nota:** Prezenta plansa se va citi impreuna cu planul de armare inferioara / superioara placa b.a. cota +3.25m. Barele longitudinale pentru armarea aticului perimetral (15x60cm), precum si distributia agrafelor sunt detaliate in planul de armare inferioara / superioara placa b.a. cota +3.25m.

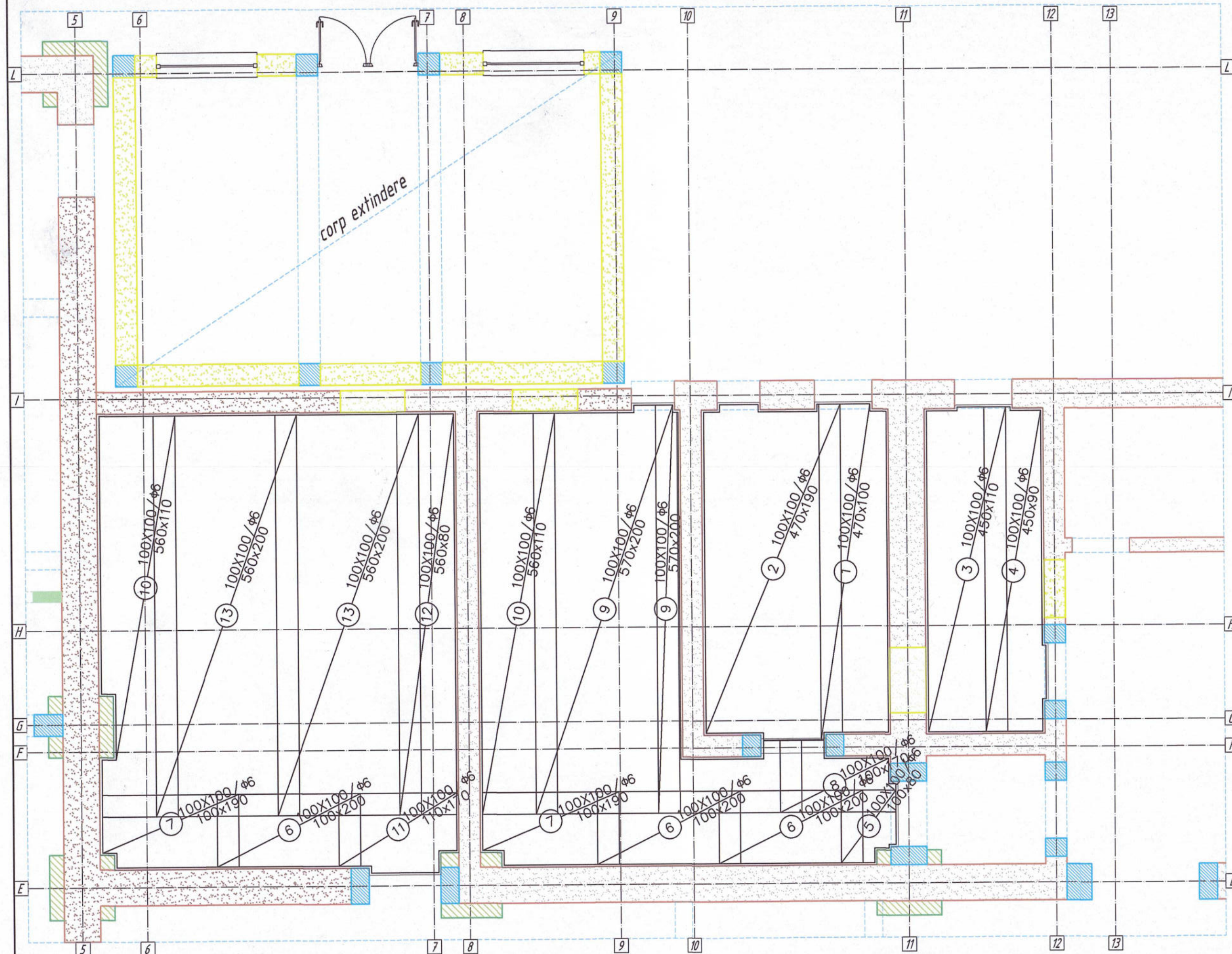
CATEGORIA DE IMPORTANTA - C		CLASA DE IMPORTANTA - II		GRAD DE REZISTENTA LA FOC - III	
<b>GRS-Project Global S.R.L.</b> PROIECTARE - EXPERTIZARE - CONSULTANTA J22/1809/2021 RO42994959 Adresa: Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 www.grs.ro / office@grs.ro				VERIFICATOR	
				ADRESA: Str. Egalitatii, nr. 8, Municipiul Galati, judetul Galati	
				BENEFICIAR: U.A.T. Mun. Galati, Jud. Galati	PROIECT NR. 250/2024
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:50	TITLU PROIECT: Consolidarea si eficientizarea energetica a scolii gimnaziale nr. 24	
SEF PROIECT	arh. RADU PARVU				
PROIECTANT	ing. ONISIM GRESCU		DATA: 2024	- SITUATIE PROPUSA - ARMARE GRINZI DIN BETON ARMAT EXTINDERE	
DESENAT	ing. Daniel GHEORGHITOI				
				Faza: P.Th.+D.E.	
				PLANSA R12	







- SITUATIE PROPUA -  
ARMARE PLACA PE SOL CLADIRE EXISTENTA  
Sc. 1:50



Extras plase sudate					
Numar	Tipuri	Total plase	Dimensiuni (m)	Greutate (kg)	Total Greutate (kg)
1	100X100/φ6	1	1.00x4.70	20.49	20.49
2	100X100/φ6	1	1.90x4.70	38.93	38.93
3	100X100/φ6	1	1.10x4.50	21.58	21.58
4	100X100/φ6	1	0.90x4.50	17.66	17.66
5	100X100/φ6	1	0.80x1.00	3.49	3.49
6	100X100/φ6	3	2.00x1.00	8.72	26.16
7	100X100/φ6	2	1.90x1.00	8.28	16.57
8	100X100/φ6	1	1.70x1.00	7.41	7.41
9	100X100/φ6	2	2.00x5.70	49.70	99.41
10	100X100/φ6	2	1.10x5.60	26.86	53.72
11	100X100/φ6	1	1.70x1.10	8.15	8.15
12	100X100/φ6	1	0.80x5.60	19.53	19.53
13	100X100/φ6	2	2.00x5.60	49.83	99.66
Masa Totala (kg)				430.76	

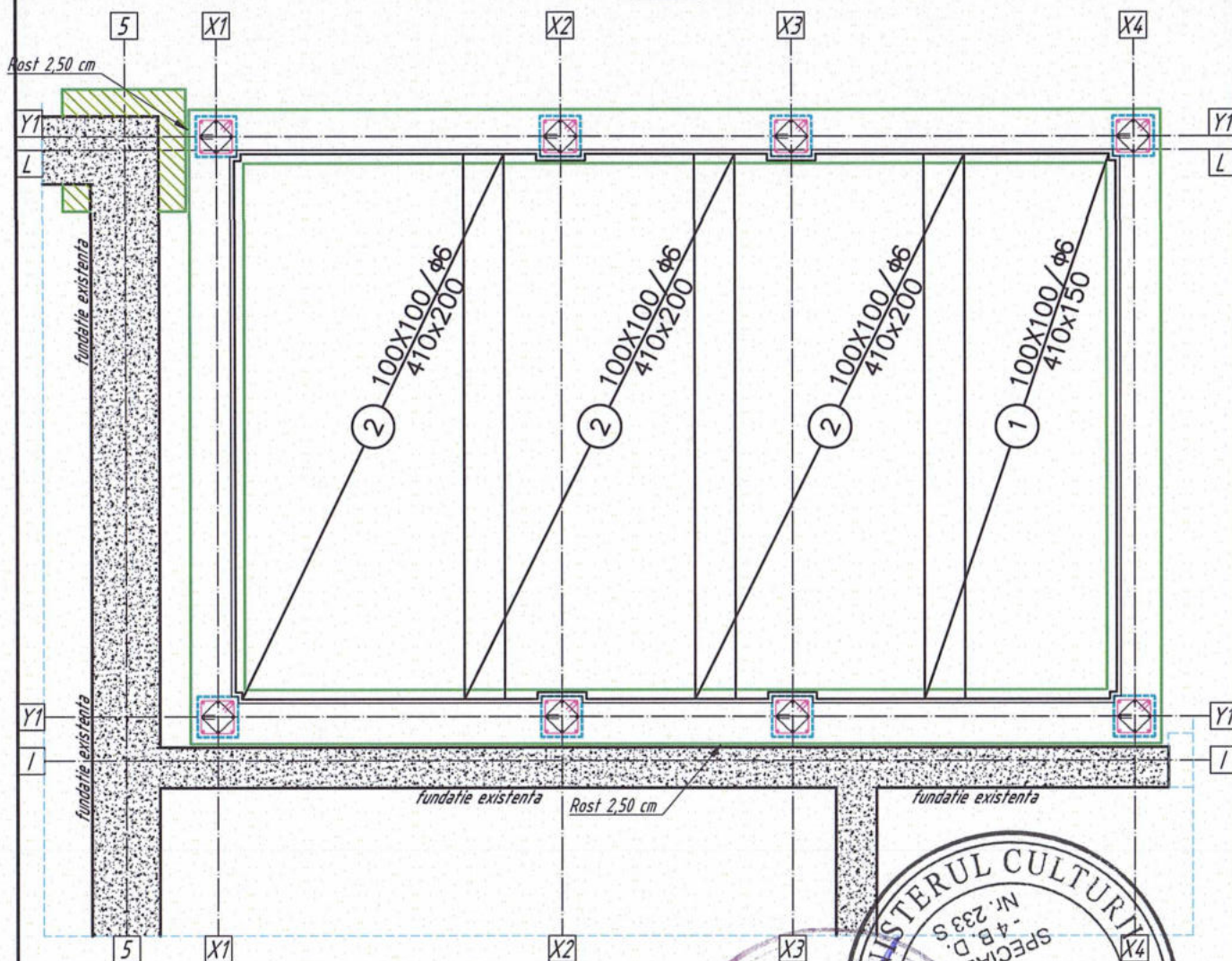
Lucrari de interventie zona grupuri sanitare			CARACTERISTICI INVESTITIE	
Nr. crt.	Denumire	U.M.	Categoria de importanta:	Clasa de importanta:
1	Desfacere placa pe sol	85,00 mp	Clasa de importanta:	Clasa de importanta:
2	Desfacere umpluturi minim 45 cm	38,25 mc	Caracteristici seismice ale amplasamentului	
3	Refacere umpluturi - strat balast 25 cm	21,25 mc	- a <sub>s</sub> = 0,30g; T <sub>1</sub> = 1,0s;	
4	Disponere termoizolatie - 20 cm polist. extr.	85,00 mp	- valoarea caracteristica a incalzirii din zapada pe sol = 2,50 kN/m <sup>2</sup> ;	
5	Disponere folie polietilena	85,00 mc	- valoarea de referinta a presiunii dinamice a vantului = 1,00 kPa;	
			- adancimea de inghet = 100 mm	

TABEL MATERIALE						
Element	Clasa beton	Clasa de expunere	Raport A/C	Agregat	Lucrabilitate	Suprafata cofraj
Refacere placa pe sol	C20/25	XC2	0,65	mm	S3	m.c.
Material	Tip material		Referinte			
Ciment	CEM II A-S 32,5N		conf. SREN 1260 + A1:2008			
Apa de amestec	---		conf. NE 012-1:2007			
Armaturi	OB37		conf. SREN 1008:2003			

CATEGORIA DE IMPORTANTA - C		CLASA DE IMPORTANTA - II		GRAD DE REZISTENTA LA FOC - III	
GRS-Project Global S.R.L.		VERIFICATOR		ADRESA:	
PROIECTARE - EXPERTIZARE - CONSULTANTA		VERIFICATOR		Str. Egalitatii, nr. 8, Municipiul Galati, judetul Galati	
J22/1809/2021 RD42994959		BENEFICIAR:		U.A.T. Mun. Galati, Jud. Galati	
Adresa: Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70		PROIECT NR.		250/2024	
www.grs.ro / office@grs.ro		SPECIFICATIE		NUME	
		SEMNATURA		SCARA:	
		arh. RADU PARVU		1:50	
		ing. ONISIM GRESCU		DATA:	
		ing. Daniel GHEORGHIU		2024	
		TITLU PROIECT:		Consolidarea si eficientizarea energetica a scolii gimnaziale nr. 24	
		- SITUATIE PROPUA -		Faza:	
		ARMARE PLACA PE SOL CLADIRE EXISTENTA		P.Th.+D.E.	
				PLANSA	
				RI4	



- SITUATIE PROPUSA -  
ARMARE PLACA PE SOL EXTINDERE  
Sc. 1:50



Extras plase sudate

Numar	Tipuri	Total plase	Dimensiuni (m)	Greutate (kg)	Total Greutate (kg)
1	100X100/φ6	1	1.50x4.10	26.81	26.81
2	100X100/φ6	3	2.00x4.10	35.75	107.25
Masa Totala (kg)				134.07	

CARACTERISTICI INVESTITIE

Categoria de importanta: C (normala)

Clasa de importanta: II

Caracteristici seismice ale amplasamentului:

-  $a_g = 0.30g$ ;  $T_c = 1.0s$ ;

- valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol:  $s_k = 2.50 kN/m^2$ ;

- valoare de referinta a presiunii dinamice a vantului:  $q_{ref} = 0.60 kPa$ ;

- adancimea de inghet: 0.90...1.00 m.

Materiale

Beton:

- beton armat placa pe sol C20/25;

Otel:

- S235;

Acoperire cu beton:

- min 1.50 cm.

CATEGORIA DE IMPORTANTA - C

**GRS-Project Global S.R.L.**

PROIECTARE - EXPERTIZARE - CONSULTANTA

J22/I809/2021 RO42994959

Adresa: Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70

www.grs.ro / office@grs.ro

CLASA DE IMPORTANTA - II



GRAD DE REZISTENTA LA FOC - III

VERIFICATOR

ADRESA:

Str. Egalitatii, nr. 8, Municipiul Galati, judetul Galati

BENEFICIAR:

U.A.T. Mun. Galati, Jud. Galati

PROIECT NR.

250/2024

SPECIFICATIE

NUME

SEMNATURA

SCARA:

1:50

TITLU PROIECT:

Consolidarea si eficientizarea energetica a scolii gimnaziale nr. 24

Faza:

P.Th.+D.E.

SEF PROIECT

arh. RADU PARVU

ing. DNISIM GRESCU

DATA:

2024

- SITUATIE PROPUSA -

ARMARE PLACA PE SOL EXTINDERE

PLANSA

R14a



## Sc. 1:50

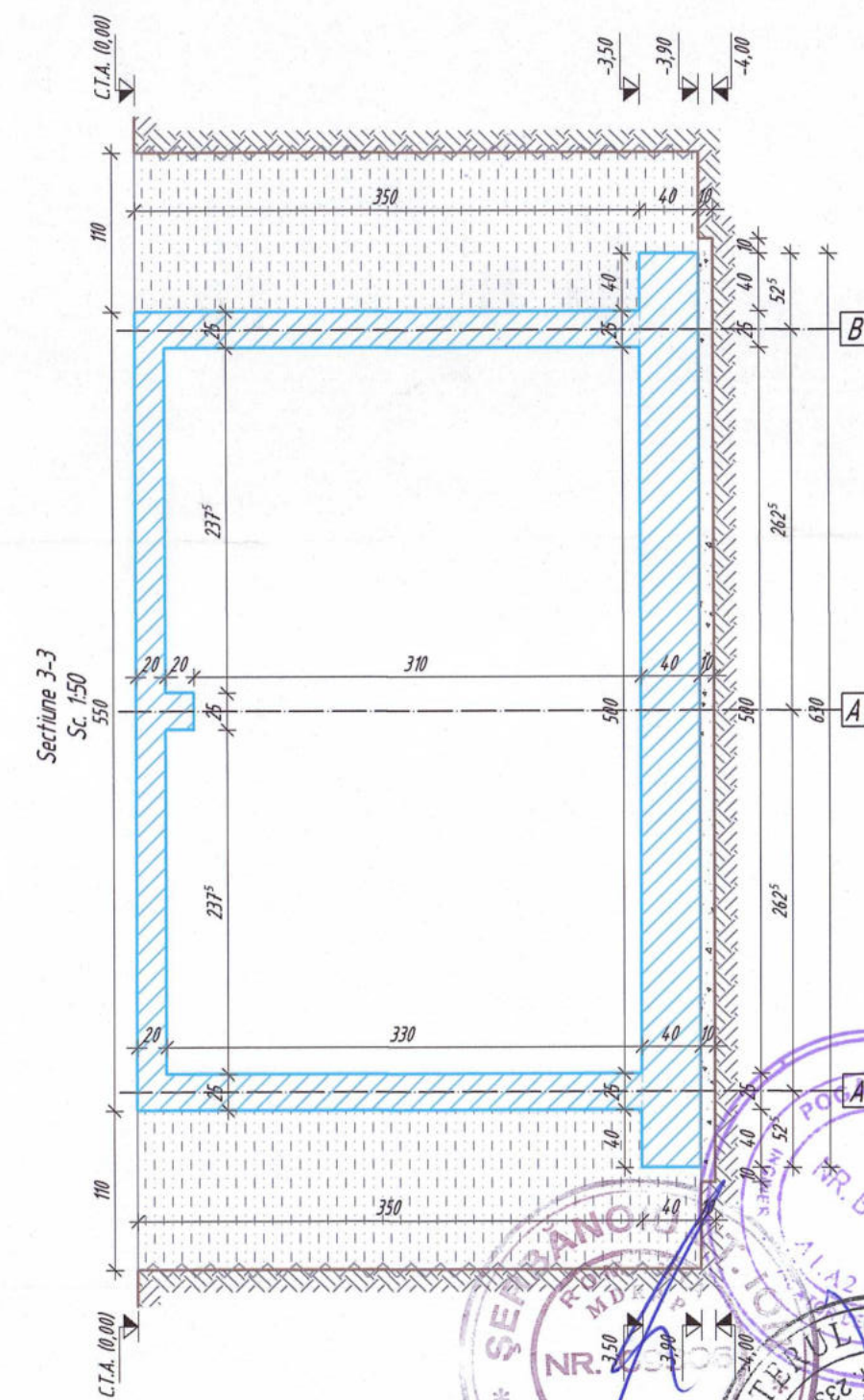
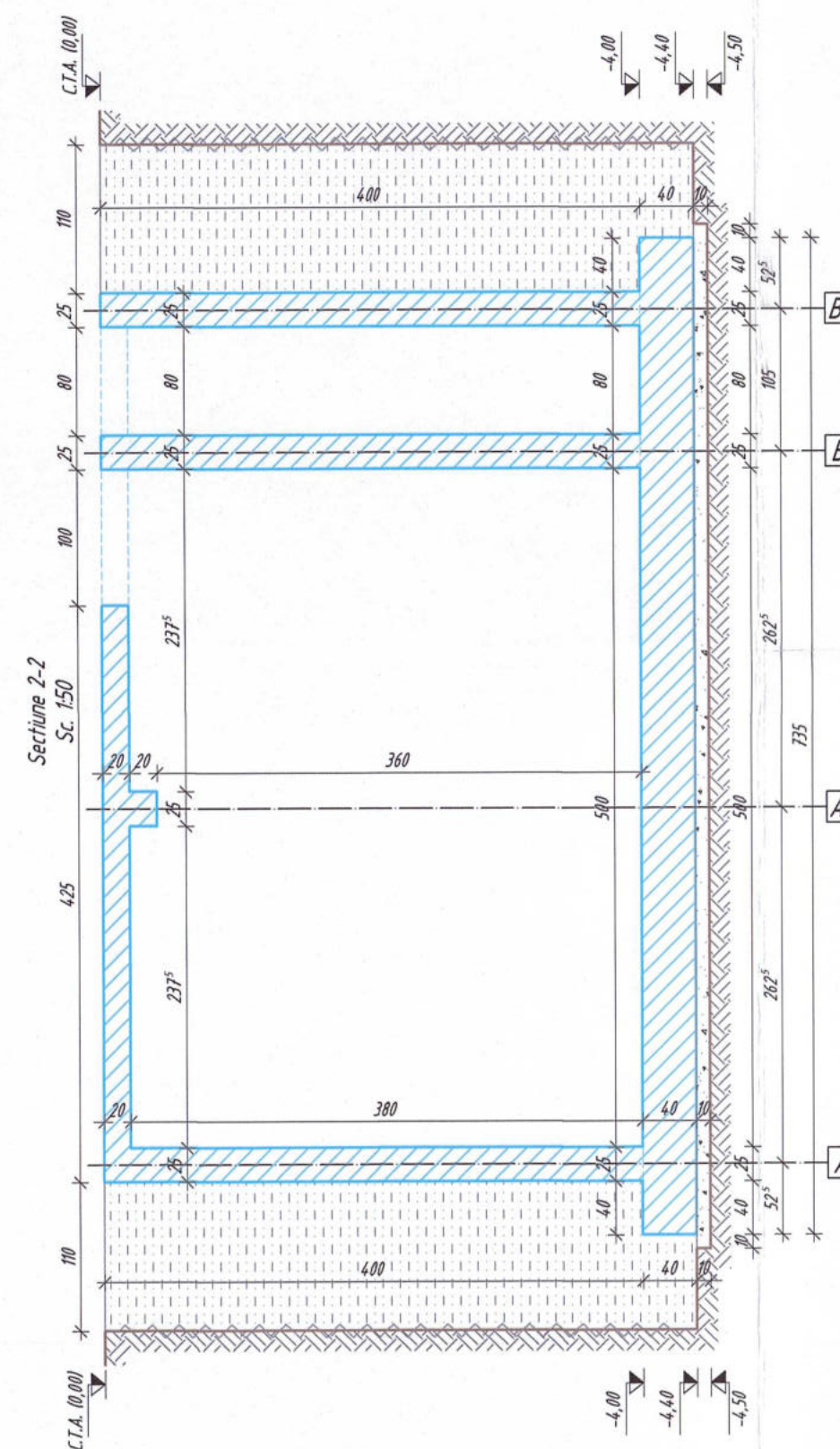
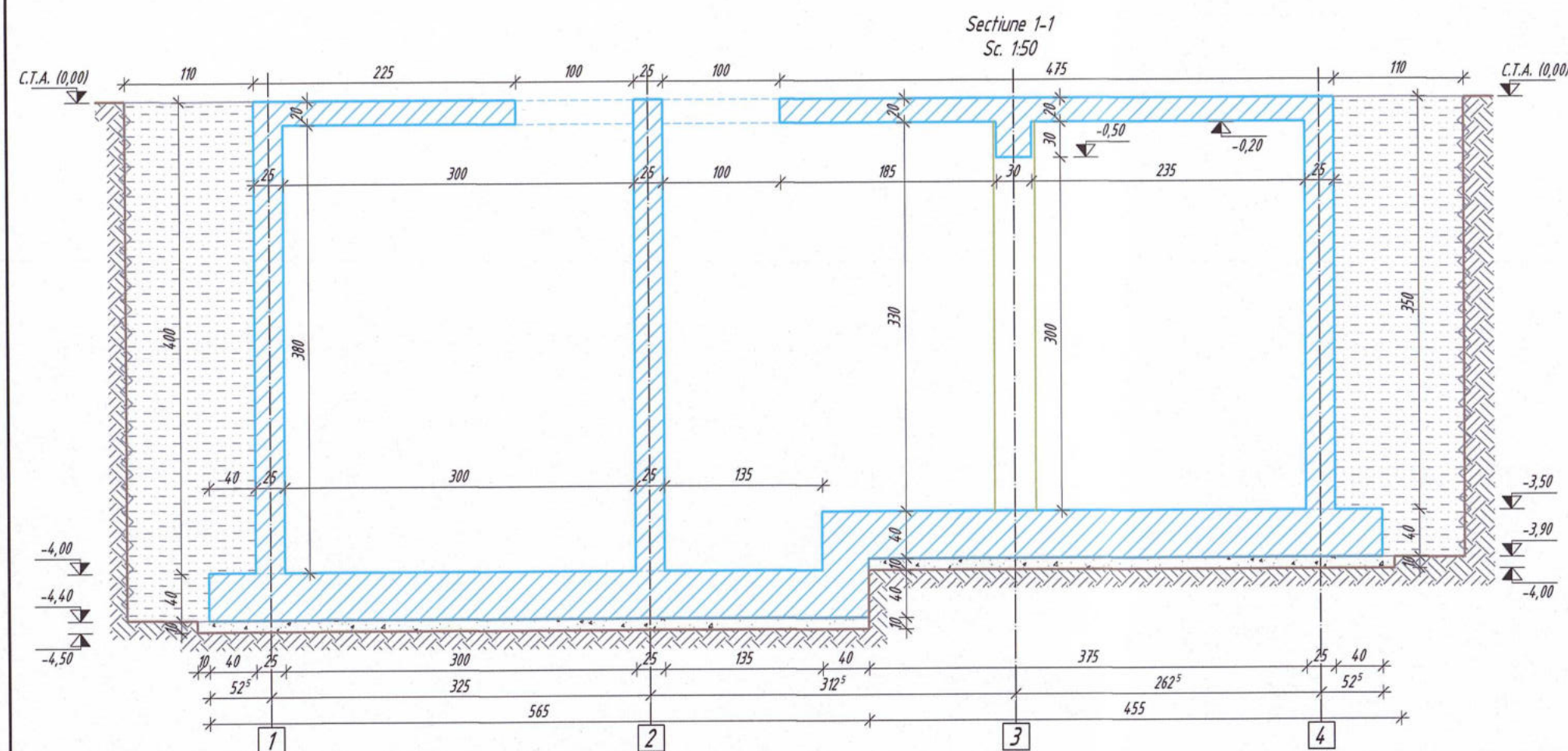
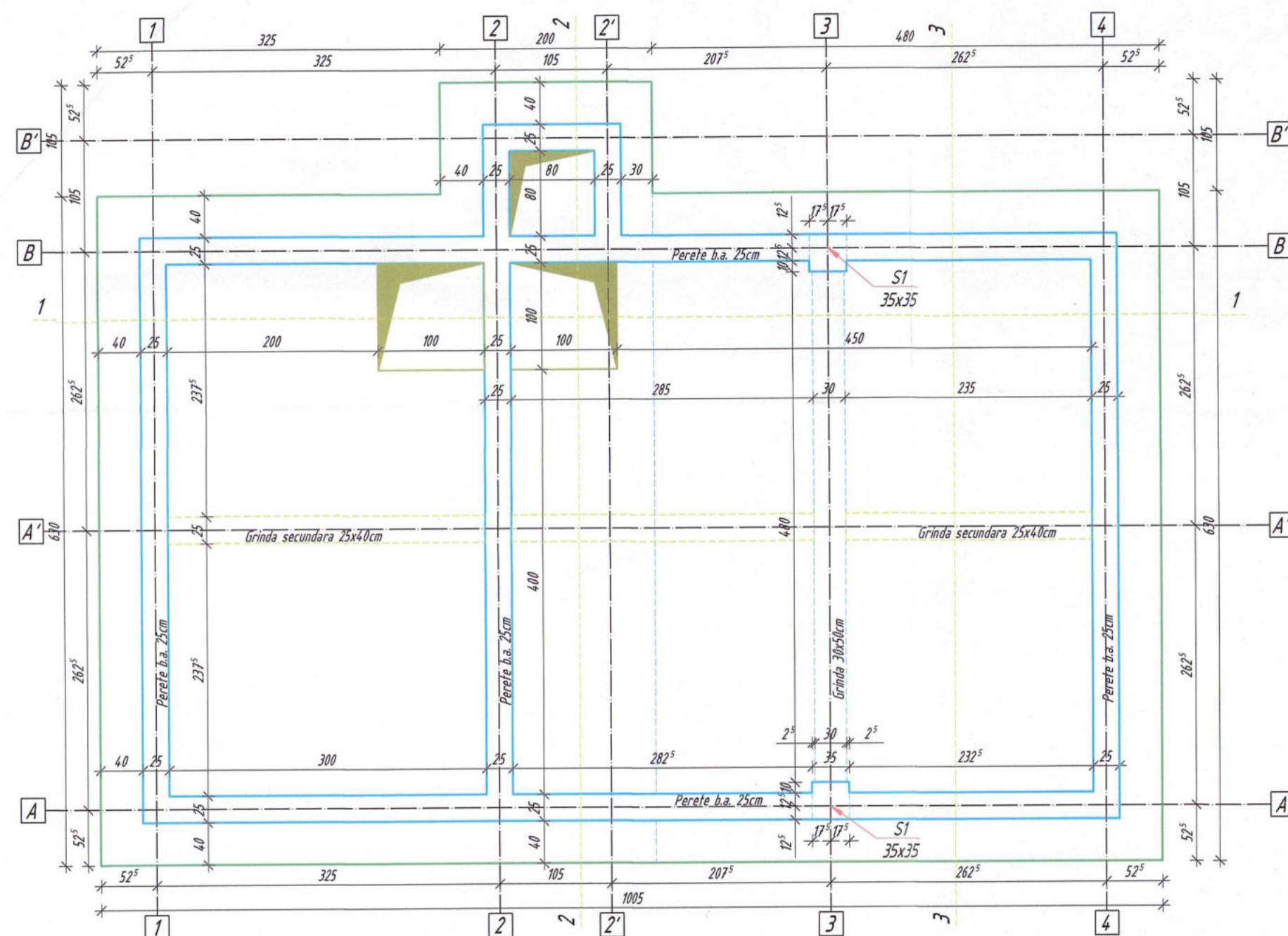


Sapatura mecanizata generala	400,00 mc
Umplutura pamant compactat	90,00 mc
Sprinjiri	160,00 mp

CATEGORIA DE IMPORTANTA - C		CLASA DE IMPORTANTA - II		GRAD DE REZISTENTA LA FOC - III	
<b>GRS-Project Global S.R.L.</b> PROIECTARE - EXPERTIZARE - CONSULTANTA J22/1809/2021 RD42994959 Adresa: Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 www.grs.ro / office@grs.ro				VERIFICATOR ADRESA: Str. Egalitatii, nr. 8, Municipiul Galati, judetul Galati BENEFICIAR: U.A.T. Mun. Galati, Jud. Galati PROIECT NR. 250/2024	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:50	TITLU PROIECT: Consolidarea si eficientizarea energetica a scolii gimnaziale nr. 24	
SEF PROIECT	arh. RADU PARVU		DATA: 2024	Faza: P.Th.+D.E.	
PROIECTANT	ing. ONISIM GRESCU			- SITUATIE PROPUISA -	
DESENAT	ing. Daniel GHEORGHITOI			PLAN SAPATURA REZERVOR INCENDIUI	
				PLANSA R15	


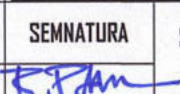
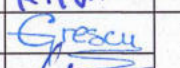



- SITUAȚIE PROPUȘA -  
PLANURI COFRAJ REZERVOR INCENDIU  
Sc. 1:50



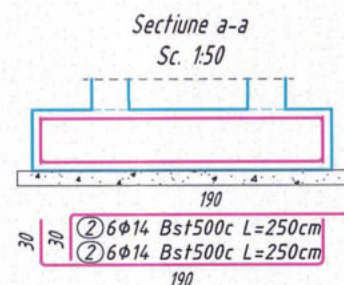
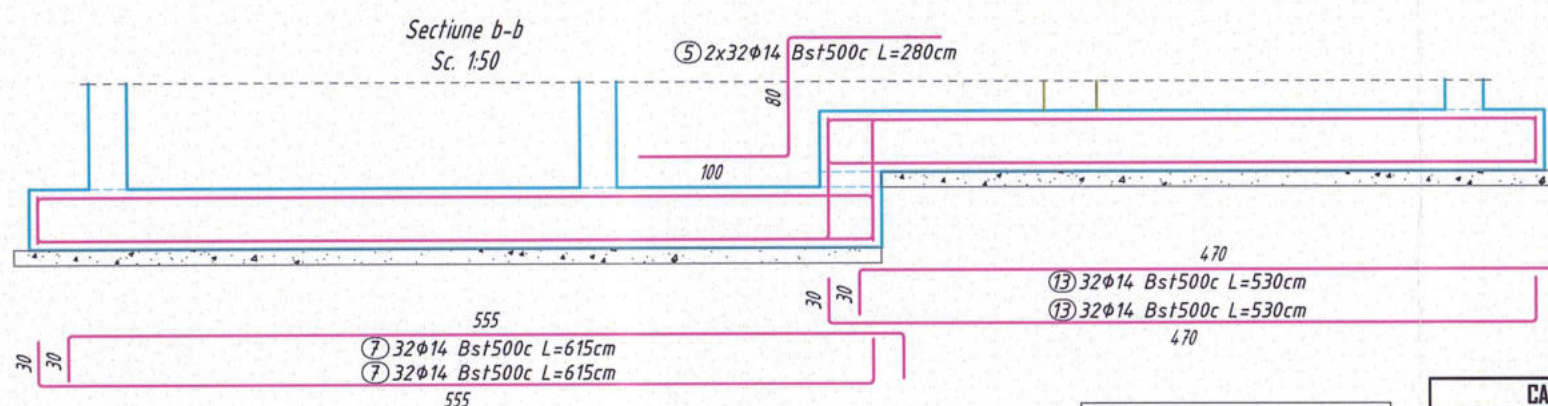
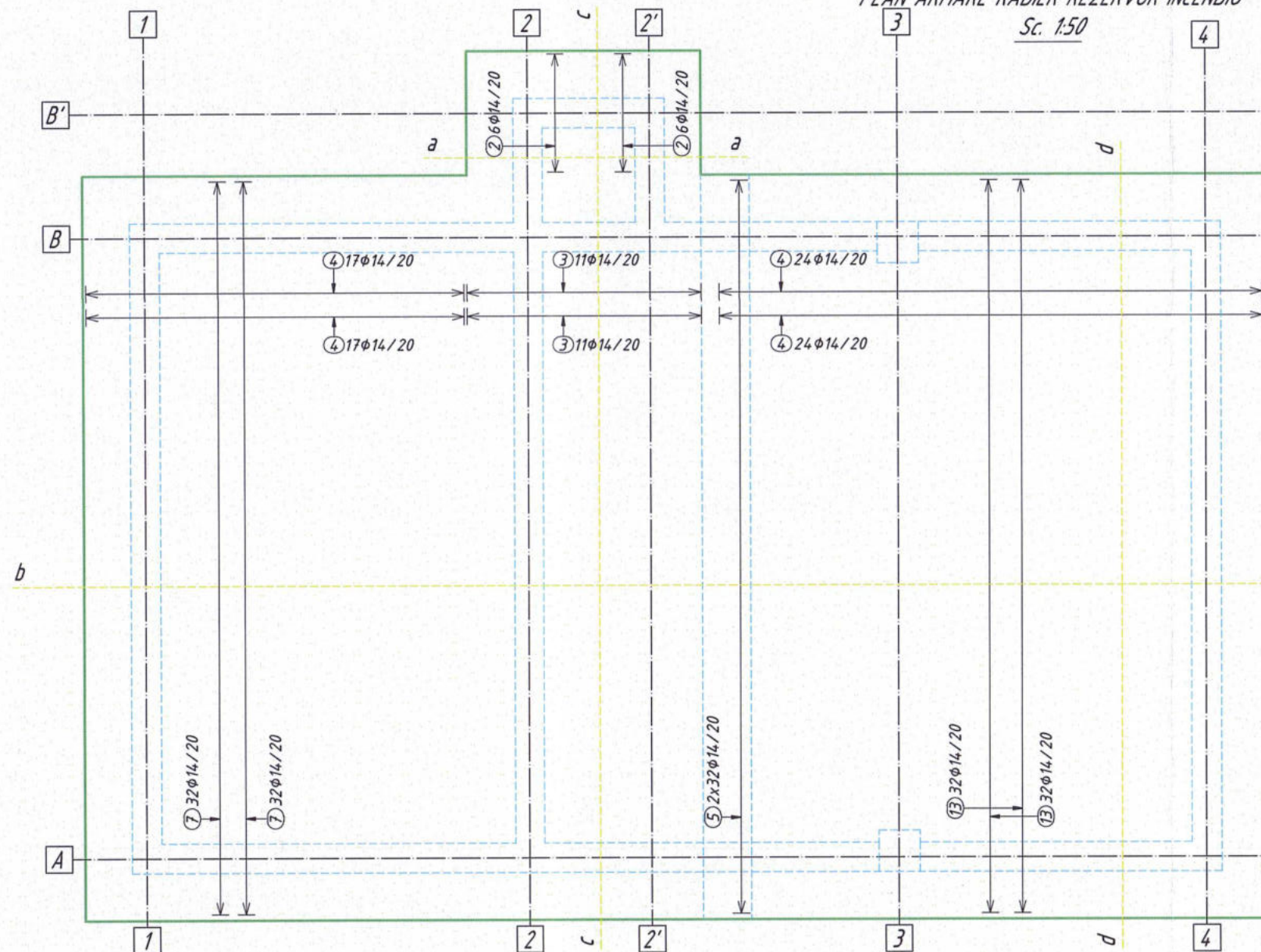
Materiale  
Beton:  
- beton simplu C8/10;  
- beton armat C25/30;  
Otel:  
- Bst500c (S500C);  
Acoperire cu beton:  
- 5 cm.

CARACTERISTICI INVESTITIE  
Categorie de importanta: C (normala)  
Clasa de importanta: II  
Caracteristici seismice ale amplasamentului:  
-  $a_g = 0,30g$ ;  $T_1 = 1,6s$ ;  
- valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol:  $s_k = 250 \text{ kN/m}^2$ ;  
- valoare de referinta a presiunii dinamice a vantului:  $q_{ref} = 0,60 \text{ kPa}$ ;  
- adancimea de inghet:  $0,90 \dots 1,00 \text{ m}$ .

TABEL MATERIALE							
Element	Clasa beton	Clasa de expunere	Raport A/C	Agregat	Lucrabilitate	Volum beton	Suprafata cofraj
	---	---	---	mm	---	m.c.	m.p.
Beton de egalizare	C8/10	XC0	---	0..16	S3	6,50	---
Placa radier	C25/30	XC2	---	0..16	S3	26,50	17,50
Pereti + stalpi	C25/30	XC2	---	0..16	S3	37,00	290,00
Grinzi	C25/30	XC2	---	0..16	S3	1,60	13,50
Placa	C25/30	XC2	---	0..16	S3	7,80	40,00
Material	Tip material				Referinte		
Ciment	CEM II/A-S 32,5N				conf. SREN 1260 + A1:2008		
Apa de amestec					conf. NE 012-1:2007		
					conf. SREN 1008:2003		
					conf. NE 012-1:2007		
Armaturi	QB37	PC32	B1500C	SPB8	conf. SREN 438-1:2012		
CATEGORIA DE IMPORTANTA - C			CLASA DE IMPORTANTA - II		GRAD DE REZISTENTA LA FOC - III		
<b>GRS-Project Global S.R.L.</b> PROIECTARE - EXPERTIZARE - CONSULTANTA J22/1809/2021 R042994959 Adresa: Mun. Iasi, Sos. Nicolae, Nr. 70 www.grs.ro /office@grs.ro					VERIFICATOR ADRESA: Str. Egalitatii, nr. 8, Municipiul Galati, judetul Galati BENEFICIAR: U.A.T. Mun. Galati, Jud. Galati PROIECT NR. 250/2024		
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTATURA	SCARA:	TITLU PROIECT:			
SEF PROIECT	arh. RADU PARVU		1:50	Consolidarea si eficientizarea energetica a scolii gimnaziale nr. 24			
PROIECTANT	ing. ONISIM GRESCU		DATA:	- SITUATIE PROPUSA -			
DESENAT	ing. Daniel GHEORGHITOI		2024	PLANURI COFRAJ REZERVOR INCENDIU			
				PLANSA			
				R16			

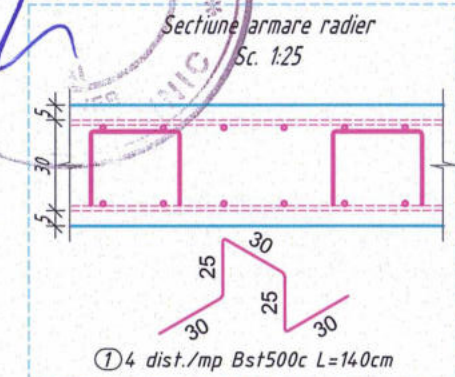


- SITUATIE PROPUSA -  
PLAN ARMARE RADIER REZERVOR INCENDIU  
Sc. 1:50



**Materiale**  
Beton:  
- beton simplu C8/10;  
- beton armat C25/30;  
Otel:  
- Bst500c (S500C);  
Acoperire cu beton:  
- 5 cm.

**CARACTERISTICI INVESTITIE**  
Categorie de importanta: C (normala)  
Clasa de importanta: II  
Caracteristici seismice ale amplasamentului:  
-  $a_g = 0,30g$ ;  $T_c = 1,0s$ ;  
- valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe suprafata  $s_k = 2,50 kN/m^2$ ;  
- valoare de referinta a presiunii dinamice a vantului:  $q_{ref} = 0,60 kPa$ ;  
- adancimea de inghet: 0,90...1,00 m.



**Extras de armare**

Extras de armare					
Marca	Diametrul	Nr. barelor asem.	Lungimi pe diametre		
			a unei bare	Bst500c	
				φ10	φ14
1	10	300	1.40	420.00	
2	14	12	2.50		30.00
3	14	22	7.85		172.70
4	14	82	6.80		557.60
5	14	64	2.80		179.20
7	14	64	6.15		393.60
13	14	64	5.30		339.20
Greutate pe metru liniar			[kg]/[m]	0.617	1.208
Total lungimi pe diametru			[m]	420.00	1672.30
Greutate pe diametre			[kg]	259.14	2020.14
Greutate totala			[kg]	2279.28	

**CATEGORIA DE IMPORTANTA - C**  
**GRS-Project Global S.R.L.**  
PROIECTARE - EXPERTIZARE - CONSULTANTA  
J22/1809/2021 RO42994959  
Adresa: Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70  
www.grs.ro / office@grs.ro

**CLASA DE IMPORTANTA - II**  
GRS-PROIECT  
12/1809/2021  
IASI - ROMANIA

**GRAD DE REZISTENTA LA FOC - III**  
VERIFICATOR  
CERT IND  
Sistem de management  
certificat  
ISO 9001/ ISO 14001

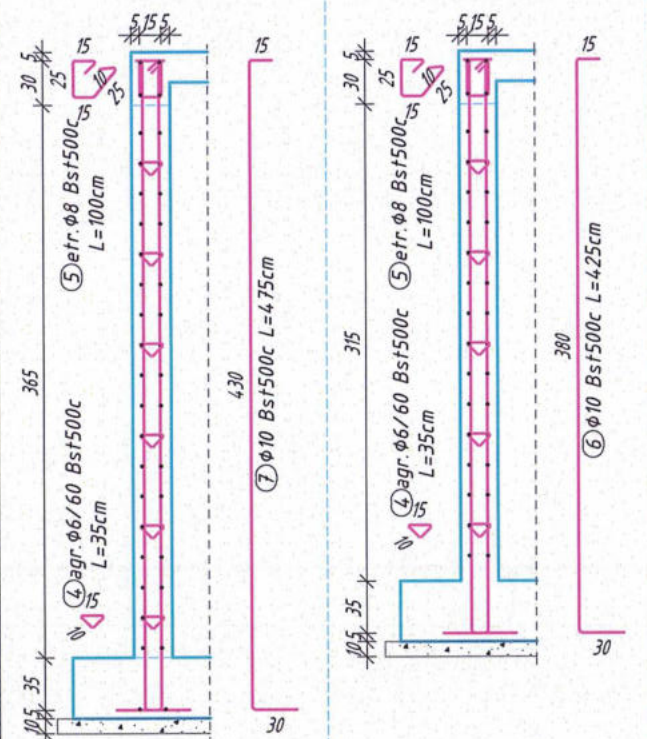
**ADRESA:**  
Str. Egalitatii, nr. 8, Municipiul Galati, judetul Galati  
**BENEFICIAR:**  
U.A.T. Mun. Galati, Jud. Galati  
**PROIECT NR.**  
250/2024

SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	SCARA:	TITLU PROIECT:	Faza:
SEF PROIECT	arh. RADU PARVU	<i>[Signature]</i>	1:50	Consolidarea si eficientizarea energetica a scolii gimnaziale nr. 24	P.Th.+D.E.
PROIECTANT	ing. ONISIM GRESU	<i>[Signature]</i>	DATA:	- SITUATIE PROPUSA -	PLANSA
DESENAT	ing. Daniel GHEORGHIOTI	<i>[Signature]</i>	2024	PLANURI ARMARE RADIER REZERVOR INCENDIU	R17



**- SITUATIE PROPUSA -**  
**PLAN ARMARE PERETI REZERVOR INCENDIU**  
**Sc. 1:50**

Sectiune armare perete b.a. (A-A)    Sectiune armare perete b.a. (B-B)  
 Sc. 1:50    Sc. 1:50



Extras de armare

Marca	Diametrul	Nr. barelor asem.	a unei bare	Lungimi pe diametre		
				Bst500c		
				Ø6	Ø8	Ø10
1	10	34	10.05			342.55
2	10	3	5.80			17.40
3	10	3	5.80			17.40
4	6	373	0.35	130.55		
5	8	180	1.00		180.00	
6	10	130	4.25			552.50
7	10	246	4.75			1168.50
8	10	80	2.20			176.00
9	10	40	7.45			298.00
10	10	74	6.40			473.60
Greutate pe metru liniar				[kg]/[m]	0.222	0.395
Total lungimi pe diametre				[m]	130.55	180.00
Greutate pe diametre				[kg]	28.98	71.10
Greutate totala				[kg]	1979.43	

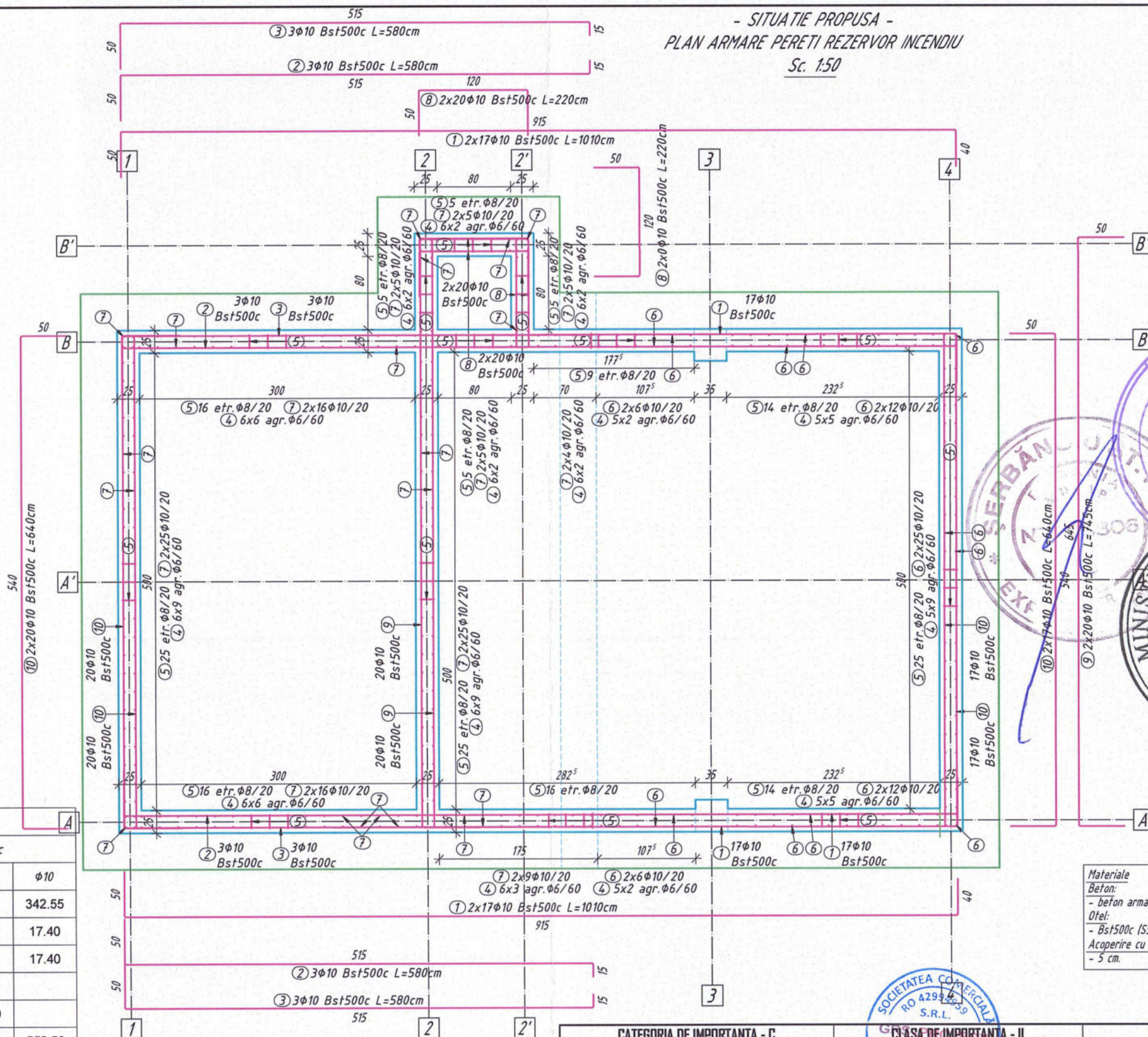
**CARACTERISTICI INVESTITIE**

Categoria de importanta: C (normala)

Clasa de importanta: II

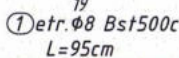
Caracteristici seismice ale amplasamentului:

- $a_g = 0.30g$ ;  $T_c = 1.0s$ ;
- valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol:  $s_k = 2.50 \text{ kN/m}^2$ ;
- valoare de referinta a presiunii dinamice a vantului:  $q_{ref} = 0.60 \text{ kPa}$ ;
- adancimea de inghet:  $0.90...1.00 \text{ m}$ .





## Sc. 1:50

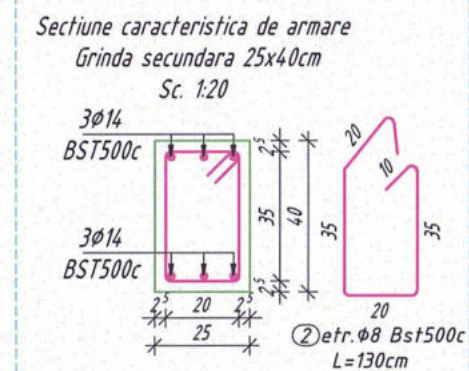
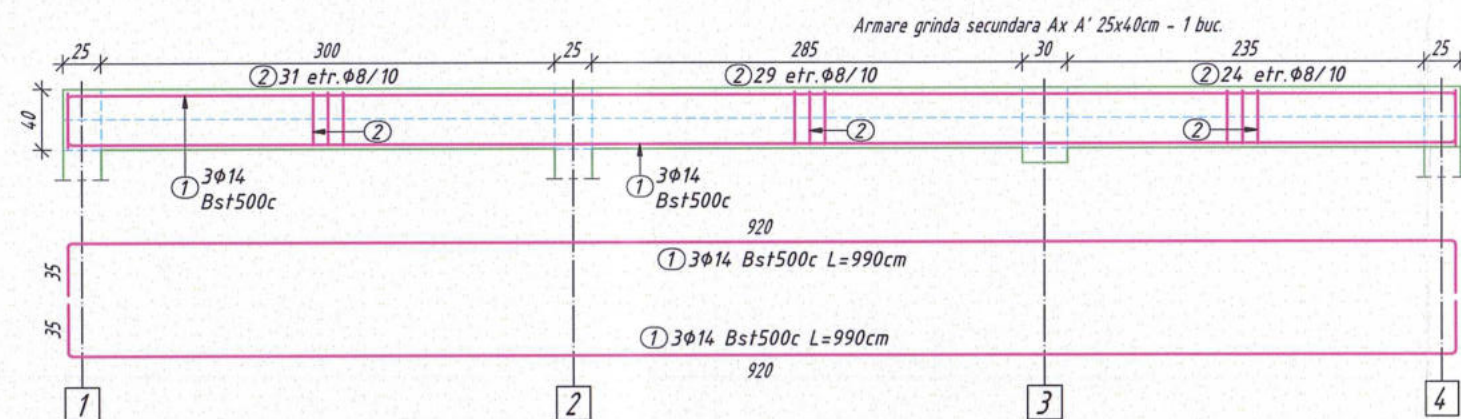
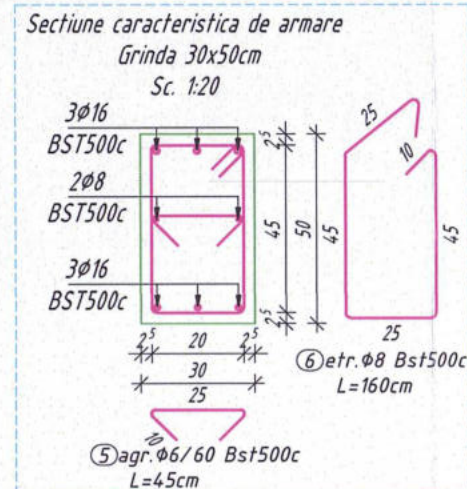
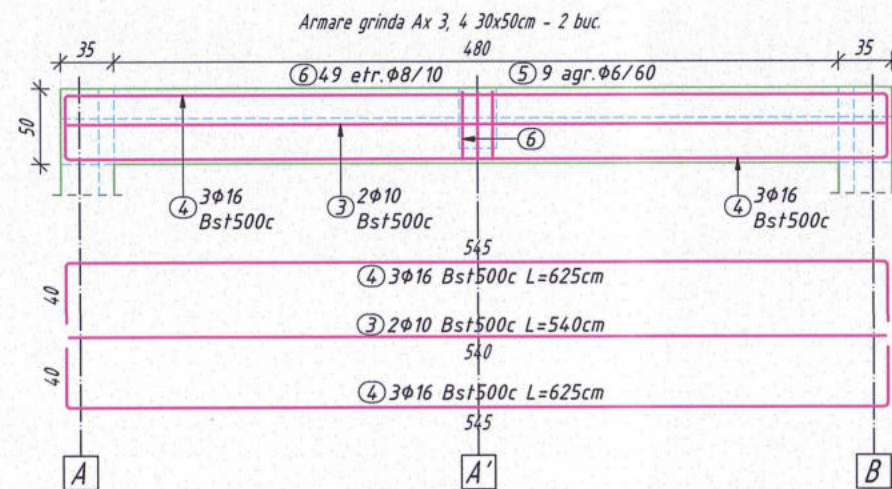


5 cm.

**PLANSA**  
**R19**



**- SITUAȚIE PROPUSĂ -**  
**PLAN ARMARE GRINZI REZERVOR INCENDIU**  
*Sc. 1:50*



**Extras de armare**

Marca	Diametrul	Nr. barelor asem.	a unei bare	Lungimi pe diametre				
				Bst500c				
				φ6	φ8	φ10	φ14	φ16
1	14	6	9.90				59.40	
2	8	84	1.30		109.20			
3	10	4	5.40			21.60		
4	16	12	6.25					75.00
5	6	18	0.45	8.10				
6	8	98	1.60		156.80			
Greutate pe metru liniar [kg]/[m]				0.222	0.395	0.617	1.208	1.578
Total lungimi pe diametru [m]				8.10	266.00	21.60	59.40	75.00
Greutate pe diametre [kg]				1.80	105.07	13.33	71.76	118.35
Greutate totala [kg]				310.30				

**CARACTERISTICI INVESTITIE**

Categoria de importanta: C (normala)

Clasa de importanta: II

Caracteristici seismice ale amplasamentului:

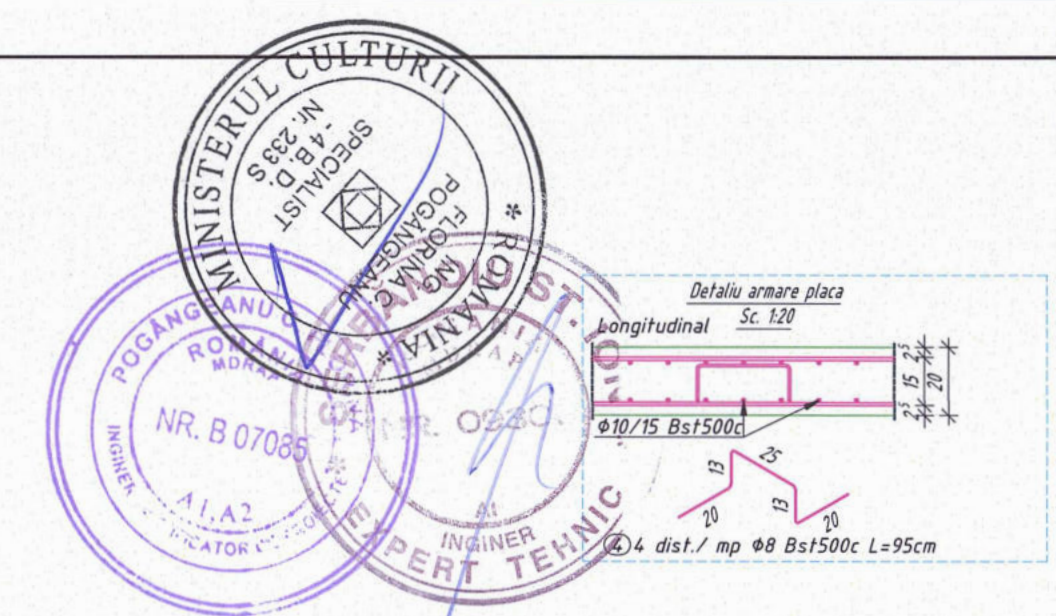
- $a_g = 0.30g$ ;  $T_c = 1.0s$ ;
- valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol:  $s_k = 2.50 \text{ kN/m}^2$ ;
- valoare de referinta a presiunii dinamice a vantului:  $q_{ref} = 0.60 \text{ kPa}$ ;
- adancimea de inghet:  $0.90..1.00 \text{ m}$ .

**Materiale**  
 Beton:  
 - beton armat C25/30;  
 Otel:  
 - Bst500c (S500C);  
 Acoperire cu beton:

CATEGORIA DE IMPORTANTA - C		CLASA DE IMPORTANTA - II		GRAD DE REZISTENTA LA FOC - III	
<b>GRS-Project Global S.R.L.</b>				<b>VERIFICATOR</b>	
PROIECTARE - EXPERTIZARE - CONSULTANTA		J22/1809/2021 RD42994959		ADRESA:	
Adresa: Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70		www.grs.ro / office@grs.ro		Str. Egalitatii, nr. 8, Municipiul Galati, judetul Galati	
BENEFICIAR:		PROIECT NR.			
U.A.T. Mun. Galati, Jud. Galati		250/2024			
SPECIFICATIE		NUME		TITLU PROIECT:	
SEMNTATURA		SCARA:		Consolidarea si eficientizarea energetica a scolii gimnaziale nr. 24	
SEF PROIECT		arh. RADU PARVU		Faza:	
PROIECTANT		ing. DNISIM GRESCU		P.Th.+D.E.	
DESENAT		ing. Daniel GHEORGHITOI		- SITUAȚIE PROPUSĂ -	
				PLAN ARMARE GRINZI REZERVOR INCENDIU	
				PLANSĂ R20	



Architectural drawing of a reinforced concrete slab (Bst) showing reinforcement details. The drawing includes a plan view with dimensions and a cross-section view. The plan view shows a rectangular slab with dimensions 4.70m by 9.20m. Reinforcement is shown with circles containing numbers and text indicating the bar type and length. The cross-section view shows the slab thickness and the arrangement of reinforcement bars. The drawing is labeled "Sc. 1:50".



Extras de armare			Lungimi pe diametre			
Marca	Diametrul	Nr. barelor asem.	a unei bare	Bst500c		
				$\phi 8$	$\phi 10$	$\phi 14$
1	14	4	3.75			15.00
2	14	6	2.10			12.60
3	10	28	1.05		29.40	
4	8	180	0.95	171.00		
5	10	14	2.40		33.60	
6	10	14	4.95		69.30	
7	10	52	9.50		494.00	
8	10	28	4.50		126.00	
9	10	86	5.70		490.20	
Greutate pe metru liniar			[kg]/[m]	0.395	0.617	1.208
Total lungimi pe diametru			[m]	171.00	1242.50	27.60
Greutate pe diametre			[kg]	67.55	766.62	33.34
Greutate totala			[kg]	867.51		

Caracteristici seismice ale amplasamentului:

- $a_g = 0,30g$ ;  $T = 1,0s$ ;
- valoarea caracteristica a incarcarii din z.
- valoare de referinta a presiunii dinamice
- adancimea de inghet:  $0,90 \dots 1,00$  m.

Materiale  
Beton:  
 - beton armat C25/30;  
Otel:  
 - Bst500c (S500C);  
Acoperire cu beton:  
 - 5 cm.

CATEGORIA DE IMPORTANTA - C		CLASA DE IMPORTANTA - II		GRAD DE REZISTENTA LA FOC - III	
<b>GRS-Project Global S.R.L.</b> PROIECTARE - EXPERTIZARE - CONSULTANTA J22/1809/2021 R042994959 Adresa: Mun. Iasi, Sos. Nicolina, Nr. 70 www.grs.ro / office@grs.ro					
		VERIFICATOR		ADRESA: Str. Egalitatii, nr. 8, Municipiul Galati, judetul Galati	
				BENEFICIAR: U.A.T. Mun. Galati, Jud. Galati	
				PROIECT NR. 250/2024	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:50	TITLU PROIECT: Consolidarea si eficientizarea energetica a scolii gimnaziale nr. 24	
SEF PROIECT	arh. RADU PARVU			Faza: P.Th.+D.E.	
PROIECTANT	ing. ONISIM GRESCU		DATA: 2024	- SITUATIE PROPUISA - PLAN ARMARE PLACA REZERVOR INCENDIU	
DESENAT	ing. Daniel GHEORGHITOI			PLANSA R21	