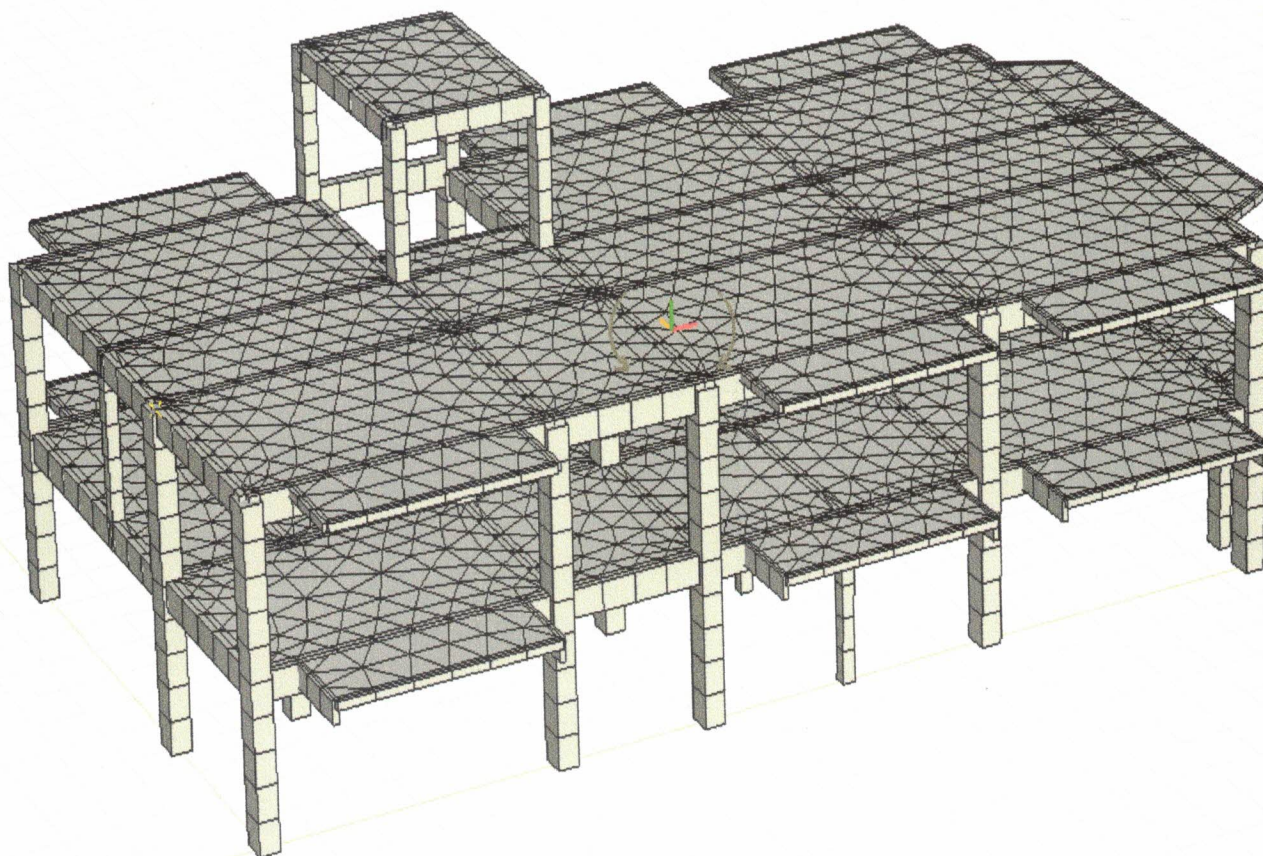


CARACTERISTICI GEOMETRICE

Zona remiza –Sp+P+1E+Casa scarii

Cladirea analizata are regim de inaltime Sp+P+1E.Structura de rezistenta este constituita din cadre de beton armat (stalpi 40x50, 40x40) cu grinzi 25x50/25x45si 25x55cm.Analiza structurala s-a facut utilizand programul de calcul structural Axis.Vm



EVALUAREA ÎNCĂRCĂRILOR

Încărcarea din pardoseală:

Încărcarea din planșeu curent – pardoseală rece

Nr. Crt.	Denumirea stratului de material	d (m)	γ (daN/m ³)	G_k (daN/m ²)
1	Gresie	0.02	2400	48
2	Șapă de egalizare	0.07	2200	154
3	Placă din beton armat	0.15	2500	375
4	Tencuială tavan	0.02	2100	42
				619

Proiect: CONSTRUIRE CĂMIN DE BĂTRÂNI.Organizare de șantier
Beneficiar-LUCA GHEORGHE si LUCA ELENA

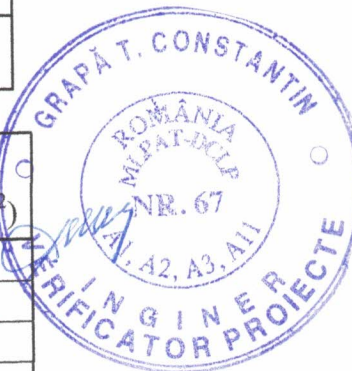
Breviar de calcul

Încărcarea din planșeu curent – pardoseală caldă

Nr. Crt.	Denumirea stratului de material	d (m)	γ (daN/m ³)	G_k (daN/m ²)
1	Parchet laminat -12mm	0.012	800	17.6
2	Șapă de egalizare	0.07	2200	154
3	Placă din beton armat	0.15	2500	375
4	Tencuială tavan	0.02	2100	42
				588.6

Încărcarea din scară

Nr. Crt.	Denumirea stratului de material	d (m)	γ (daN/m ³)	G_k (daN/m ²)
1	Tencuială intrados	0.02	2100	42
2	Rampă beton armat	0.15	2500	375
3	Treaptă beton armat	0.087	2500	217.5
4	Sapa+gresie	0.07	2200	154
Total				788,5



Încărcarea din planșeu terasa

Nr. Crt.	Denumirea stratului de material	d (m)	γ (daN/m ³)	G_k (daN/m ²)
1	Tencuială tavan	0.02	2100	42
2	Placă din beton armat	0.15	2500	375
3.	Beton panta	0.07	2500	175
4	Termoizolație polistiren extrudat	0.25	25	10
3	Șapă de egalizare	0.06	2200	132
4	Hidroizolatie 2 straturi	0.01	0	10
5	Protectie hidroizolatie	0.03	2200	66
				810

Încărcarea din pereti:

Încărcarea din pereți exteriori

Nr. Crt.	Denumirea stratului de material	d (m)	γ (daN/m ³)	G_k (daN/m ²)
1	Tencuială interioară	0.015	1700	25.5
2	Zidărie	0.3	1100	330
3	Termoizolație polistiren expandat	0.15	20	3
4	Tencuială exterioară armată	0.01	1800	18
				376.5

Proiect: CONSTRUIRE CĂMIN DE BĂTRÂNI.Organizare de șantier
Beneficiar-LUCA GHEORGHE si LUCA ELENA
Breviar de calcul

Încărcarea din pereți interior-grosime 25cm

Nr. Crt.	Denumirea stratului de material	d (m)	λ (W/mK)	G_k (m ² K/W)
1	Tencuială interioară	0.015	1700	25.5
2	Zidărie blocuri GVP	0.25	1100	275.0
3	Tencuială interioară	0.015	1700	25.5
				326

Încărcarea din pereți interior-grosime 15cm

Nr. Crt.	Denumirea stratului de material	d (m)	λ (W/mK)	G_k (m ² K/W)
1	Tencuială interioară	0.015	1700	25.5
2	Zidărie blocuri GVP	0.15	1100	165.0
3	Tencuială interioară	0.015	1700	25.5
				261

Încărcarea din atic h=0,85m+intrados -25cm

Nr. Crt.	Denumirea stratului de material	d (m)	γ (daN/m ³)	G_k (daN/m ²)
1	Tencuială interioară	0.015	1700	25.5
2	Atic beton -12cm	0.12	2500	300
3	Termoizolație polistiren expandat	0.10	20	10
4	Tencuială exterioară	0.01	1800	18
				353,5

Parter : h=1,10m → g=389 daN/m

Balcon Etaj : h=0,40m+0,25 → g=230 daN/m

Atic: 0.95m : g=336 daN/m

Încărcarea din pereti despartitori interiori de 15cm, care nu reamezema pe grinzile s-a considerat 1.0 kN/m² in camp curent.

Încărcarea utila (cf.SREN 1991/1-1-2004 /2006) s-a considerat 2 kN/m² in camp curent, 4.0kN/m² pentru casa scarii si holuri .Pentru terasa s-a considerat o incarcare utila de 1.5 kN/m²

➤ **Încărcarea dată de zăpadă**

Valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe acoperiș se face conform normativului CR 1-1-3-2012, cu relația:

$$S_k = \gamma_i \cdot \mu_i \cdot c_e \cdot c_t \cdot S_{0,k}$$

unde:

Proiect: CONSTRUIRE CĂMIN DE BĂTRÂNI. Organizare de șantier

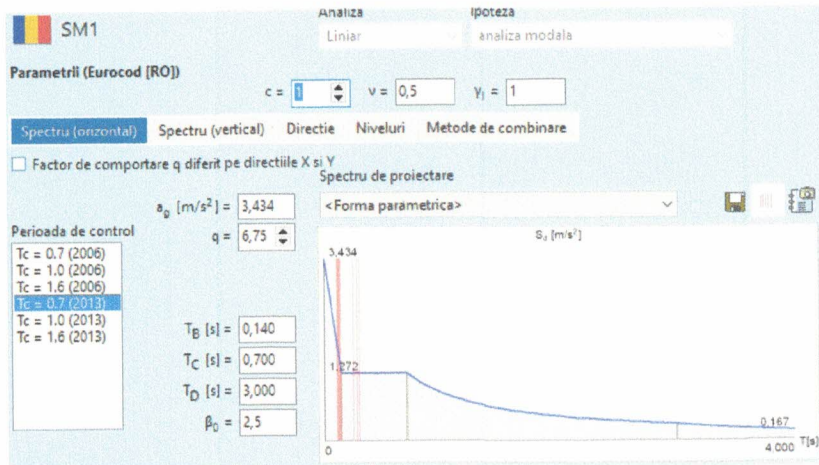
Beneficiar-LUCA GHEORGHE și LUCA ELENA

Breviar de calcul

- μ_i – coeficient de formă pentru încărcarea din zăpadă pe acoperiș $\mu_i=0,8$ pentru acoperișuri cu panta mai mică de 30grade ;
- c_e – coeficient de expunere și este funcție de condițiile de expunere al amplasamentului (atât la momentul proiectării, cât și ulterior), $c_e=1$ (expunere normala);
- c_t – coeficient termic, ce poate reduce încărcarea dată de zăpadă pe acoperiș în cazuri speciale, când transmitanța termică a acoperișului este ridicată și conduce la topirea zăpezii, $c_t=1$ (pentru izolație uzuală);
- $S_{0,k}$ – valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol (kN/m^2), în amplasament, $S_{0,k}=2,5$ kN/m^2 pentru Bacau .
- $s_k = 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 250 = 2.0 \text{ kN} / \text{m}^2 = 200 \text{ daN} / \text{m}^2$

➤ Încărcarea seismică

- Pentru localitatea Bacau s-a considerat o accelerație a terenului pentru proiectare $a_g=0,35g$ și $T_c=0,70s$



The screenshot shows the SM1 software interface for modal response combination. The 'Combinatie raspunsurilor modale' section has three options: 'Automat' (selected), $R = \sqrt{\sum F_i^2}$ (SRSS), and $R = \sqrt{\sum F_i \cdot F_j}$ (CQC) with $\xi' = 0,05$. The 'Combinatia componentelor actiunilor seismice' section has two options: $F_{max} = \sqrt{F_{N_x}^2 + F_{N_y}^2 + F_z^2}$ (selected) and $F_{max} = \max \left[\begin{matrix} F_{N_x} + 0.3F_{N_y} + 0.3F_z \\ 0.3F_{N_x} + F_{N_y} + 0.3F_z \\ 0.3F_{N_x} + 0.3F_{N_y} + F_z \end{matrix} \right]$.

Proiect: CONSTRUIRE CĂMIN DE BĂTRÂNI. Organizare de șantier

Beneficiar-LUCA GHEORGHE și LUCA ELENA

Breviar de calcul

Coeficienți seismici

SM1	Analiza: Analiza modală (ordinul I) Ipoteza: analiza modală (SLU) Unghiul de excitație seismică: $\alpha = 0^\circ$ Factor de reducere: $v = 0,5$ Coeficient de amplificare al deplasărilor: $c = 1$
Spectru (orizontal)	Forma parametrică Coeficient de importanță a construcției: $\gamma_I = 1$ Perioada de control: $T_c = 0,7$ (2013) Acceleratia terenului: $a_g = 3,434 \text{ m/s}^2$ Factor de comportare seismică: $q = 6,75$ Începutul secțiunii al accelerației spectrale constante: $T_B = 0,140 \text{ s}$ Sfârșitul secțiunii al accelerației spectrale constante: $T_C = 0,700 \text{ s}$ Începutul deplasării constante al domeniului spectrului: $T_D = 3,000 \text{ s}$ Limita maximă a spectrului de proiectare: $\beta_0 = 2,5$
Metode de combinare	Combinatia răspunsurilor modale: Automat (CQC) Amortizare viscoasă: $\xi' = 0,05$ Combinatia componentelor acțiunilor seismice: SRSS
Efect de torsiune	Coeficient de excentricitate = $0,05$
Niveluri	Z[m]
Nivelul 2	8,500
Nivelul 1	5,800
Parter	2,900

VERIFICĂRI STRUCURALE

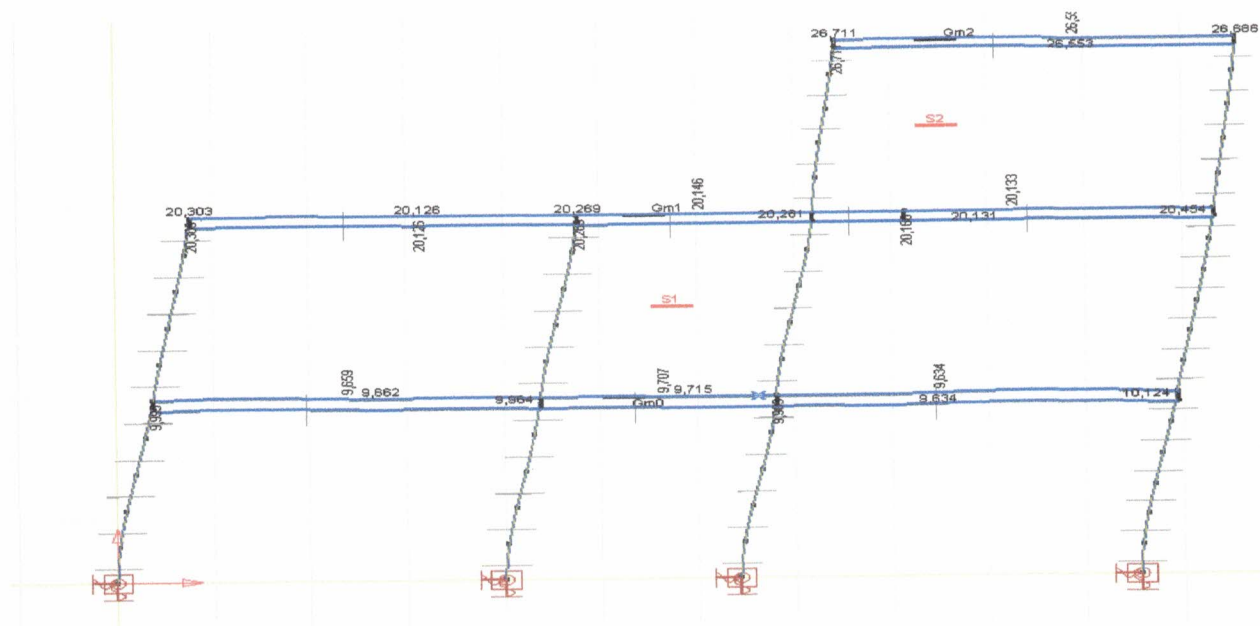
Deplasări :

Deplasările maxime admisibile pentru cadre cu elemente de zidărie înramată:

Deplasare maximă : $26,720 \text{ mm} : 0,005 \times h = 0,005 \times 8600 = 43,00 \text{ mm}$

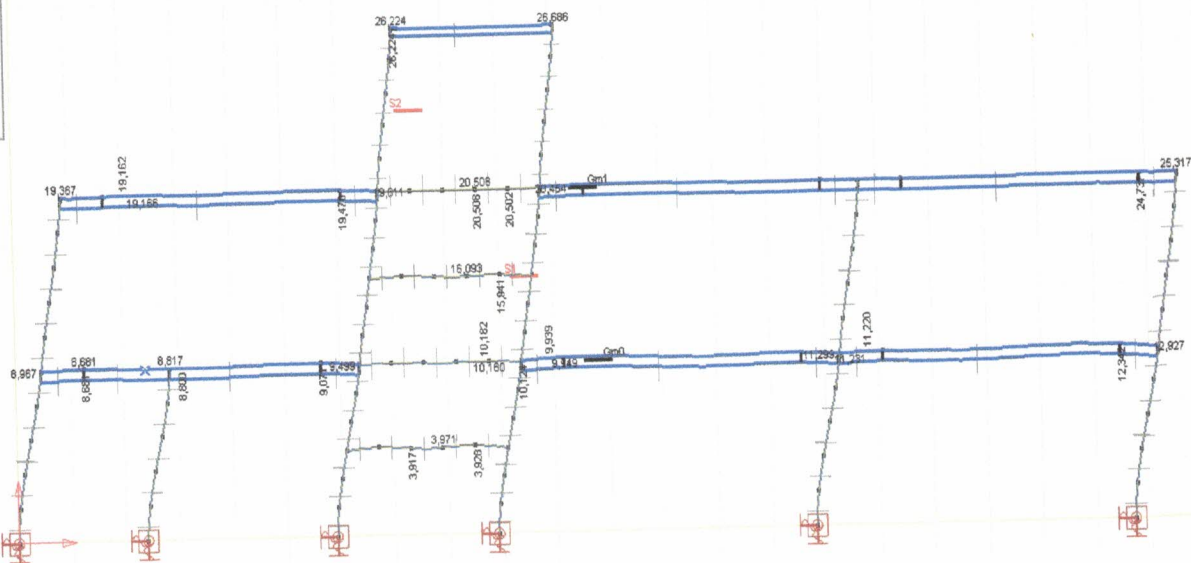
Deplasare relativă de nivel : $12,08 \text{ mm} : 0,005 \times h = 0,005 \times 2900 = 9,7 \text{ mm}$

Deplasări direcție x

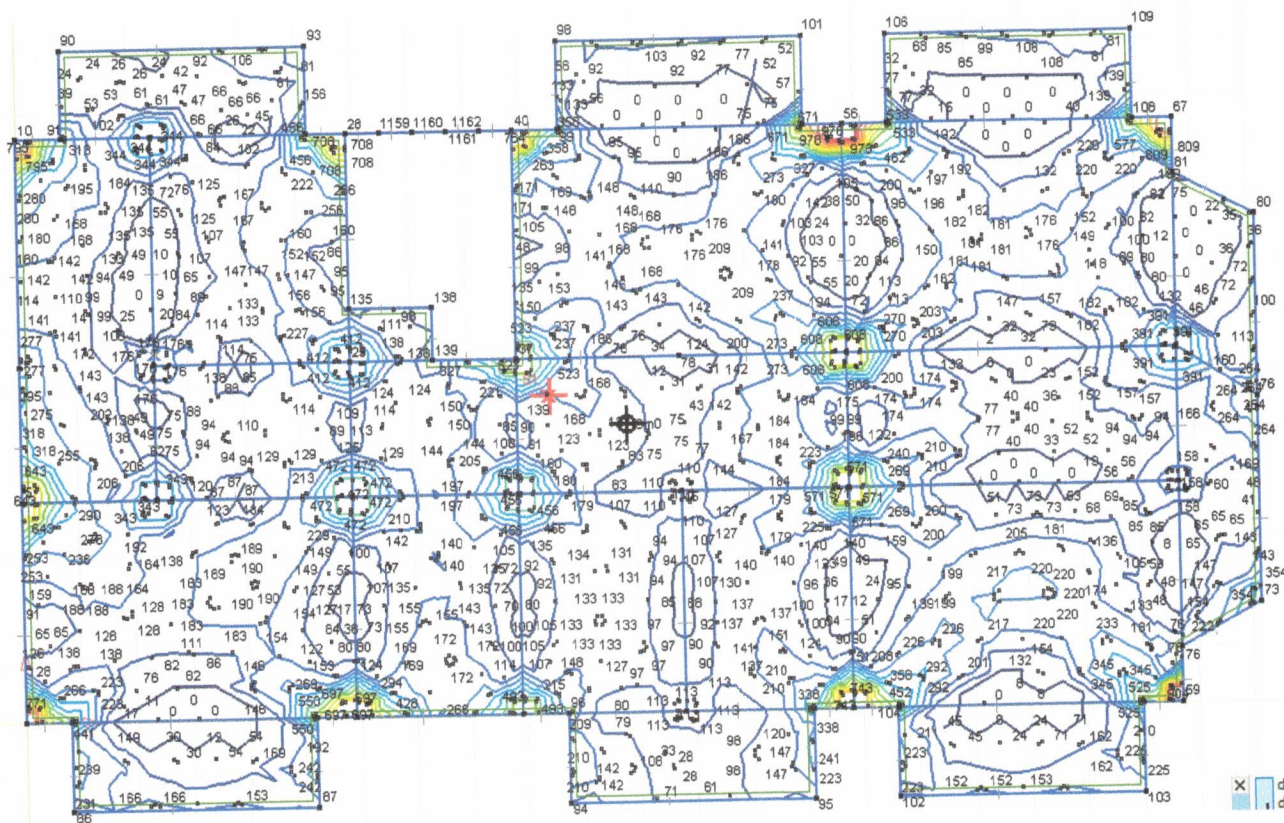


Breviar de calcul

Analiza liniara	
formativ	 Eurocode-RO
potenta	: SM1 4+
:(P)	: 3,92E-8
:(W)	: 3,92E-8
:(ER)	: 1,38E-11
Comp.	: eY [mm]
Detaliu Max	: 26,586
Detaliu Min	: 0
Detaliu	: CADRU AX D



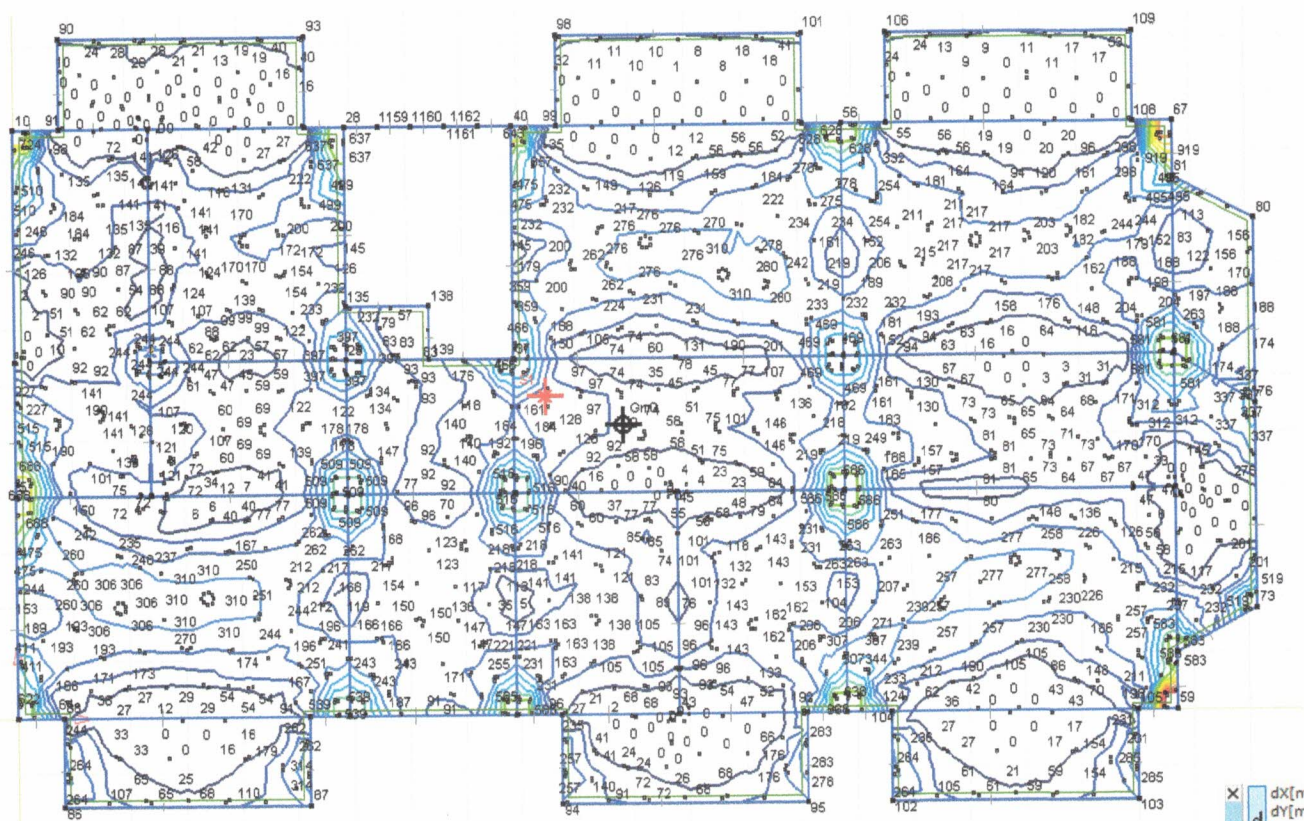
Armare inferioara directie X



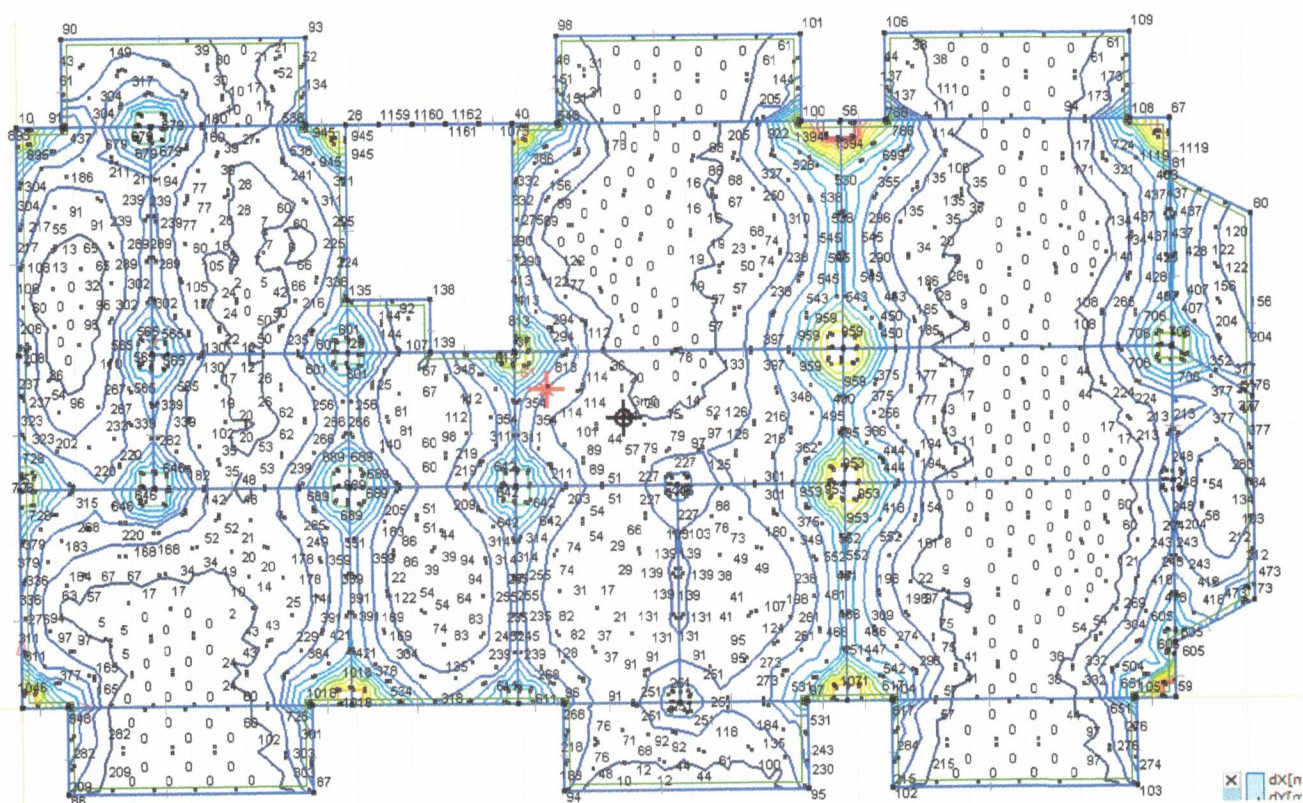
Proiect: CONSTRUIRE CĂMIN DE BĂTRÂNI.Organizare de șantier

Beneficiar-LUCA GHEORGHE și LUCA ELENA

Breviar de calcul



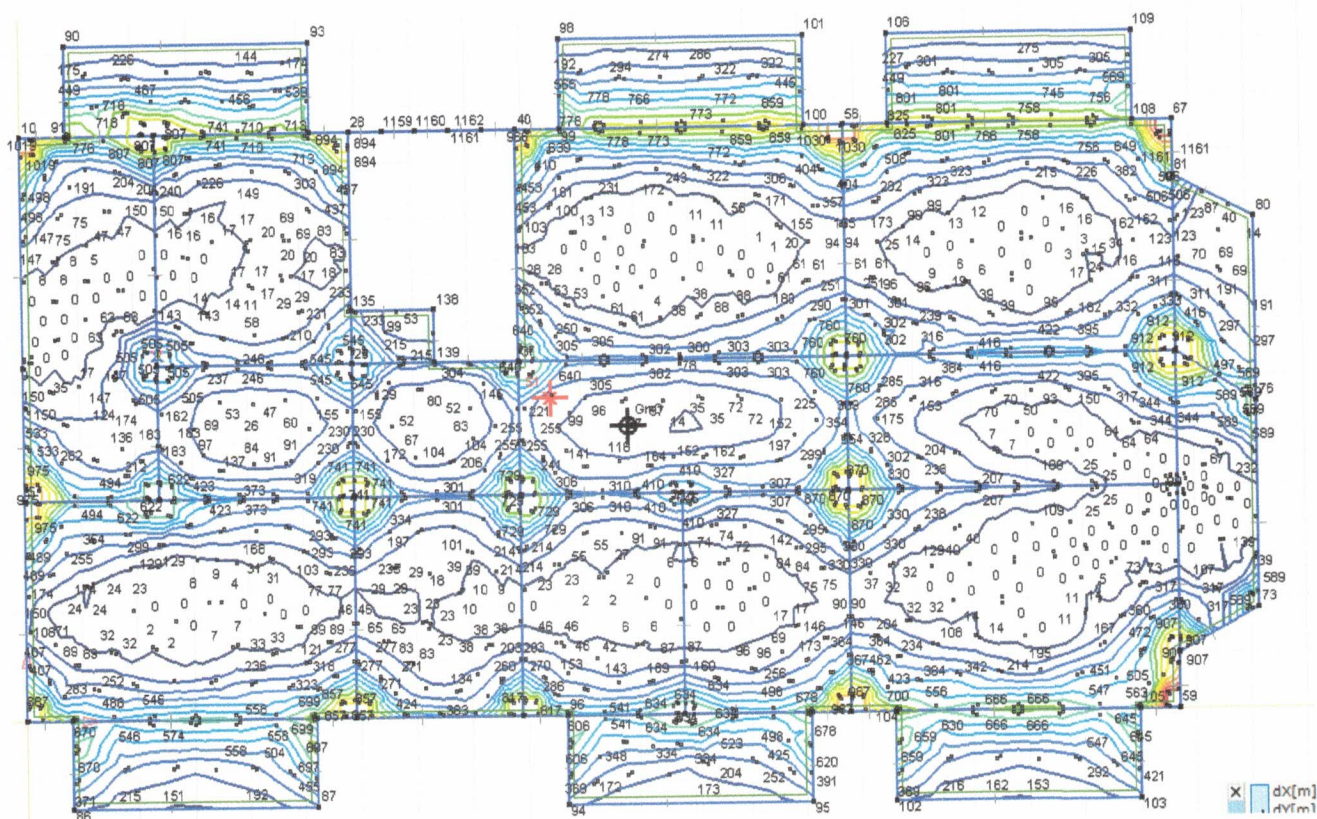
-Armare inferioara –Directie Y



-Armare superioara directie X

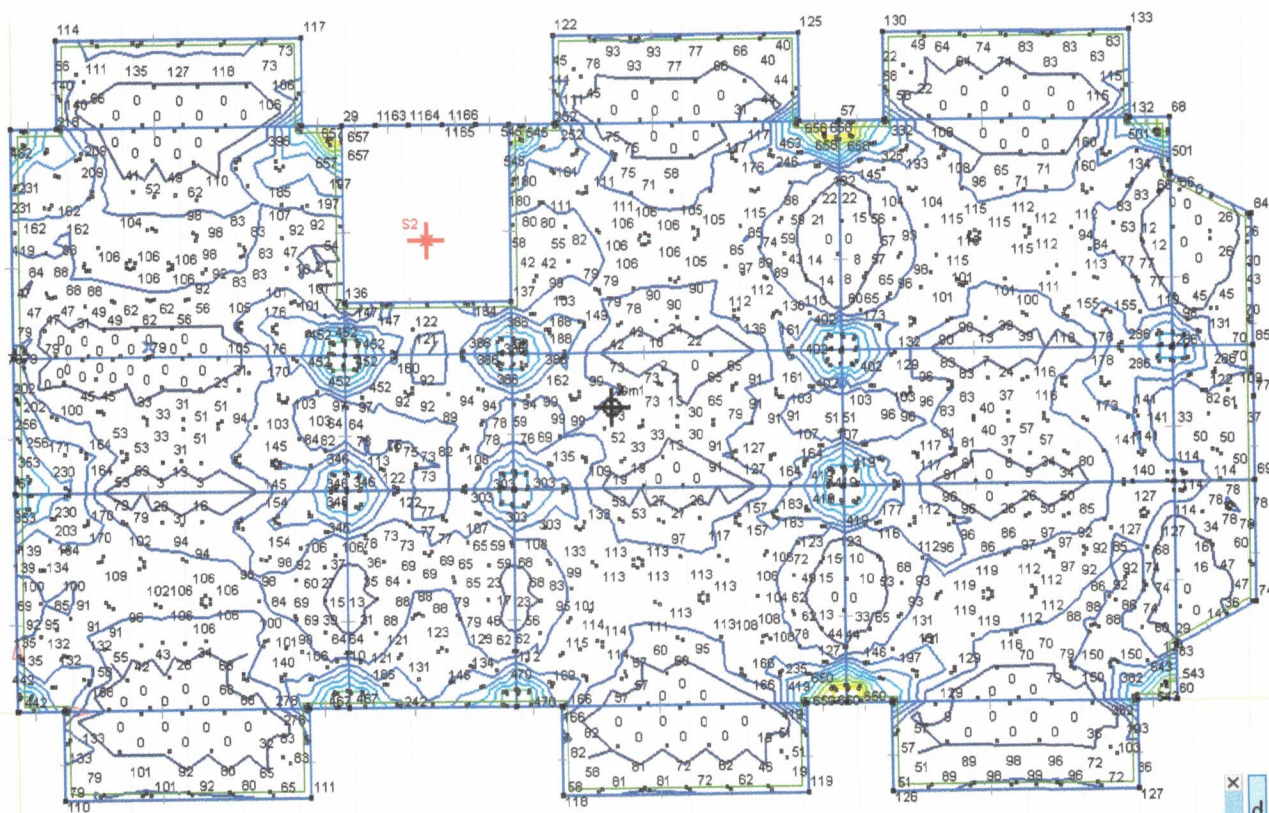
Proiect: CONSTRUIRE CĂMIN DE BĂTRÂNI.Organizare de şantier
Beneficiar-LUCA GHEORGHE si LUCA ELENA

Breviar de calcul



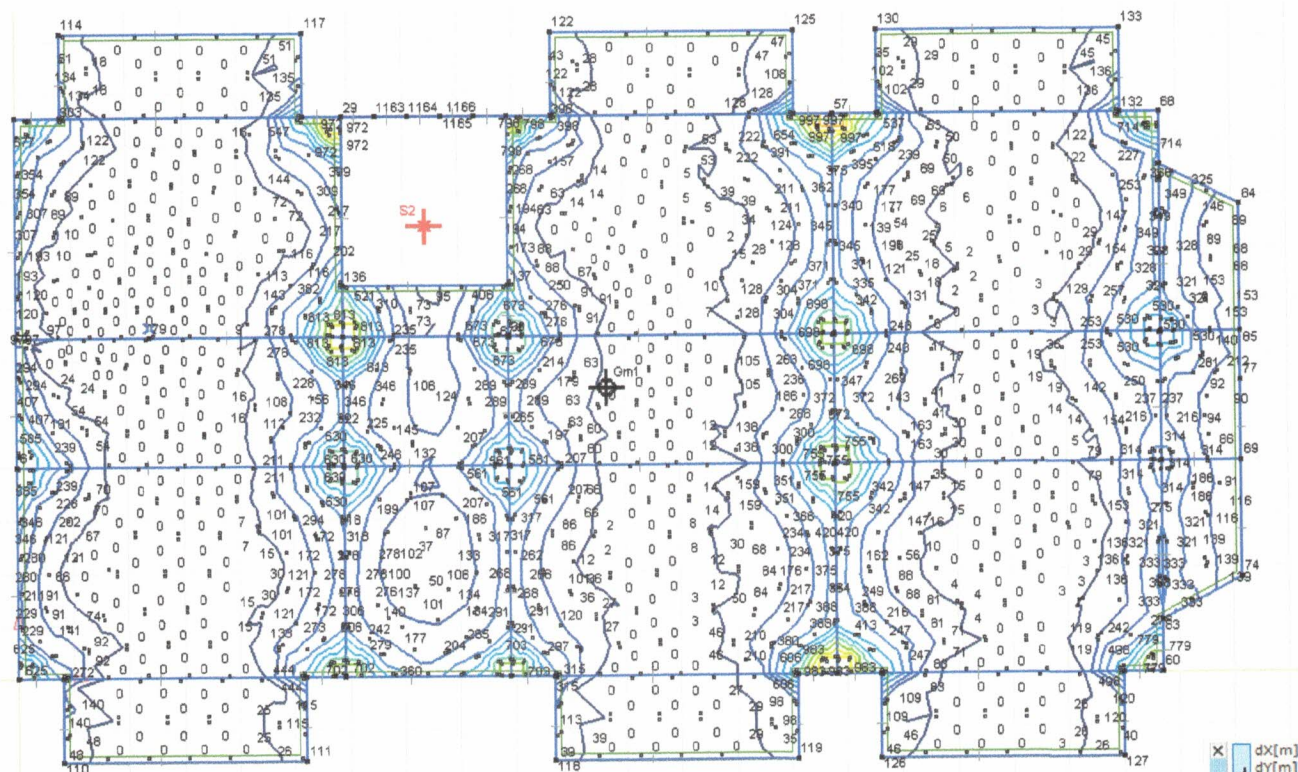
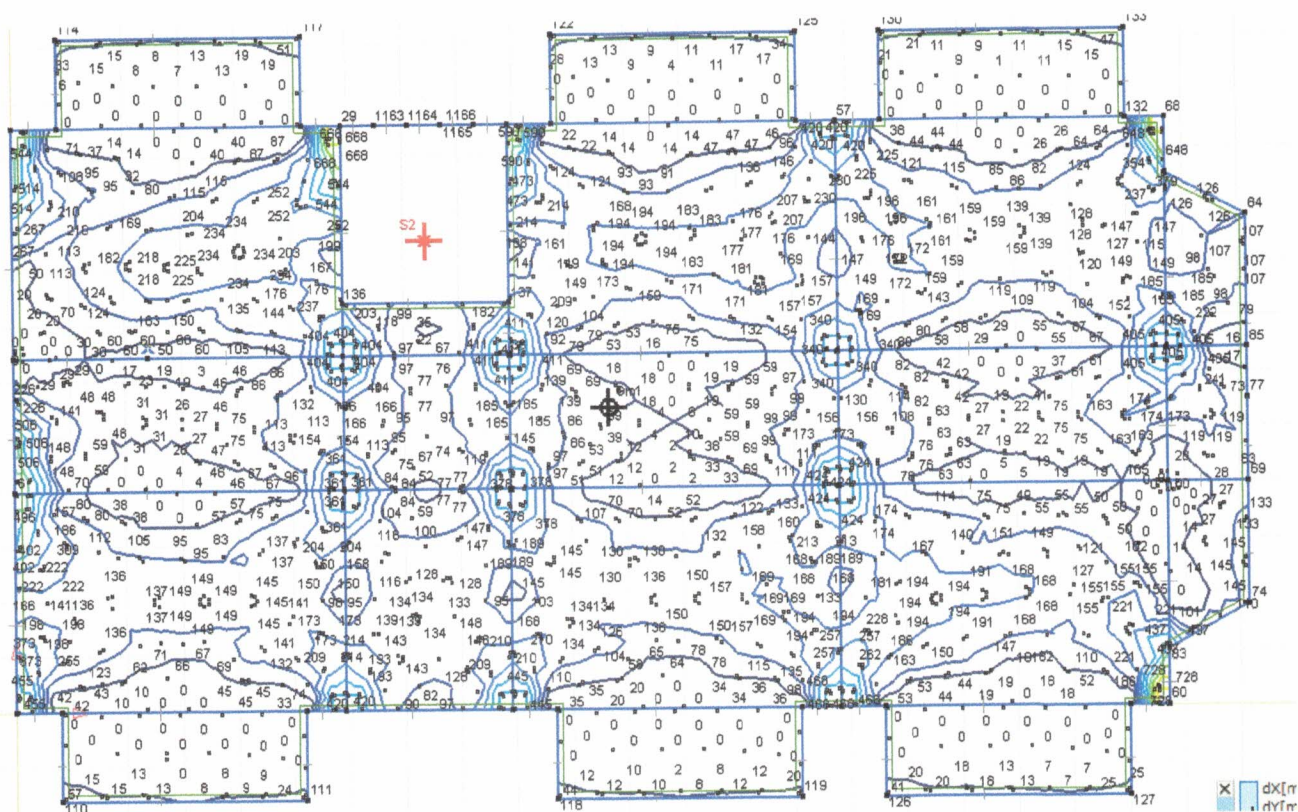
Armare superioara-directie Y

-Placa +5,80-armare inferioara-directie X



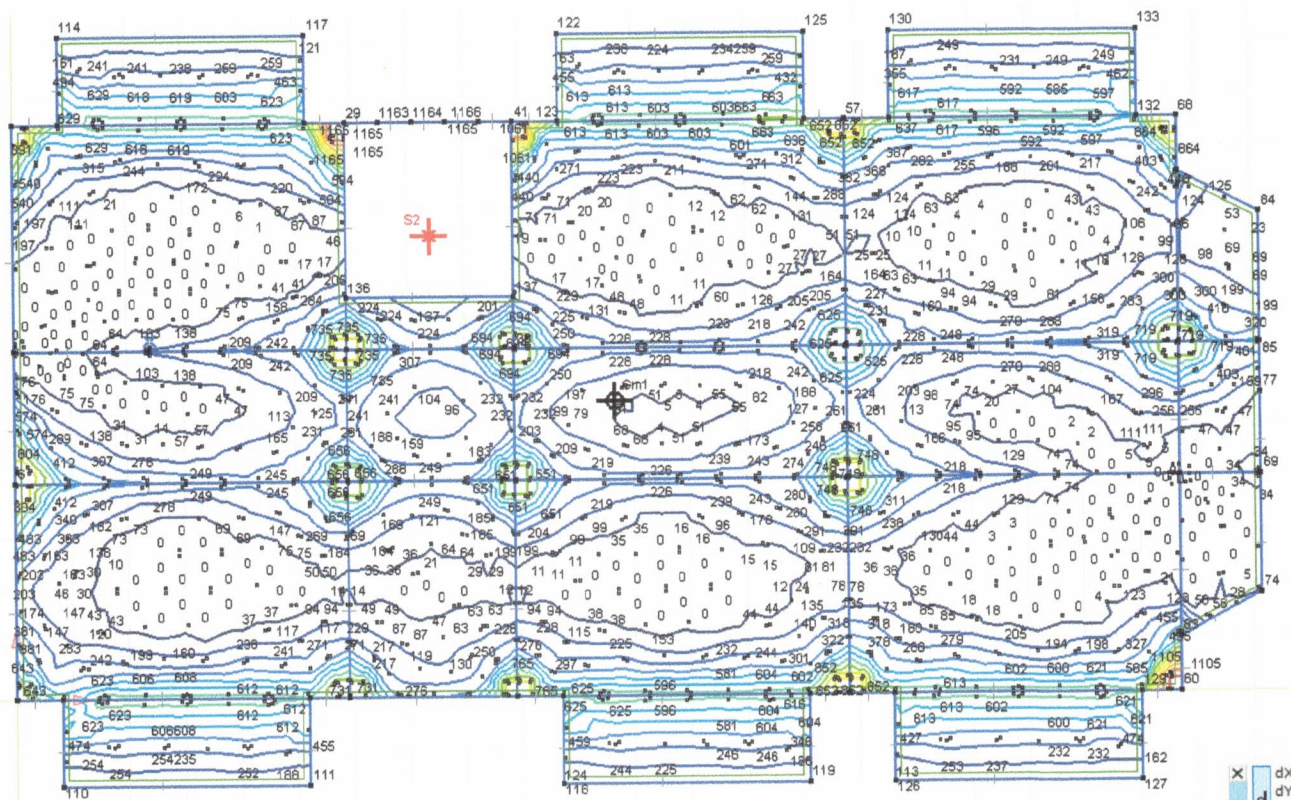
Proiect: CONSTRUIRE CĂMIN DE BĂTRÂNI.Organizare de șantier
Beneficiar-LUCA GHEORGHE si LUCA ELENA
Breviar de calcul

-Armare inferioara –directia Y



-Placa +5,80-Armare superioara-directia x

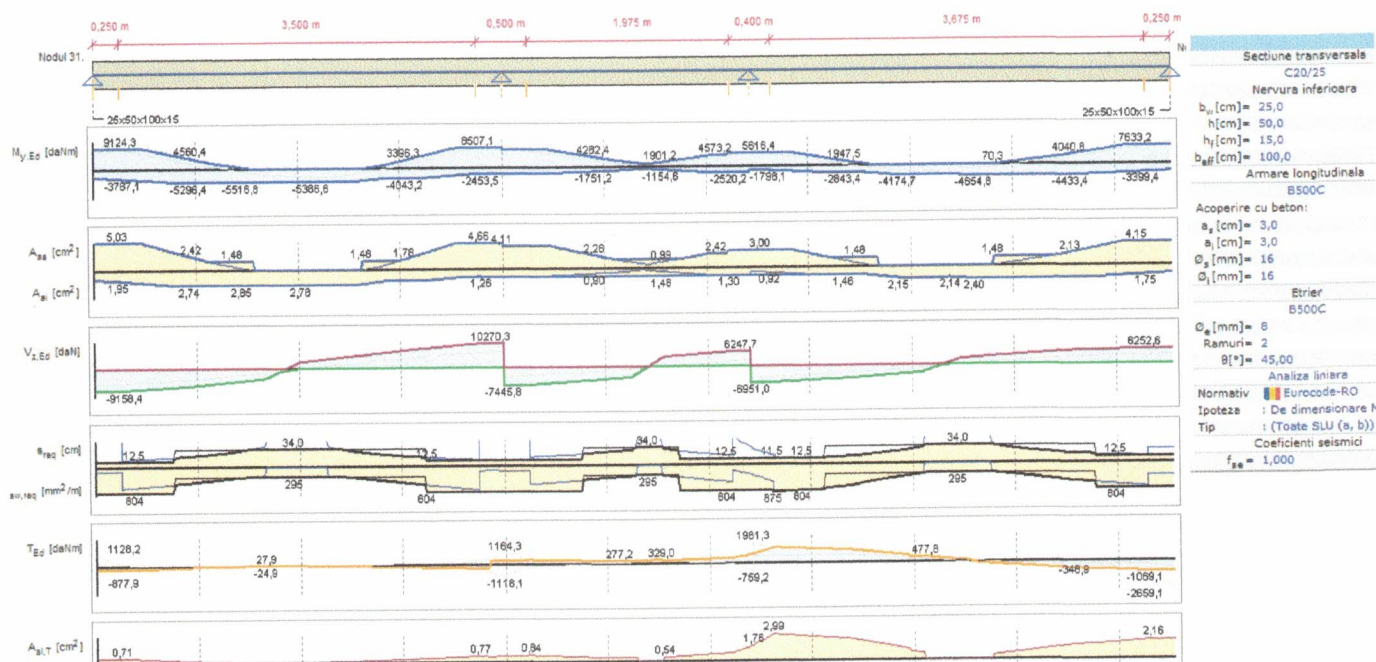
Proiect: CONSTRUIRE CĂMIN DE BĂTRÂNI.Organizare de șantier
Beneficiar-LUCA GHEORGHE si LUCA ELENA
Breviar de calcul



-Placa +5,80-Armare superioara-directia Y

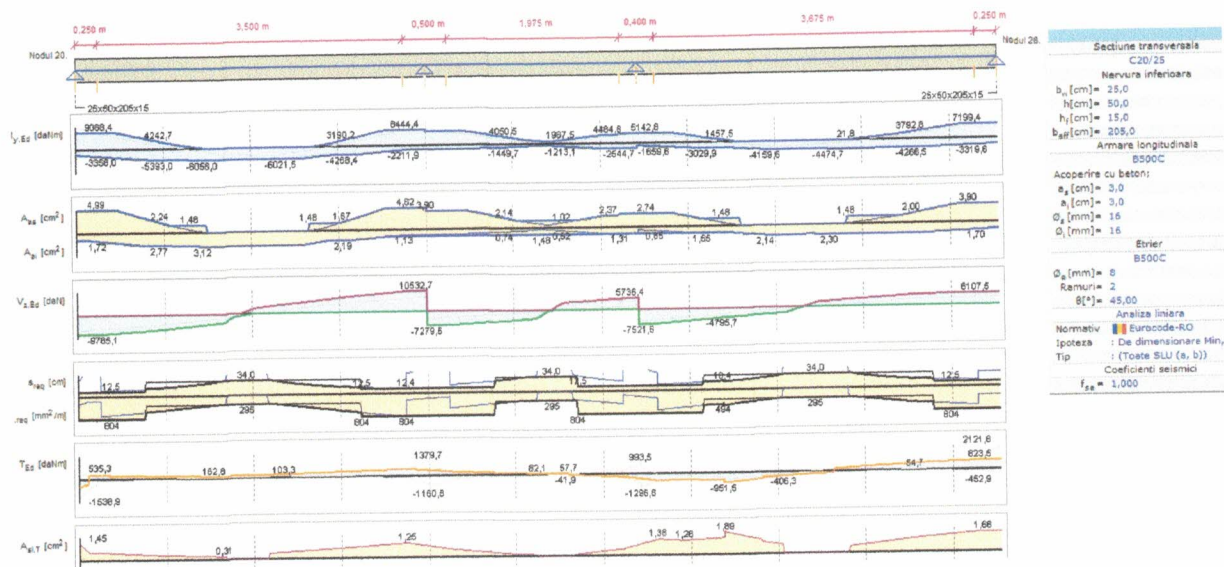
Armare grinzii

Grinda ax 4-Cota +2,90

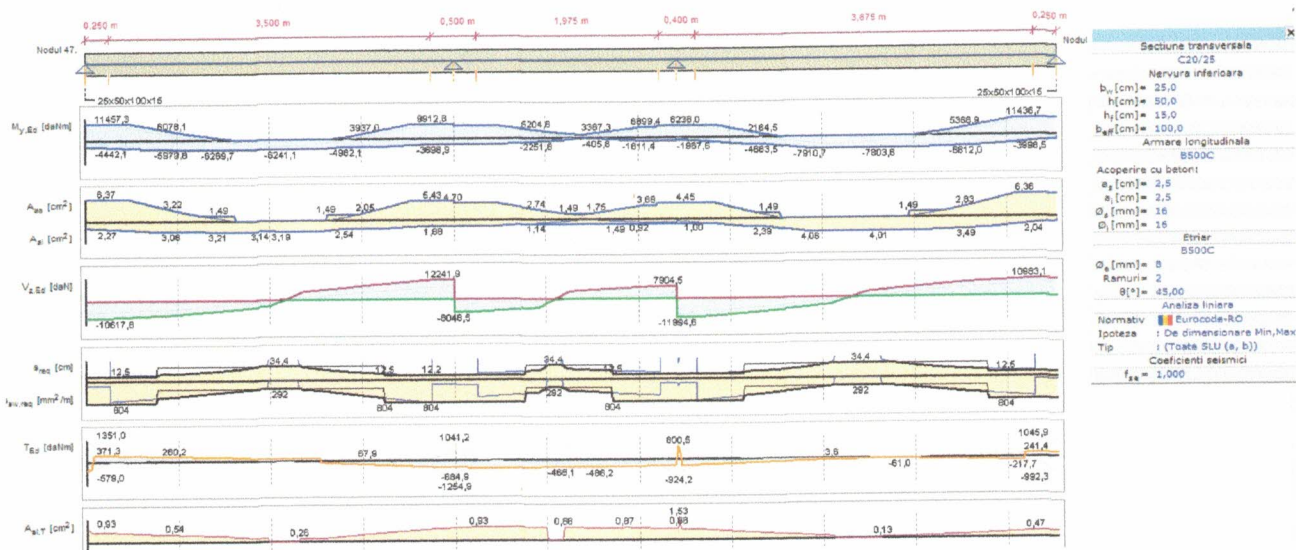


Proiect: CONSTRUIRE CĂMIN DE BĂTRÂNI. Organizare de șantier
Beneficiar-LUCA GHEORGHE și LUCA ELENA
Breviar de calcul

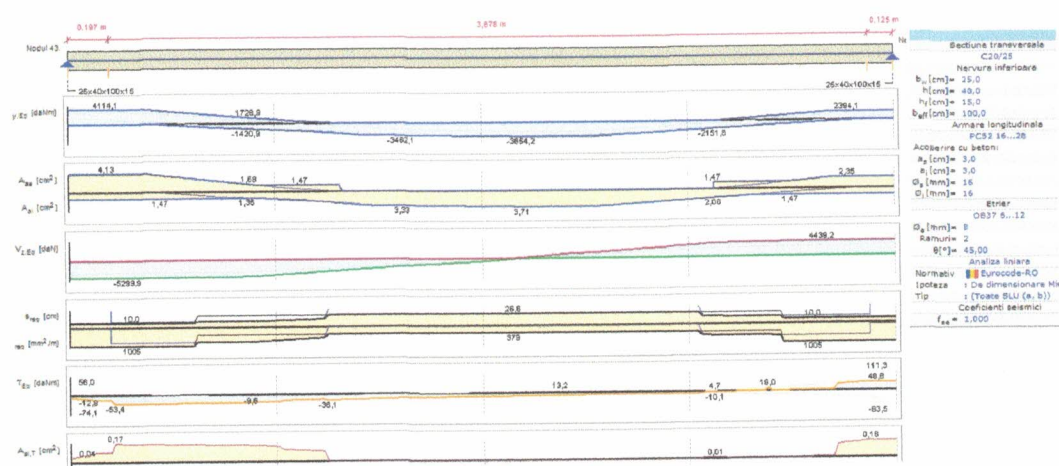
Grinda ax 3-Cota +2,90



Grinzi ax 6-Cota +2,90



Grinda ax 5-parter

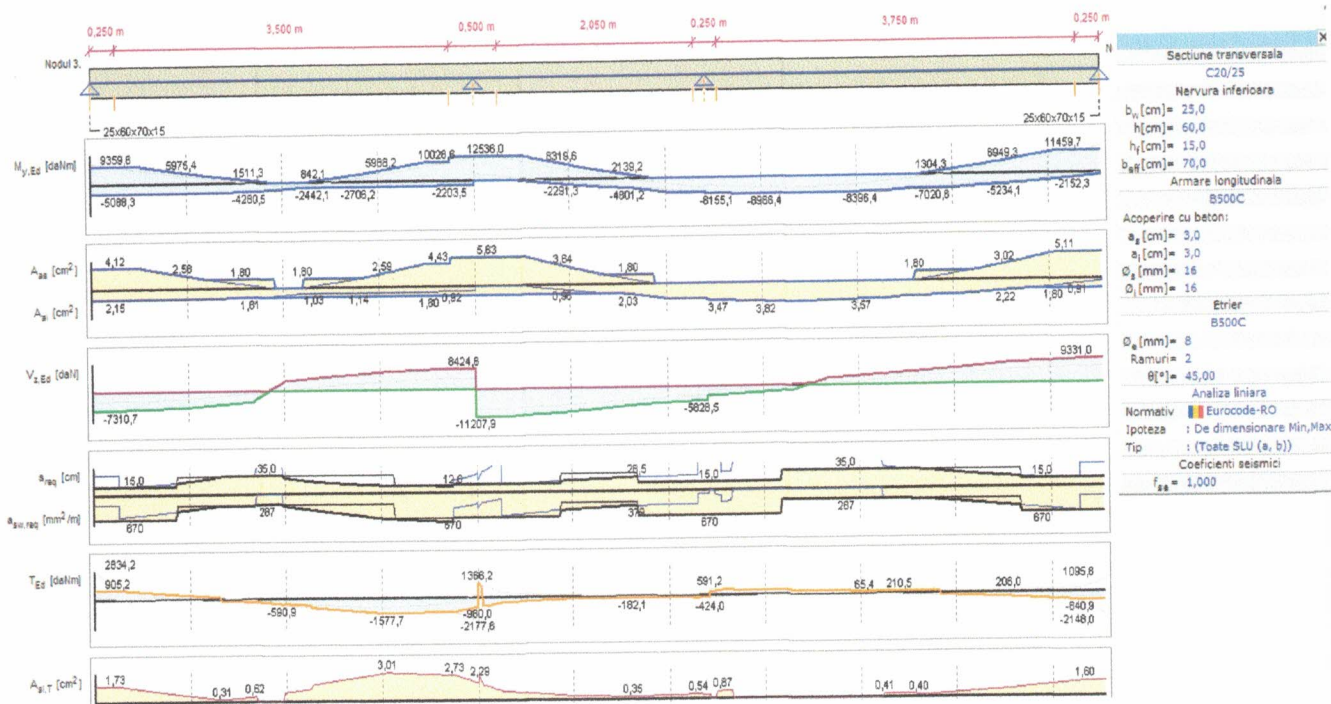


Proiect: CONSTRUIRE CĂMIN DE BĂTRÂNI. Organizare de șantier

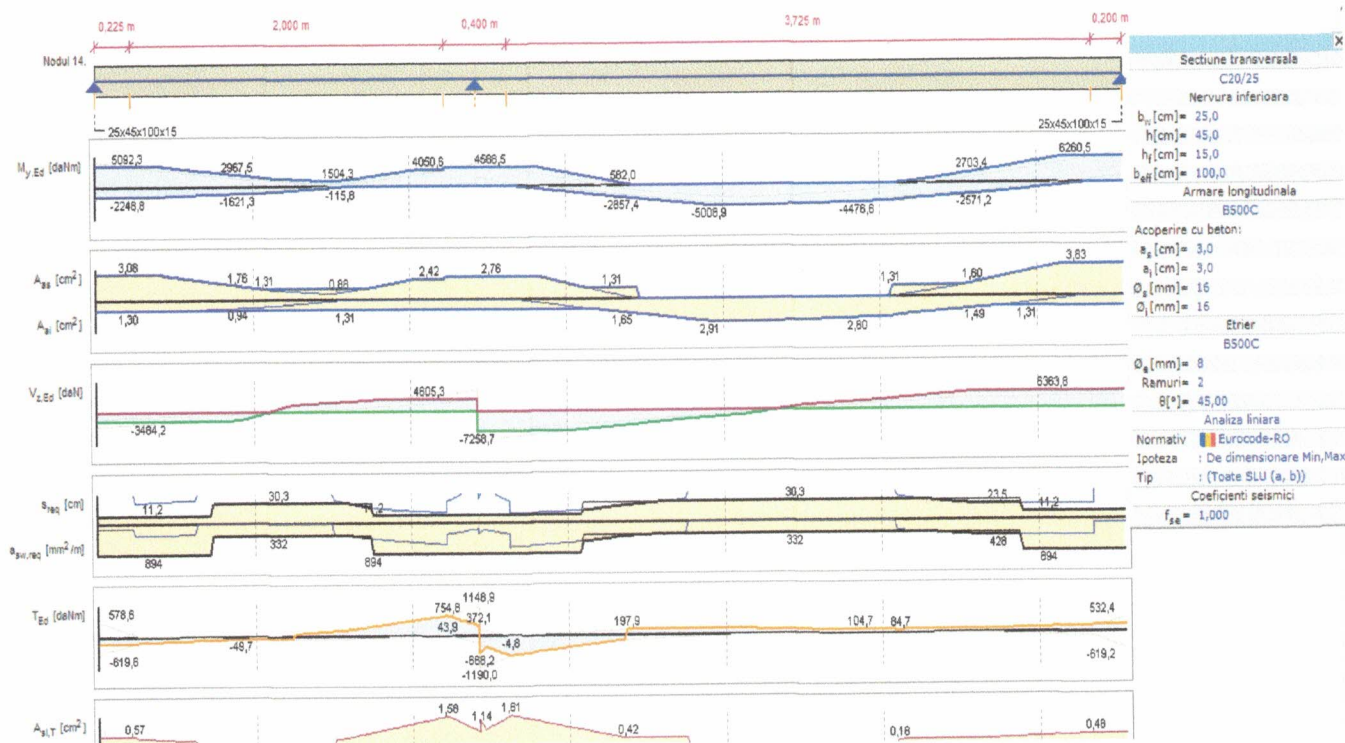
Beneficiar-LUCA GHEORGHE și LUCA ELENA

Breviar de calcul

-Grinzi ax 1-Cota +2,90



Grinzi ax 2-Cota +2,90

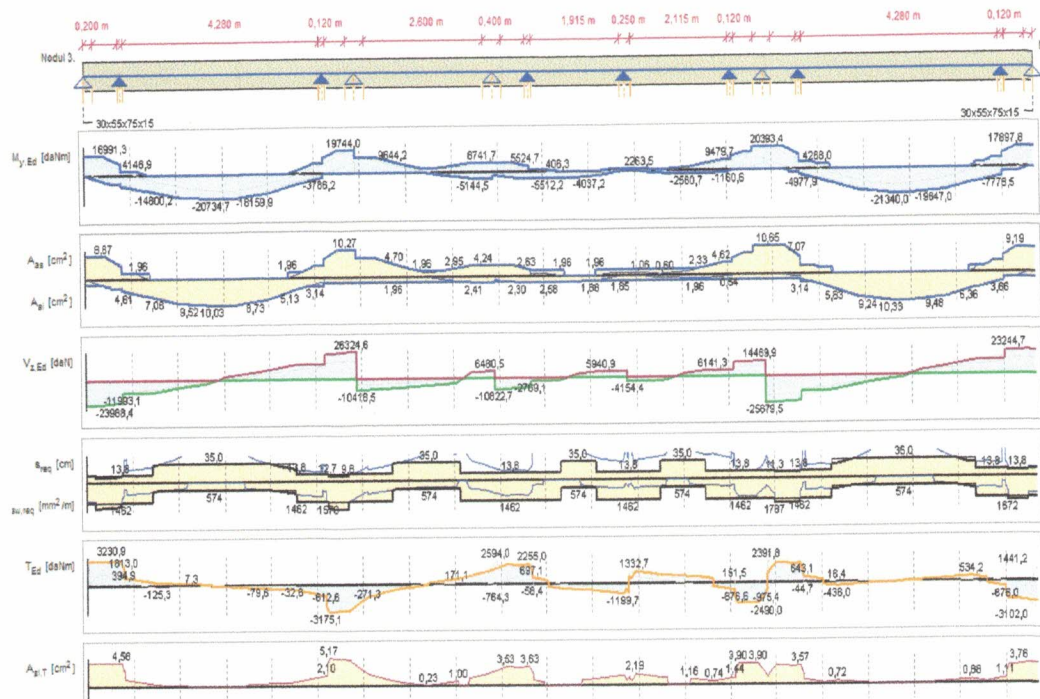


Proiect: CONSTRUIRE CĂMIN DE BĂTRÂNI. Organizare de șantier

Beneficiar-LUCA GHEORGHE și LUCA ELENA

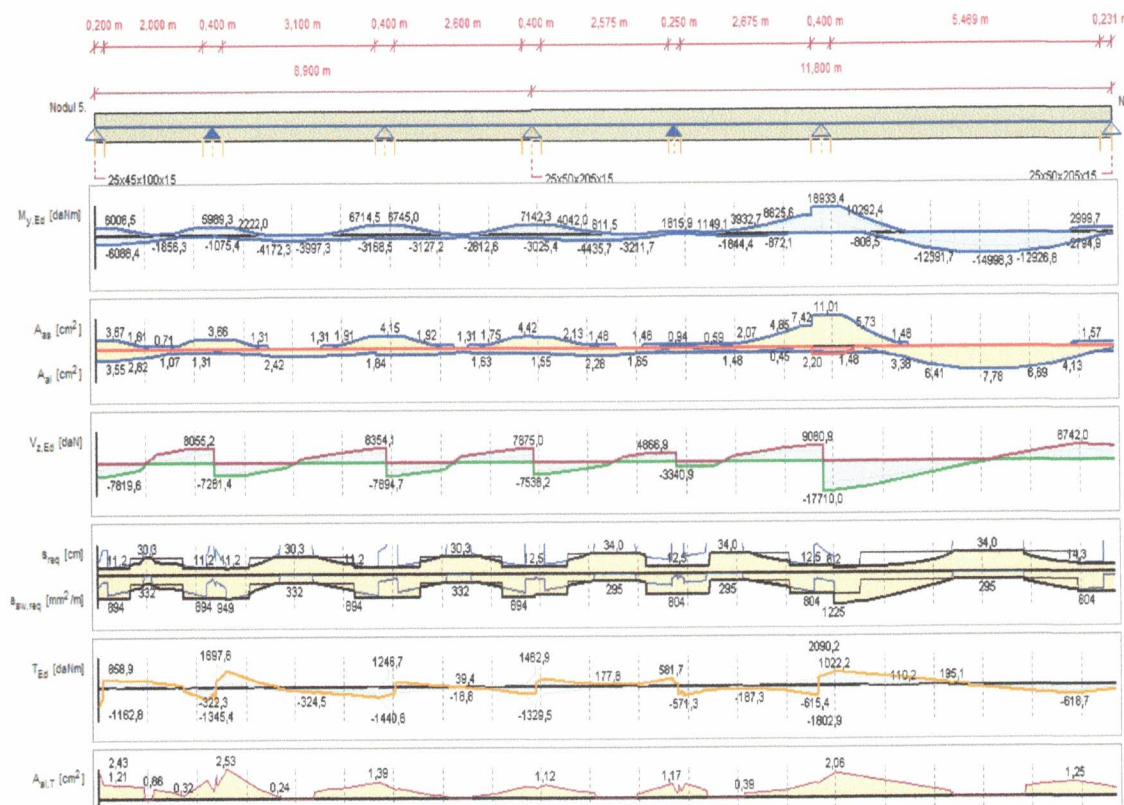
Breviar de calcul

-Grinda ax A-cota +2,90



Secțiune transversală	
C20/25	
Nervură inferioară	
b_0 [cm]	30,0
h [cm]	55,0
h_f [cm]	15,0
b_{ef} [cm]	75,0
Armătură longitudinală	
B500C	
Acoperire cu beton:	
a_s [cm]	3,0
a_b [cm]	3,0
ϕ_s [mm]	20
ϕ_b [mm]	20
Etrier	
B500C	
ϕ_e [mm]	8
Ramuri	4
θ [°]	45,00
Analiza liniară	
Normativ Eurocode-RO	
Ipoteză : De dimensionare Min, Ma	
Tip : (Toate SLU (a, b))	
Coeficienți seismici	
f_{se}	1,000

Grinda ax B-Cota +2,90



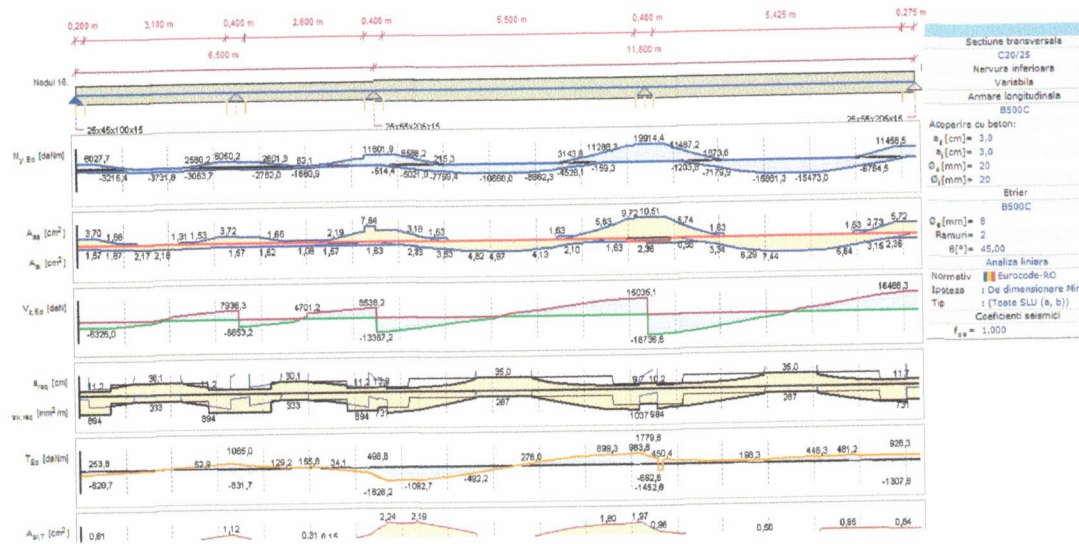
Secțiune transversală	
C20/25	
Nervură inferioară	
Variabilă	
Armătură longitudinală	
B500C	
Acoperire cu beton:	
a_s [cm]	3,0
a_b [cm]	3,0
ϕ_s [mm]	16
ϕ_b [mm]	16
Etrier	
B500C	
ϕ_e [mm]	8
Ramuri	2
θ [°]	45,00
Analiza liniară	
Normativ Eurocode-RO	
Ipoteză : De dimensionare Min	
Tip : (Toate SLU (a, b))	
Coeficienți seismici	
f_{se}	1,000

Proiect: CONSTRUIRE CĂMIN DE BĂTRÂNI. Organizare de șantier

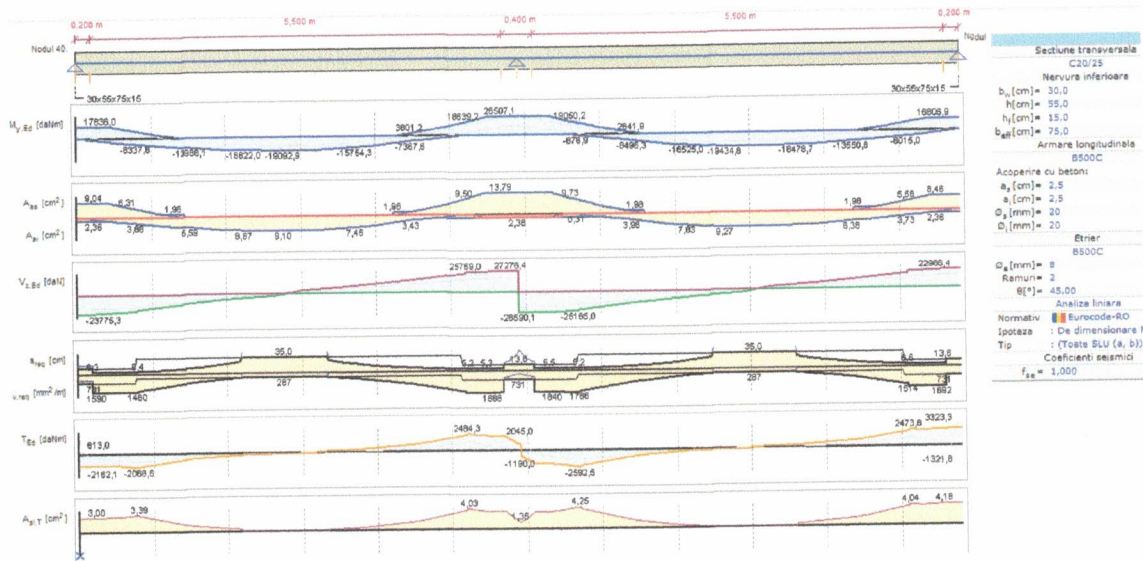
Beneficiar-LUCA GHEORGHE și LUCA ELENA

Breviar de calcul

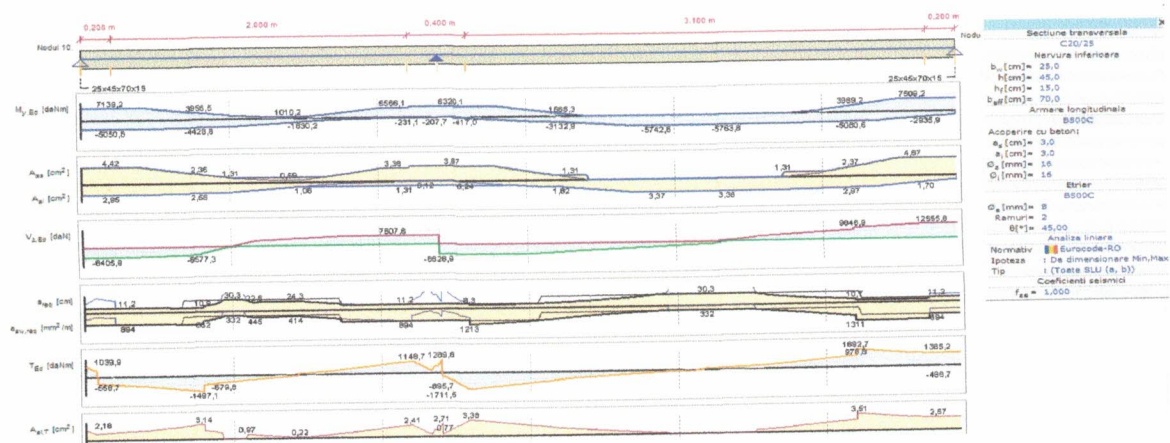
Grinzi ax C-parter



Grinzi ax D-parter – între ax 4-7

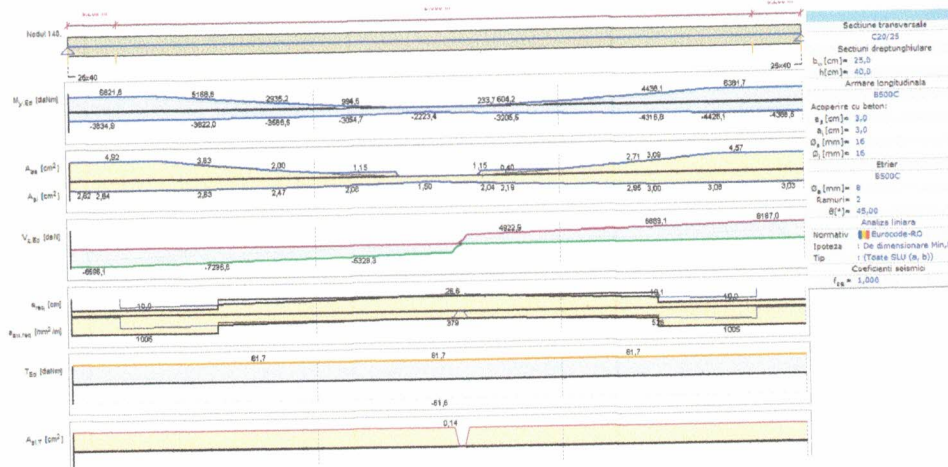


-Între ax 1-3

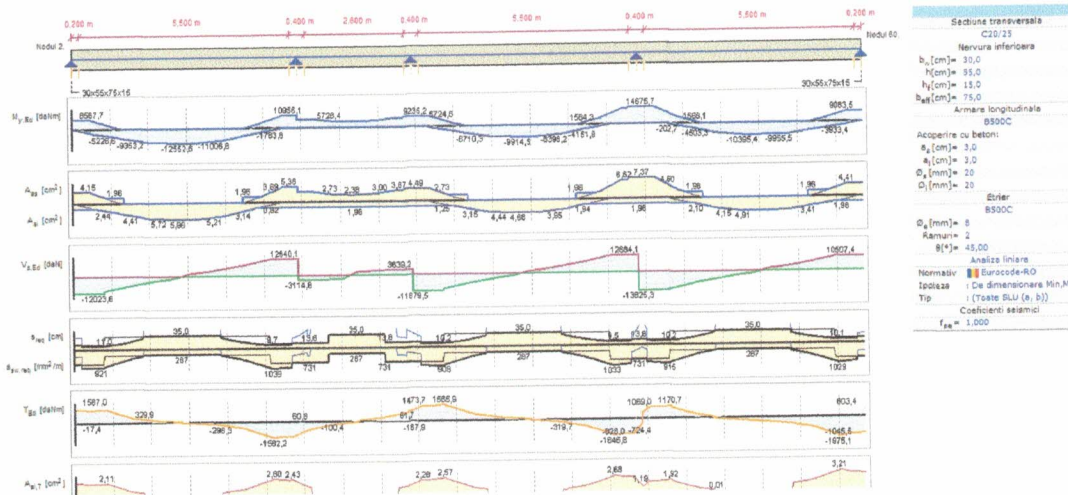


Proiect: CONSTRUIRE CĂMIN DE BĂTRÂNI. Organizare de șantier
Beneficiar-LUCA GHEORGHE și LUCA ELENA
Breviar de calcul

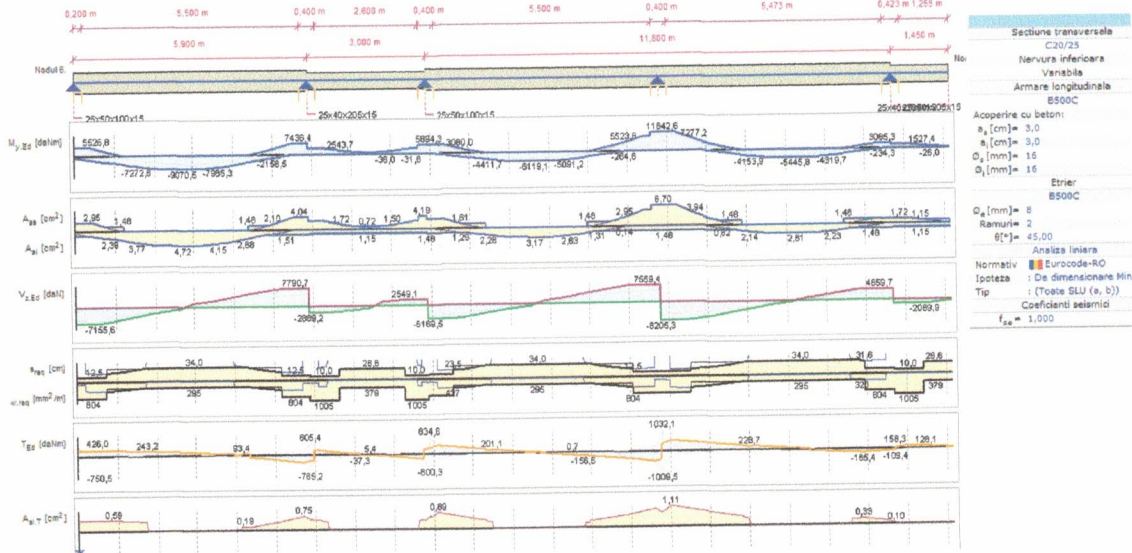
-Armare grinda scara parter



Grinzi ax A-Cota +5,80

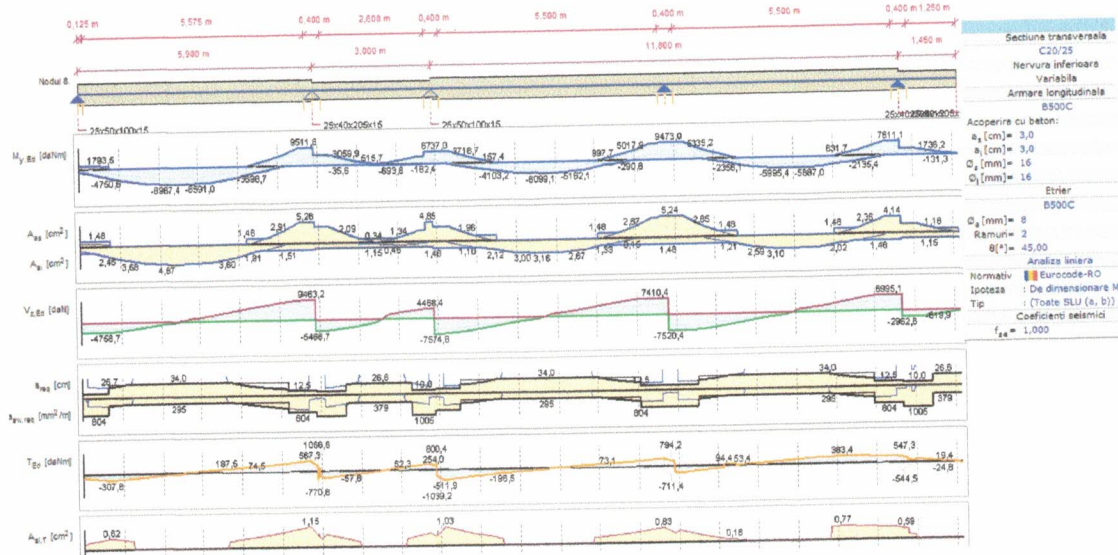


GRINZI AX B-COTA +5,80

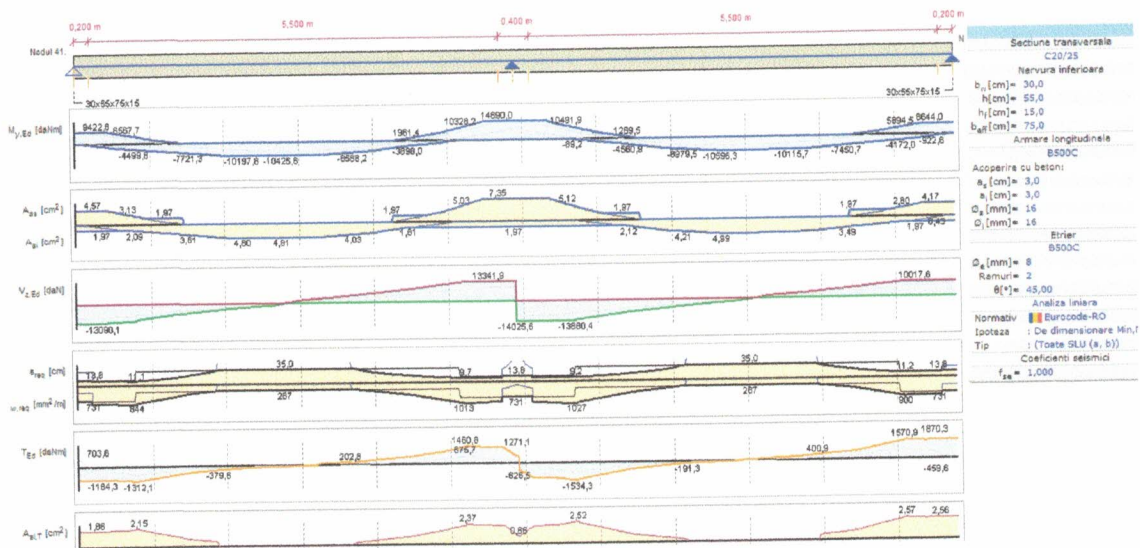


Proiect: CONSTRUIRE CĂMIN DE BĂTRÂNI. Organizare de șantier
Beneficiar-LUCA GHEORGHE și LUCA ELENA
Breviar de calcul

GRINIZ AX C-cota +5,80



Grinzi ax D etaj-intre 4-7

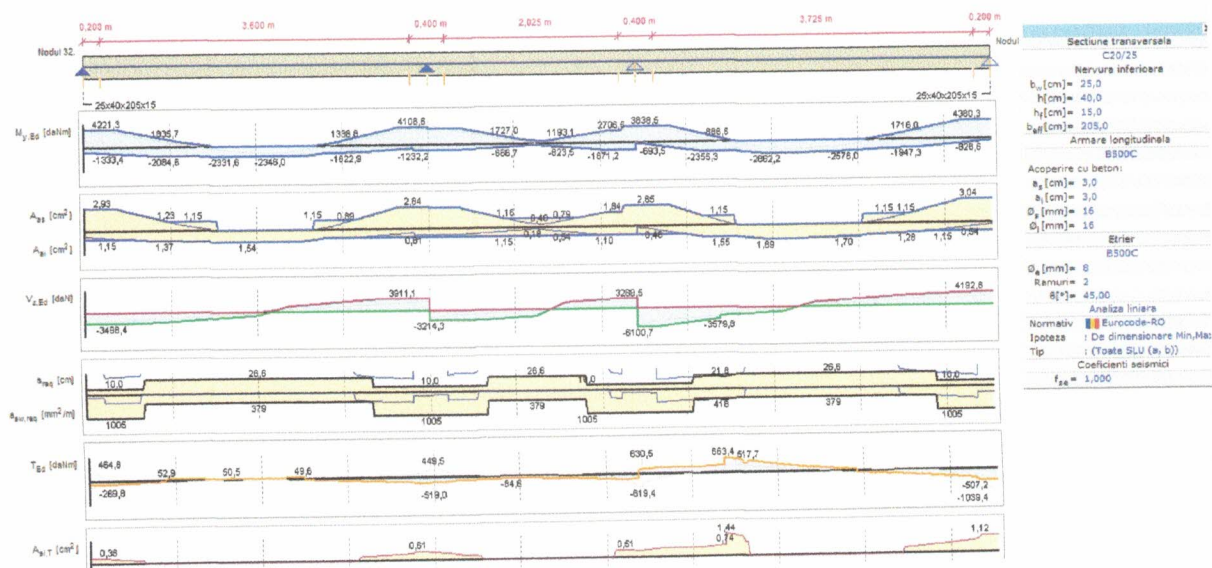
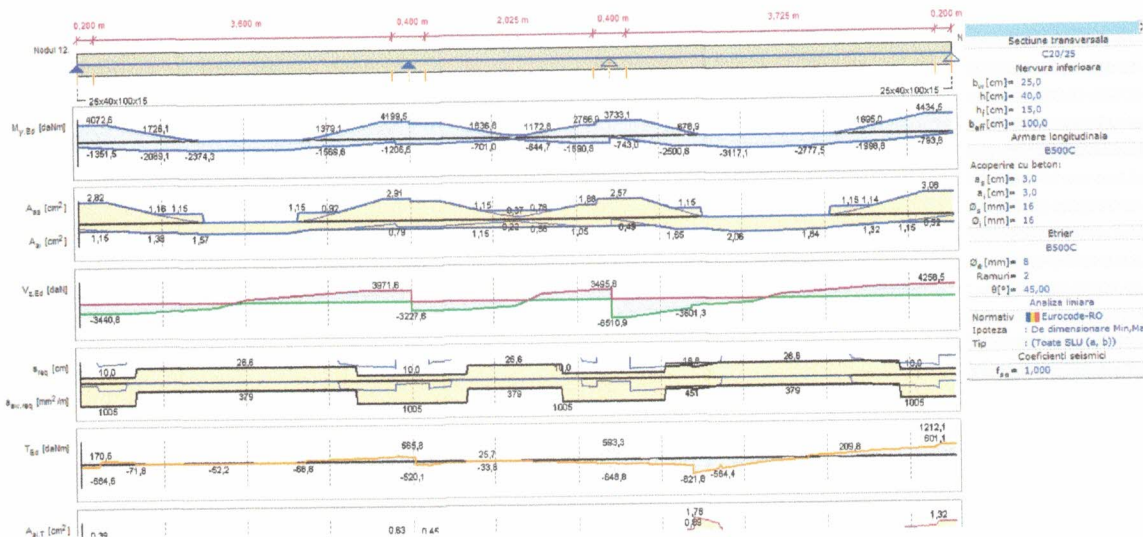
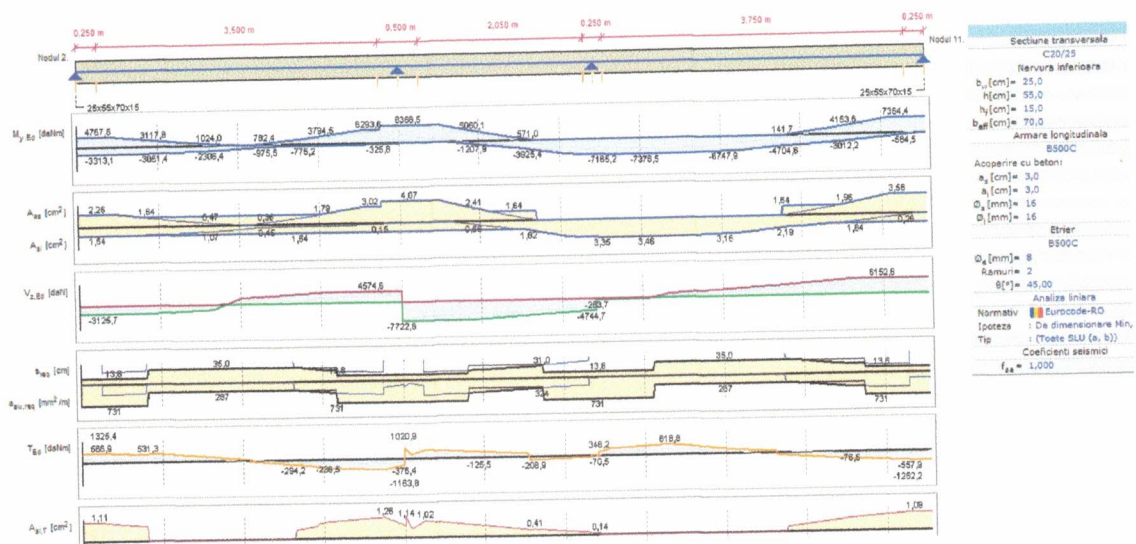


Grinzi ax 1-etaj

Proiect: CONSTRUIRE CĂMIN DE BĂTRÂNI. Organizare de șantier

Beneficiar-LUCA GHEORGHE și LUCA ELENA

Breviar de calcul

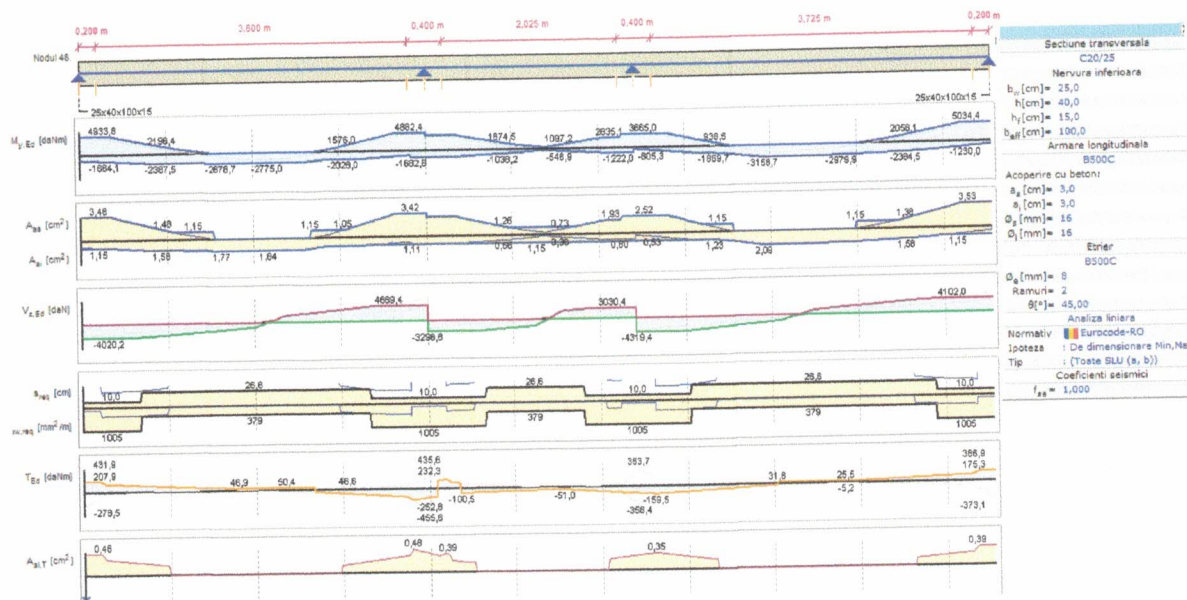


Proiect: CONSTRUIRE CĂMIN DE BĂTRÂNI. Organizare de șantier

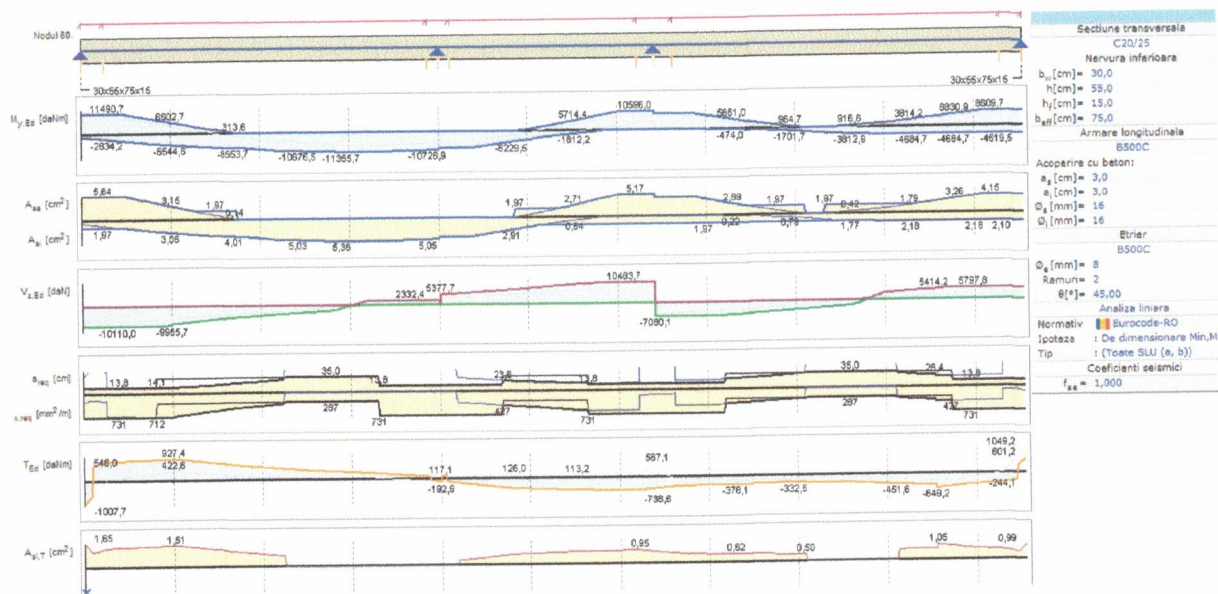
Beneficiar-LUCA GHEORGHE și LUCA ELENA

Breviar de calcul

Grinzi ax 6-etaj



Grinzi ax 7-etaj



➤ Stalpi

Caracteristici ale materialelor:

- $f_{cd} = f_{ck} / \gamma_b = 20 / 1,5 = 13.333 \text{ N/mm}^2$ (beton clasa C20/25);
- $f_{yd} = 550 \text{ N/mm}^2$ (B500-C).

Stratul de acoperire cu beton al armaturilor longitudinale realizat este:

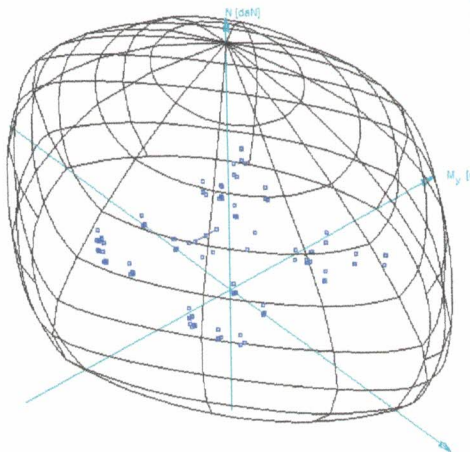
$c = 25 \text{ mm}$.

1090

Proiect: CONSTRUIRE CĂMIN DE BĂTRÂNI. Organizare de șantier
Beneficiar-LUCA GHEORGHE si LUCA ELENA
Breviar de calcul

-Verificare Stalp S-A6 Armare cu 8Φ20

Eurocode-RO
C20/25
Secțiune transversală stalpi 50x40
$A_c [cm^2] = 2000,00$
B500C
Armare s-a6 ($A_s = 37,60 cm^2$)
$A_s/A_c [\%] = 1,88$
Etrier o8;
ae [mm] = 100
Lungimea de flambaj
$l_{0y} = 1,000 \cdot L$
$l_{0z} = 1,000 \cdot L$
L [m] = 2,900



Eurocode-RO

Ipoteza : Linear,(Auto) De dimensionare

$$f_{yk} = 1,200$$

	N [daN]	My [daNm]	Mz [daNm]
	min/max		
	-417463,10	0	0
	163909,20	0	0
		min/max	
	-115000,00	-30795,22	0
	-115000,00	30795,27	0
			min/max
	-120000,00	0	-39941,12
	-120000,00	0	39941,12

C20/25

Secțiune transversală stalpi 50x40

$$A_c [cm^2] = 2000,00$$

B500C

Armare s-a6

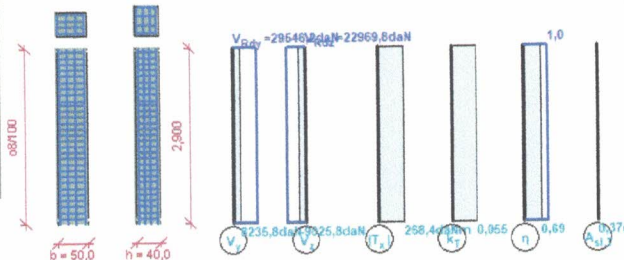
$$A_s/A_c [\%] = 1,88$$

Eficiența(M-N)

$$\eta(N = \text{const.}) = 0,709$$

Verificare la torsiune/forfecare

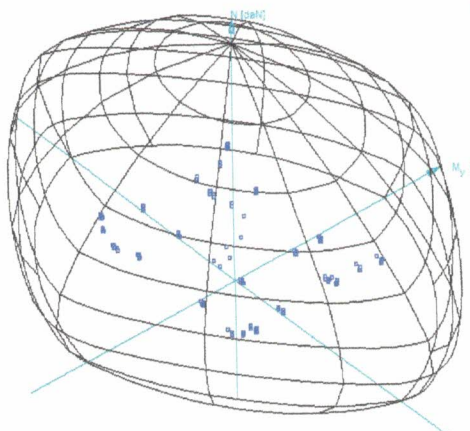
Eurocode-RO
C20/25
Secțiune transversală stalpi 50x40
$A_c [cm^2] = 2000,00$
B500C
Armare s-a6 ($A_s = 37,60 cm^2$)
$A_s/A_c [\%] = 1,88$
Etrier o8;
ae [mm] = 100
Lungimea de flambaj
$l_{0y} = 1,000 \cdot L$
$l_{0z} = 1,000 \cdot L$
L [m] = 2,900



Eurocode-RO
Ipotiza : Linear,(Auto) De dimensionare
$f_{yk} = 1,200$
C20/25
Secțiune transversală stalpi 50x40
$A_c [cm^2] = 2000,00$
B500C
Armare s-a6
$A_s/A_c [\%] = 1,88$
Eficiența(V-T)
$\eta_{V1} = 0,279$
$\eta_{V2} = 0,391$
$\eta_{VV2} = 0,669$
$\eta_{VV2T} = 0,688$
$\eta_{VV2T,max} = 0,327$
$\eta_{max} = 0,688$
Avertizare
max. $A_{s1,T} = 0,37 cm^2$

-STALP S-B6 - Armare cu 12Φ20

Eurocode-RO
C20/25
Secțiune transversală stalpi 50x40
$A_c [cm^2] = 2000,00$
B500C
Armare S-B6 ($A_s = 37,60 cm^2$)
$A_s/A_c [\%] = 1,88$
Etrier o8;
ae [mm] = 100
Lungimea de flambaj
$l_{0y} = 1,000 \cdot L$
$l_{0z} = 1,000 \cdot L$
L [m] = 2,900



Eurocode-RO			
Ipoteza : Linear,(Auto) De dimensionare			
$f_{yk} = 1,200$			
N [daN]	My [daNm]	Mz [daNm]	
min/max			
-417463,10	0		0
163909,20	0		0
	min/max		
-120000,00	-32080,60		0
-120000,00	32080,65		0
		min/max	
-120000,00	0		-41179,62
-120000,00	0		41179,62
C20/25			
Secțiune transversală stalpi 50x40			
$A_c [cm^2] = 2000,00$			
B500C			
Armare S-B6			
$A_s/A_c [\%] = 1,88$			
Eficiența(M-N)			
$\eta(N = const.) = 0,694$			

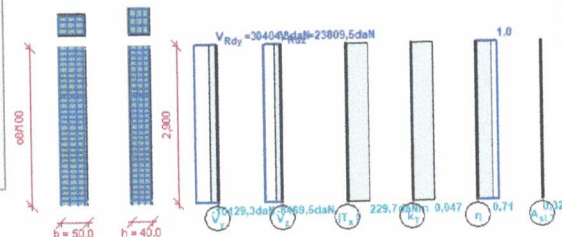
-Verificare la torsiune

Proiect: CONSTRUIRE CĂMIN DE BĂTRÂNI. Organizare de șantier

Beneficiar-LUCA GHEORGHE si LUCA ELENA

Breviar de calcul

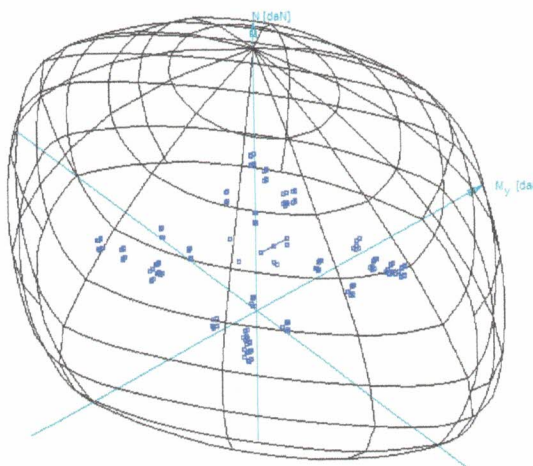
Eurocode-RO
C20/25
Sectiune transversala stalpi 50x40
$A_c [cm^2] = 2000,00$
B500C
Armare S-B6 ($A_s = 37,60 cm^2$)
$A_s/A_c [\%] = 1,88$
Etrier o8;
ae [mm] = 100
Lungimea de flambaj
$l_{ov} = 1,000 \cdot L$
$l_{oz} = 1,000 \cdot L$
$L [m] = 2,900$



Eurocode-RO
Ipoteza : Linear,(Auto) De dimensi
$f_{ss} = 1,200$
C20/25
Sectiune transversala stalpi 50x40
$A_c [cm^2] = 2000,00$
B500C
Armare S-B6
$A_s/A_c [\%] = 1,88$
Efficienta(V-T)
$\eta_{Vv} = 0,333$
$\eta_{Vz} = 0,356$
$\eta_{VVz} = 0,689$
$\eta_{VVzT} = 0,706$
$\eta_{VVzT,max} = 0,338$
$\eta_{max} = 0,706$
Avertizare
max. $A_{sl,T} = 0,32 cm^2$

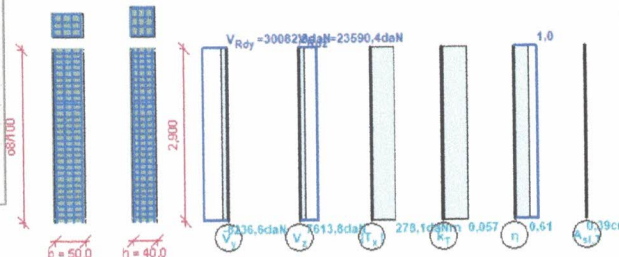
-Stalp S-D6 Armare cu 8Φ20+8Φ18

Eurocode-RO
C20/25
Sectiune transversala stalpi 50x40
$A_c [cm^2] = 2000,00$
B500C
Armare s-d6 ($A_s = 37,60 cm^2$)
$A_s/A_c [\%] = 1,88$
Etrier o8;
ae [mm] = 100
Lungimea de flambaj
$l_{ov} = 1,000 \cdot L$
$l_{oz} = 1,000 \cdot L$
$L [m] = 2,900$



Eurocode-RO
Ipoteza : Linear,(Auto) De dimensionare
$f_{ss} = 1,200$
$N [daN]$
min/max
-417463,10
163909,20
$M_y [daNm]$
min/max
-120000,00
-120000,00
-120000,00
-120000,00
$M_z [daNm]$
0
0
0
0
min/max
-41179,52
41179,52
C20/25
Sectiune transversala stalpi 50x40
$A_c [cm^2] = 2000,00$
B500C
Armare s-d6
$A_s/A_c [\%] = 1,88$
Efficienta(M-N)
$\eta(e = const.) = 0,657$

Eurocode-RO
C20/25
Sectiune transversala stalpi 50x40
$A_c [cm^2] = 2000,00$
B500C
Armare s-d6 ($A_s = 37,60 cm^2$)
$A_s/A_c [\%] = 1,88$
Etrier o8;
ae [mm] = 100
Lungimea de flambaj
$l_{ov} = 1,000 \cdot L$
$l_{oz} = 1,000 \cdot L$
$L [m] = 2,900$



Eurocode-RO
Ipoteza : Linear,(Auto) De dimensionare
$f_{ss} = 1,200$
C20/25
Sectiune transversala stalpi 50x40
$A_c [cm^2] = 2000,00$
B500C
Armare s-d6
$A_s/A_c [\%] = 1,88$
Efficienta(V-T)
$\eta_{Vv} = 0,274$
$\eta_{Vz} = 0,323$
$\eta_{VVz} = 0,597$
$\eta_{VVzT} = 0,615$
$\eta_{VVzT,max} = 0,287$
$\eta_{max} = 0,615$
Avertizare
max. $A_{sl,T} = 0,39 cm^2$

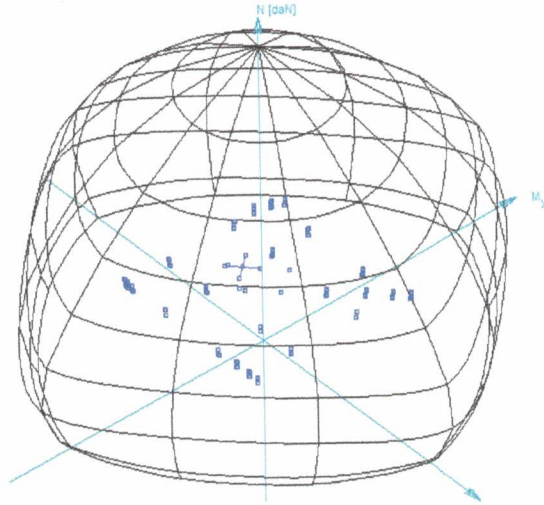
-Stalp s-C6-12Φ20

Proiect: CONSTRUIRE CĂMIN DE BĂTRÂNI. Organizare de șantier

Beneficiar-LUCA GHEORGHE și LUCA ELENA

Breviar de calcul

Eurocode-RO	
C20/25	
Secțiune transversală STALP 40x40	
$A_c [cm^2]$	1600,00
B500C	
Armare S-C6 ($A_s = 37,76 cm^2$)	
$A_s/A_c [%]$	2,36
Etrier o8;	
ae [mm]	100
Lungimea de flambaj	
l_{0y}	$1,000 \cdot L$
l_{0z}	$1,000 \cdot L$
L [m]	2,900



Eurocode-RO

Ipoteza : Linear,(Auto) De dimensionare

$$f_{se} = 1,200$$

N [daN]	My [daNm]	Mz [daNm]
min/max		
-364129,80	0	0
163909,20	0	0
	min/max	
-90000,00	-28222,12	0
-90000,00	28222,16	0
		min/max
-90000,00	0	-28222,12
-90000,00	0	28222,16

C20/25

Secțiune transversală STALP 40x40

$$A_c [cm^2] = 1600,00$$

B500C

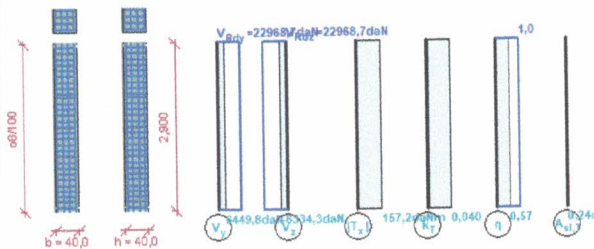
Armare S-C6

$$A_s/A_c [\%] = 2,36$$

Eficiența(M-N)

$$\eta(e = \text{const.}) = 0,631$$

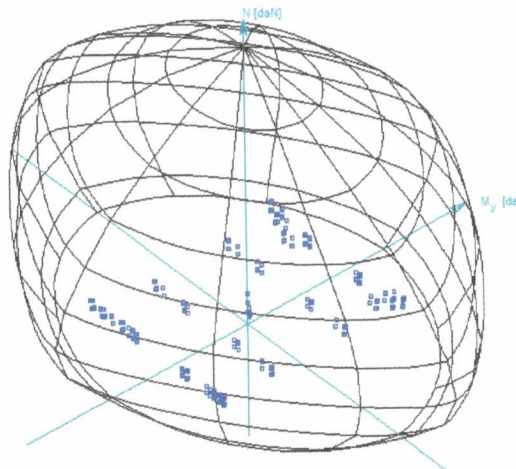
Eurocode-RO	
C20/25	
Secțiune transversală STALP 40x40	
$A_c [cm^2]$	1600,00
B500C	
Armare S-C6 ($A_s = 37,76 cm^2$)	
$A_s/A_c [%]$	2,36
Etrier o8;	
ae [mm]	100
Lungimea de flambaj	
l_{0y}	$1,000 \cdot L$
l_{0z}	$1,000 \cdot L$
L [m]	2,900



Eurocode-RO	
Ipoteza : Linear,(Auto) De dimensionare	
$f_{se} = 1,200$	
C20/25	
Secțiune transversală STALP 40x40	
$A_c [cm^2]$	1600,00
B500C	
Armare S-C6	
$A_s/A_c [%]$	2,36
Eficiența(V-T)	
η_{Vv}	0,281
η_{Vz}	0,276
η_{VvVz}	0,557
η_{VvVzT}	0,568
$\eta_{VvVzT,max}$	0,296
η_{max}	0,568
Avertizare	
max. $A_{s1,T} = 0,24 cm^2$	

-Stalp S-B2- 4Φ18+8Φ16

Eurocode-RO	
C20/25	
Secțiune transversală stalpi 50x40	
$A_c [cm^2]$	2000,00
B500C	
Armare S-B2 ($A_s = 26,20 cm^2$)	
$A_s/A_c [%]$	1,31
Etrier o8;	
ae [mm]	100
Lungimea de flambaj	
l_{0y}	$1,000 \cdot L$
l_{0z}	$1,000 \cdot L$
L [m]	2,900



X

Eurocode-RO

Ipoteza : Linear,(Auto) De dimensionare

$$f_{se} = 1,200$$

N [daN]	My [daNm]	Mz [daNm]
min/max		
-371721,50	0	52,53
114190,10	0	-57,10
	min/max	
-115000,00	-25835,79	-40,54
-115000,00	25835,84	42,89
		min/max
-115000,00	-16,84	-33210,21
-115000,00	16,87	33208,02

C20/25

Secțiune transversală stalpi 50x40

$$A_c [cm^2] = 2000,00$$

B500C

Armare S-B2

$$A_s/A_c [\%] = 1,31$$

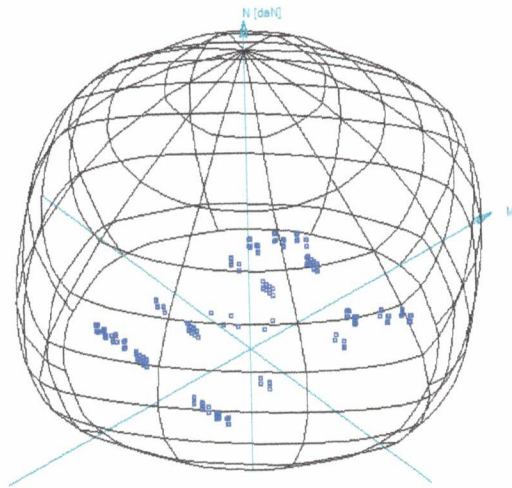
Eficiența(M-N)

$$\eta(N = const.) = 0,800$$

Proiect: CONSTRUIRE CĂMIN DE BĂTRÂNI.Organizare de șantier
Beneficiar-LUCA GHEORGHE si LUCA ELENA
Breviar de calcul

-Stalp S-C2-4Φ18+8Φ16

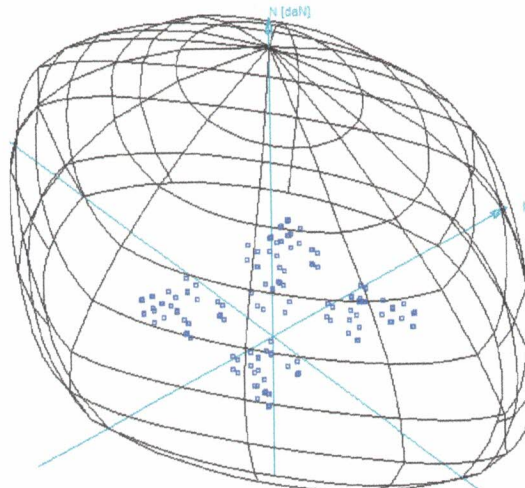
Eurocode-RO	
C20/25	
Sectiune transversala STALP 40x40	
$A_c [cm^2]$	1600,00
B500C	
Armare S-C2 ($A_s = 20,32 cm^2$)	
$A_s/A_c [%]$	1,27
Etrier o8;	
$a_e [mm]$	100
Lungimea de flambaj	
l_{Oy}	1,000*L
l_{Oz}	1,000*L
$L [m]$	2,900



Eurocode-RO			
Ipoteza : Linear,(Auto) De dimensionare			
$f_{sd} = 1,200$			
$N [daN]$	$My [daNm]$	$Mz [daNm]$	
min/max			
-294763,40	0	0	
88510,96	0	0	
	min/max		
-95000,00	-21245,22	0	
-95000,00	21245,27	0	
		min/max	
-95000,00	0	-21245,22	
-95000,00	0	21245,27	
C20/25			
Sectiune transversala STALP 40x40			
$A_c [cm^2] = 1600,00$			
B500C			
Armare S-C2			
$A_s/A_c [%] = 1,27$			
Eficienta(M-N)			
$\eta(N = const.) = 0,771$			

Stalp S-B1: 8Φ20+4Φ18

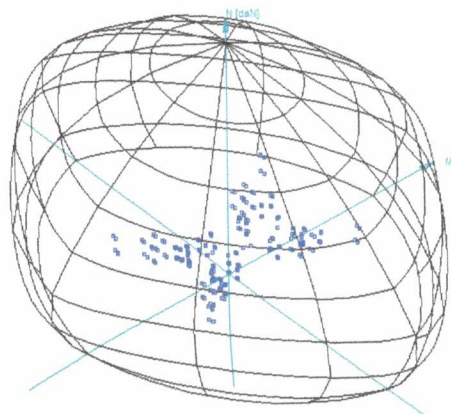
Eurocode-RO	
C20/25	
Sectiune transversala stalpi 50x40	
$A_c [cm^2]$	2000,00
B500C	
Armare S-B1 ($A_s = 35,40 cm^2$)	
$A_s/A_c [%]$	1,77
Etrier o8;	
$a_e [mm]$	100
Lungimea de flambaj	
l_{Oy}	1,000*L
l_{Oz}	1,000*L
$L [m]$	2,900



Eurocode-RO			
Ipoteza : Linear,(Auto) De dimensionare			
$f_{sd} = 1,200$			
$N [daN]$	$My [daNm]$	$Mz [daNm]$	
min/max			
-407912,70	0	0	
153528,30	0	0	
	min/max		
-115000,00	-29186,18	0	
-115000,00	29186,23	0	
		min/max	
-120000,00	0	-39586,60	
-120000,00	0	39586,60	
C20/25			
Sectiune transversala stalpi 50x40			
$A_c [cm^2] = 2000,00$			
B500C			
Armare S-B1			
$A_s/A_c [%] = 1,77$			
Eficienta(M-N)			
$\eta(N = const.) = 0,583$			

-Stalp S-D3-Armare cu 8Φ20+4Φ18

Eurocode-RO	
C20/25	
Sectiune transversala stalpi 50x40	
$A_c [cm^2]$	2000,00
B500C	
Armare S-D3 ($A_s = 35,40 cm^2$)	
$A_s/A_c [%]$	1,77
Etrier o8;	
$a_e [mm]$	100
Lungimea de flambaj	
l_{Oy}	1,000*L
l_{Oz}	1,000*L
$L [m]$	2,900



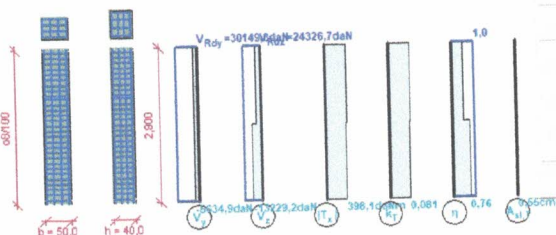
Eurocode-RO			
Ipoteza : Linear,(Auto) De dimensionare			
$f_{sd} = 1,200$			
$N [daN]$	$My [daNm]$	$Mz [daNm]$	
min/max			
-407912,70	0	0	
153528,30	0	0	
	min/max		
-120000,00	-31814,31	0	
-120000,00	31814,37	0	
		min/max	
-120000,00	0	-38947,71	
-120000,00	0	38947,71	
C20/25			
Sectiune transversala stalpi 50x40			
$A_c [cm^2] = 2000,00$			
B500C			
Armare S-D3			
$A_s/A_c [%] = 1,77$			
Eficienta(M-N)			
$\eta(N = const.) = 0,651$			

Proiect: CONSTRUIRE CĂMIN DE BĂTRÂNI. Organizare de șantier

Beneficiar-LUCA GHEORGHE si LUCA ELENA

Breviar de calcul

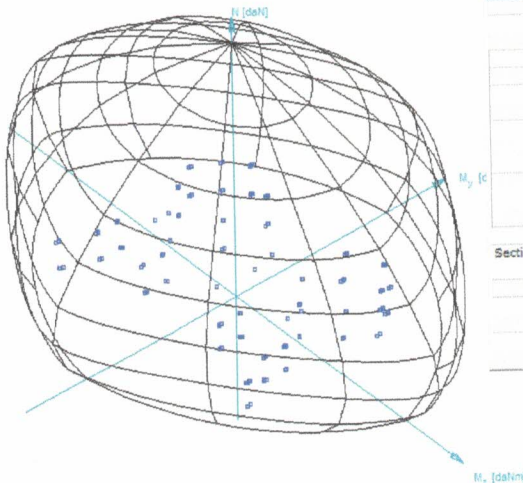
Eurocode-RO	
C20/25	
Sectiune transversala stalpi 50x40	
$A_c [cm^2]$	2000,00
B500C	
Armare S-D3 ($A_s = 35,40 cm^2$)	
$A_s/A_c [\%]$	1,77
Etrier o8;	
$a_e [mm]$	100
Lungimea de flambaj	
l_{0y}	$1,000 \cdot L$
l_{0z}	$1,000 \cdot L$
$L [m]$	2,900



Eurocode-RO	
Ipoteza : Linear,(Auto) De dimensionare	
f_{sd}	1,200
C20/25	
Sectiune transversala stalpi 50x40	
$A_c [cm^2]$	2000,00
B500C	
Armare S-D3	
$A_s/A_c [\%]$	1,77
Eficienta(V-T)	
$\eta_{V/V}$	0,187
$\eta_{V/z}$	0,549
$\eta_{V/Vz}$	0,733
$\eta_{V/VzT}$	0,764
$\eta_{V/VzT,max}$	0,375
η_{max}	0,764
Avertizare	
max. $A_{sL,T} = 0,69 cm^2$	

STALP S-A7 - Armare cu 12Φ20

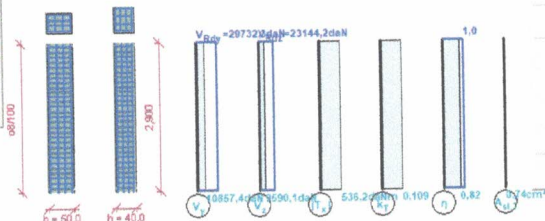
Eurocode-RO	
C20/25	
Sectiune transversala stalpi 50x40	
$A_c [cm^2]$	2000,00
B500C	
Armare S-A7 ($A_s = 37,60 cm^2$)	
$A_s/A_c [\%]$	1,88
Etrier o8;	
$a_e [mm]$	100
Lungimea de flambaj	
l_{0y}	$1,000 \cdot L$
l_{0z}	$1,000 \cdot L$
$L [m]$	2,900



Eurocode-RO	
Ipoteza : Linear,(Auto) De dimensionare	
f_{sd}	1,200
C20/25	
Sectiune transversala stalpi 50x40	
$A_c [cm^2]$	2000,00
B500C	
Armare S-A7	
$A_s/A_c [\%]$	1,88
Eficienta(M-N)	
$\eta(N = const.)$	0,863

-Verificare la torsiune/forfecare

Eurocode-RO	
C20/25	
Sectiune transversala stalpi 50x40	
$A_c [cm^2]$	2000,00
B500C	
Armare S-A7 ($A_s = 37,60 cm^2$)	
$A_s/A_c [\%]$	1,88
Etrier o8;	
$a_e [mm]$	100
Lungimea de flambaj	
l_{0y}	$1,000 \cdot L$
l_{0z}	$1,000 \cdot L$
$L [m]$	2,900



Eurocode-RO	
Ipoteza : Linear,(Auto) De dimensionare	
f_{sd}	1,200
C20/25	
Sectiune transversala stalpi 50x40	
$A_c [cm^2]$	2000,00
B500C	
Armare S-A7	
$A_s/A_c [\%]$	1,88
Eficienta(V-T)	
$\eta_{V/V}$	0,365
$\eta_{V/z}$	0,415
$\eta_{V/Vz}$	0,780
$\eta_{V/VzT}$	0,825
$\eta_{V/VzT,max}$	0,454
η_{max}	0,825
Avertizare	
max. $A_{sL,T} = 0,74 cm^2$	

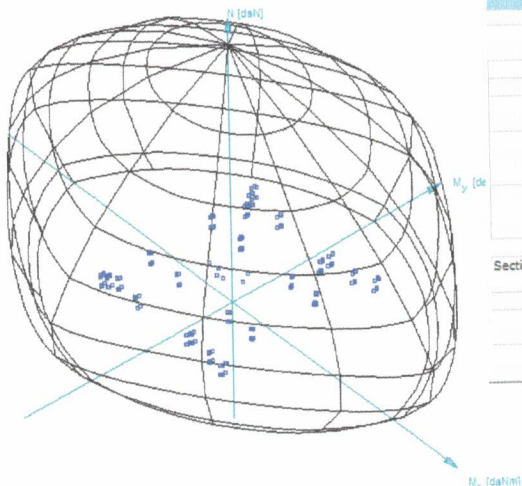
-Verificare stalp A4 -40x50 –Armare cu 4Φ20+8Φ18

Proiect: CONSTRUIRE CĂMIN DE BĂTRÂNI. Organizare de șantier

Beneficiar-LUCA GHEORGHE și LUCA ELENA

Breviar de calcul

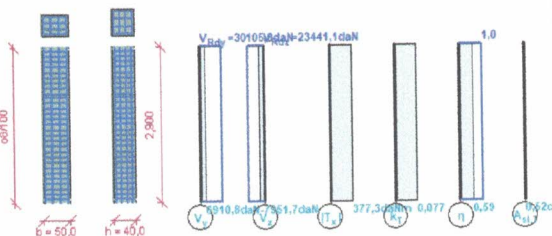
Eurocode-RO	
C20/25	
Secțiune transversală stâlpi 50x40	
$A_c [cm^2] =$	2000,00
B500C	
Armătură S-A4 ($A_s = 33,00 cm^2$)	
$A_s/A_c [\%] =$	1,65
Etrier o8;	
$a_e [mm] =$	100
Lungimea de flambaj	
$l_{ov} =$	1,000*L
$l_{oz} =$	1,000*L
$L [m] =$	2,900



Eurocode-RO		
Ipoteză : Linear,(Auto) De dimensionare		
$f_{yk} =$	1,200	
N [daN]	My [daNm]	Mz [daNm]
min/max		
-398362,20	0	0
143147,40	0	0
	min/max	
-115000,00	-28980,11	0
-115000,00	28980,15	0
		min/max
-120000,00	0	-37463,06
-120000,00	0	37463,06
C20/25		
Secțiune transversală stâlpi 50x40		
$A_c [cm^2] =$	2000,00	
B500C		
Armătură S-A4		
$A_s/A_c [\%] =$	1,65	
Eficiență (M-N)		
$\eta(N = const.) =$	0,696	

-Verificare la torsiune

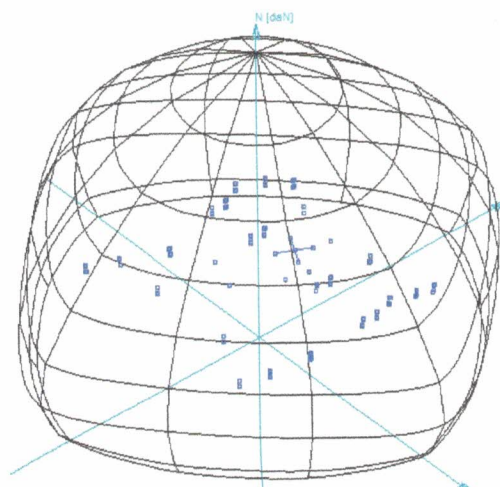
Eurocode-RO	
C20/25	
Secțiune transversală stâlpi 50x40	
$A_c [cm^2] =$	2000,00
B500C	
Armătură S-A4 ($A_s = 33,00 cm^2$)	
$A_s/A_c [\%] =$	1,65
Etrier o8;	
$a_e [mm] =$	100
Lungimea de flambaj	
$l_{ov} =$	1,000*L
$l_{oz} =$	1,000*L
$L [m] =$	2,900



Eurocode-RO	
Ipoteză : Linear,(Auto) De dimensionare	
$f_{yk} =$	1,200
C20/25	
Secțiune transversală stâlpi 50x40	
$A_c [cm^2] =$	2000,00
B500C	
Armătură S-A4	
$A_s/A_c [\%] =$	1,65
Eficiență (V-T)	
$\eta_{VV} =$	0,232
$\eta_{Vz} =$	0,339
$\eta_{VVz} =$	0,569
$\eta_{VVzT} =$	0,592
$\eta_{VVzT,max} =$	0,313
$\eta_{max} =$	0,592
Avertizare	
max. $A_{s1,T} = 0,52 cm^2$	

Stalp S-C7(40x40) -8Φ20+5Φ14

Eurocode-RO	
C20/25	
Secțiune transversală STALP 40x40	
$A_c [cm^2] =$	1600,00
B500C	
Armătură S-C7 ($A_s = 37,76 cm^2$)	
$A_s/A_c [\%] =$	2,36
Etrier o8;	
$a_e [mm] =$	100
Lungimea de flambaj	
$l_{ov} =$	1,000*L
$l_{oz} =$	1,000*L
$L [m] =$	2,900



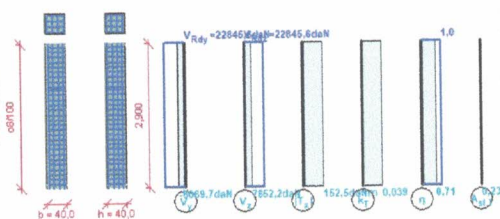
Eurocode-RO		
Ipoteză : Linear,(Auto) De dimensionare		
$f_{yk} =$	1,200	
N [daN]	My [daNm]	Mz [daNm]
min/max		
-364129,80	0	0
163909,20	0	0
	min/max	
-90000,00	-28222,12	0
-90000,00	28222,16	0
		min/max
-90000,00	0	-28222,12
-90000,00	0	28222,16
C20/25		
Secțiune transversală STALP 40x40		
$A_c [cm^2] =$	1600,00	
B500C		
Armătură S-C7		
$A_s/A_c [\%] =$	2,36	
Eficiență (M-N)		
$\eta(e = const.) =$	0,760	

Proiect: CONSTRUIRE CĂMIN DE BĂTRÂNI. Organizare de șantier

Beneficiar-LUCA GHEORGHE și LUCA ELENA

Breviar de calcul

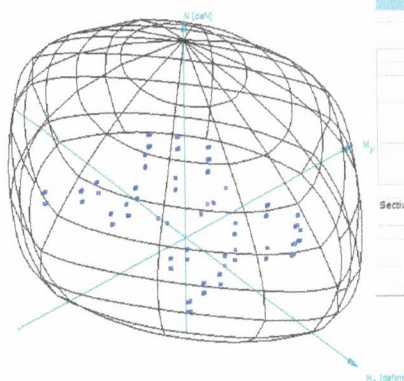
Eurocode-RO	
C20/25	
Secțiune transversală STALP 40x40	
$A_c [cm^2]$	1600,00
B500C	
Armare S-C7 ($A_s = 37,76 cm^2$)	
$A_s/A_c [\%]$	2,36
Etrier o8	
ae [mm]	100
Lungimea de flambaj	
l_{oy}	1,000*L
l_{oz}	1,000*L
L [m]	2,900



Eurocode-RO	
Ipoteza : Linear,(Auto) De dimensionar	
f_{yk}	1,200
C20/25	
Secțiune transversală STALP 40x40	
$A_c [cm^2]$	1600,00
B500C	
Armare S-C7	
$A_s/A_c [\%]$	2,36
Eficiență(V-T)	
η_{VV}	0,353
η_{V2}	0,344
η_{VV2}	0,697
η_{VV2T}	0,711
$\eta_{VV2T,max}$	0,355
η_{max}	0,711
Avertizare	
max. $A_{s1,T} = 0,24 cm^2$	

-Stalp S-D7: 40x50 -armare cu 8Φ20+4 Φ18

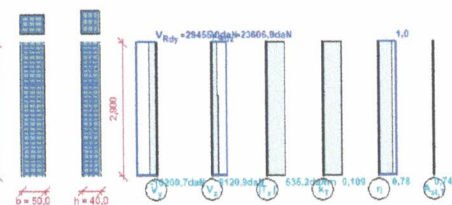
Eurocode-RO	
C20/25	
Secțiune transversală stalpi 50x40	
$A_c [cm^2]$	2000,00
B500C	
Armare S-D7 ($A_s = 35,40 cm^2$)	
$A_s/A_c [\%]$	1,77
Etrier o8	
ae [mm]	100
Lungimea de flambaj	
l_{oy}	1,000*L
l_{oz}	1,000*L
L [m]	2,900



Eurocode-RO	
Ipoteza : Linear,(Auto) De dimensionar	
f_{yk}	1,200
C20/25	
Secțiune transversală stalpi 50x40	
$A_c [cm^2]$	2000,00
B500C	
Armare S-D7	
$A_s/A_c [\%]$	1,77
Eficiență(N-N)	
$\eta(N = const.)$	0,845

Verificare la torsiune /forfecare

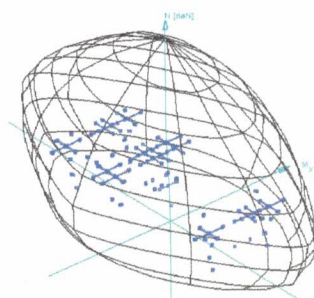
Eurocode-RO	
C20/25	
Secțiune transversală stalpi 50x40	
$A_c [cm^2]$	2000,00
B500C	
Armare S-D7 ($A_s = 35,40 cm^2$)	
$A_s/A_c [\%]$	1,77
Etrier o8	
ae [mm]	100
Lungimea de flambaj	
l_{oy}	1,000*L
l_{oz}	1,000*L
L [m]	2,900



Eurocode-RO	
Ipoteza : Linear,(Auto) De dimensionar	
f_{yk}	1,200
C20/25	
Secțiune transversală stalpi 50x40	
$A_c [cm^2]$	2000,00
B500C	
Armare S-D7	
$A_s/A_c [\%]$	1,77
Eficiență(V-T)	
η_{VV}	0,347
η_{V2}	0,385
η_{VV2}	0,730
η_{VV2T}	0,772
$\eta_{VV2T,max}$	0,412
η_{max}	0,772
Avertizare	
max. $A_{s1,T} = 0,74 cm^2$	

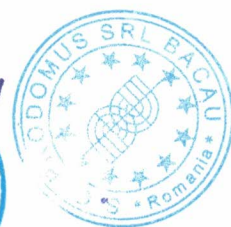
-Stalp S-6

Eurocode-RO	
C20/25	
Secțiune transversală stalpi 40x25	
$A_c [cm^2]$	1000,00
B500C	
Armare S-6 ($A_s = 15,10 cm^2$)	
$A_s/A_c [\%]$	1,51
Etrier o8	
ae [mm]	100
Lungimea de flambaj	
l_{oy}	1,000*L
l_{oz}	1,000*L
L [m]	2,900



Eurocode-RO	
Ipoteza : Linear,(Auto) De dimensionar	
f_{yk}	1,200
C20/25	
Secțiune transversală stalpi 40x25	
$A_c [cm^2]$	1000,00
B500C	
Armare S-6	
$A_s/A_c [\%]$	1,51
Eficiență(N-N)	
$\eta(N = const.)$	0,905

Intocmit ing. Asavei Ciprian



DIMENSIONARE FUNDATII

STALP S-A7

Eforturi de dimensionare							
N	My	Qx	Mx	Qy			
52170	1484500	8334	1190600	9047			
dan	dan*cm	dan	dan*cm	dan			
Dimensiunile blocului				Presiuni pe talpa fundatiei			
Hf	L	B		p1	p2	p3	p4
50	200	210		4,22	1,49	1,32	-1,61
cm	cm	cm		dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2
Dimensiuni cuzinet				Presiuni pe talpa cuzinetului			
hc	lc	bc		p1	p2	p3	p4
45	130	140		8,96	-2,04	8,58	-1,66
cm	cm	cm		dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2
Armatura pe talpa cuzinetului				Armatura de ancoraj cuzinet			
Directia X		Directia y		Directia X		Directia y	
fi	n bare	fi	n bare	fi	n bare	fi	n bare
12	7,4	12	7,4	12	5	12	5
mm		mm		mm		mm	

STALP S-A4

Eforturi de dimensionare							
N	My	Qx	Mx	Qy			
43299	812180	6395	927510	6028			
dan	dan*cm	dan	dan*cm	dan			
Dimensiunile blocului				Presiuni pe talpa fundatiei			
Hf	L	B		p1	p2	p3	p4
50	180	190		4,18	1,26	1,61	-1,31
cm	cm	cm		dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2
Dimensiuni cuzinet				Presiuni pe talpa cuzinetului			
hc	lc	bc		p1	p2	p3	p4
45	120	130		6,1	-0,33	6,73	-0,93
cm	cm	cm		dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2
Armatura pe talpa cuzinetului				Armatura de ancoraj cuzinet			
Directia X		Directia y		Directia X		Directia y	
fi	n bare	fi	n bare	fi	n bare	fi	n bare
12	6	12	6	12	5	12	5
mm		mm		mm		mm	

STALP S-A3

Eforturi de dimensionare							
N	My	Qx	Mx	Qy			
6123800	750200	71163	1009100	5690			
dan	dan*cm	dan	dan*cm	dan			
Dimensiunile blocului				Presiuni pe talpa fundatiei			
Hf	L	B		p1	p2	p3	p4
50	180	190		4,19	1,62	1,94	-0,64
cm	cm	cm		dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2
Dimensiuni cuzinet				Presiuni pe talpa cuzinetului			

hc	lc	bc			p1	p2	p3	p4
45	120	130			7,2	0,87	8,09	-0,62
cm	cm	cm			dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2
Armatura pe talpa cuzinetului					Armatura de ancoraj cuzinet			
Directia X		Directia y			Directia X		Directia y	
fi	n bare	fi	n bare		fi	n bare	fi	n bare
12	8	12	8		12	5	12	5
mm		mm			mm		mm	

STALP S-A1								
Eforturi de dimensionare								
N	My	Qx	Mx	Qy				
43845	764830	8055	1154400	4552				
dan	dan*cm	dan	dan*cm	dan				
Dimensiunile blocului					Presiuni pe talpa fundatiei			
Hf	L	B			p1	p2	p3	p4
50	190	200			3,85	1,21	1,43	-1,21
cm	cm	CM			dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2
Dimensiuni cuzinet					Presiuni pe talpa cuzinetului			
hc	lc	bc			p1	p2	p3	p4
45	120	130			6,26	-0,41	7,28	-1,43
cm	cm	cm			dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2
Armatura pe talpa cuzinetului					Armatura de ancoraj cuzinet			
Directia X		Directia y			Directia X		Directia y	
fi	n bare	fi	n bare		fi	n bare	fi	n bare
12	8	12	8		12	6	10	6
mm		mm			mm		mm	

STALP S-B1

Eforturi de dimensionare								
N	My	Qx	Mx	Qy				
44812	778580	5073	846700	5935				
dan	dan*cm	dan	dan*cm	dan				
Dimensiunile blocului					Presiuni pe talpa fundatiei			
Hf	L	B			p1	p2	p3	p4
50	170	200			4,08	1,17	1,84	-1,09
cm	cm	cm			dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2
Dimensiuni cuzinet					Presiuni pe talpa cuzinetului			
hc	lc	bc			p1	p2	p3	p4
45	120	130			5,96	0,01	6,55	-0,58
cm	cm	cm			dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2
Armatura pe talpa cuzinetului					Armatura de ancoraj cuzinet			
Directia X		Directia y			Directia X		Directia y	
fi	n bare	fi	n bare		fi	n bare	fi	n bare
12	5	12	5		12	3	12	3
mm		mm			mm		mm	

STALP S-D1

Eforturi de dimensionare							
N	My	Qx	Mx	Qy			
38280	891740	4762	806400	5346			
dan	dan*cm	dan	dan*cm	dan			
Dimensiunile blocului				Presiuni pe talpa fundatiei			
Hf	L	B		p1	p2	p3	p4
50	170	200		3,85	1,12	1,47	-1,25
cm	cm	cm		dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2
Dimensiuni cuzinet				Presiuni pe talpa cuzinetului			
hc	lc	bc		p1	p2	p3	p4
45	110	140		5,84	-0,71	5,92	-0,79
cm	cm	cm		dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2
Armatura pe talpa cuzinetului				Armatura de ancoraj cuzinet			
Directia X		Directia y		Directia X		Directia y	
fi	n bare	fi	n bare	fi	n bare	fi	n bare
12	5	12	5	12	4	12	4
mm		mm		mm		mm	

STALP S-D7

Eforturi de dimensionare							
N	My	Qx	Mx	Qy			
51118	1153000	825	963000	8556			
dan	dan*cm	dan	dan*cm	dan			
Dimensiunile blocului				Presiuni pe talpa fundatiei			
Hf	L	B		p1	p2	p3	p4
50	190	200		4,2	1,52	1,24	-1,44
cm	cm	cm		dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2
Dimensiuni cuzinet				Presiuni pe talpa cuzinetului			
hc	lc	bc		p1	p2	p3	p4
45	120	130		8,64	-1,86	8,05	-1,25
cm	cm	cm		dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2
Armatura pe talpa cuzinetului				Armatura de ancoraj cuzinet			
Directia X		Directia y		Directia X		Directia y	
fi	n bare	fi	n bare	fi	n bare	fi	n bare
12	8	12	8	12	5	12	5
mm		mm		mm		mm	

STALP S-C7

Eforturi de dimensionare							
N	My	Qx	Mx	Qy			
74452	886000	5809	858000	6288			
dan	dan*cm	dan	dan*cm	dan			
Dimensiunile blocului				Presiuni pe talpa fundatiei			
Hf	L	B		p1	p2	p3	p4
50	190	200		4,2	2,01	2,04	-0,14
cm	cm	cm		dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2
Dimensiuni cuzinet				Presiuni pe talpa cuzinetului			
hc	lc	bc		p1	p2	p3	p4
45	120	130		8,28	1,49	854	1,23

cm	cm	cm			dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2
Armatura pe talpa cuzinetului					Armatura de ancoraj cuzinet			
Directia X		Directia y			Directia X		Directia y	
fi	n bare	fi	n bare		fi	n bare	fi	n bare
12	9	12	9		12	6	12	6
mm		mm			mm		mm	

STALP S-A6

Eforturi de dimensionare								
N	My	Qx	Mx	Qy				
75734	1025200	7676	872100	7075				
dan	dan*cm	dan	dan*cm	dan				
Dimensiunile blocului					Presiuni pe talpa fundatiei			
Hf	L	B			p1	p2	p3	p4
50	190	200			4,23	2,24	2,08	0,09
cm	cm	cm			dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2
Dimensiuni cuzinet					Presiuni pe talpa cuzinetului			
hc	lc	bc			P1	p2	p3	p4
45	120	130			8,16	1,77	8,01	1,93
cm	cm	cm			dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2
Armatura pe talpa cuzinetului					Armatura de ancoraj cuzinet			
Directia X		Directia y			Directia X		Directia y	
fi	n bare	fi	n bare		fi	n bare	fi	n bare
12	9,5	12	9,5		12	5	12	6
mm		mm			mm		mm	

STALP S-B6

Eforturi de dimensionare								
N	My	Qx	Mx	Qy				
64174	1185500	7600	895200	8683				
dan	dan*cm	dan	dan*cm	dan				
Dimensiunile blocului					Presiuni pe talpa fundatiei			
Hf	L	B			p1	p2	p3	p4
50	180	190			4,23	1,83	1,88	-0,67
cm	cm	cm			dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2
Dimensiuni cuzinet					Presiuni pe talpa cuzinetului			
hc	lc	bc			P1	p2	p3	p4
45	120	130			4,23	1,83	1,88	-0,67
cm	cm	cm			dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2	dan/cm2
Armatura pe talpa cuzinetului					Armatura de ancoraj cuzinet			
Directia X		Directia y			Directia X		Directia y	
fi	n bare	fi	n bare		fi	n bare	fi	n bare
12	16	12	16		12	5	12	5
mm		mm			mm		mm	

Intocmit :ing.Asavei Ciprian

