	Pagina 1 din 14	Proiect nr. 03/2025	Modernizarea si reabilitarea energetica a Centrului de pregatire si refacere/recuperare a capacitatii de munca Diana - Saturn, Mangalia judetul Constanta Judet Constanta, mun. Mangalia, statiunea Saturn, strada Greenport, nr. 2-2D, NC102305, NC102304, NC102303, NC102228											
			Cod proiect	Specialitate	Tipul Doc.	Nr. Doc	Rev.	Data						
			D	I	A	S	T	R	P	D	V	0	2	00

RAPORT DE NECONFORMITATE

Nr. 2

Proiect: " Modernizarea si reabilitarea energetica a Centrului de pregatire si refacere/recuperare a capacitatii de munca Diana - Saturn, Mangalia judetul Constanta."

Adresa: Judet Constanta, mun. Mangalia, statiunea Saturn, strada Greenport, nr. 2-2D, NC102305, NC102304, NC102303, NC102228

Proiect Nr.: 03/2025

Beneficiar: MINISTERUL AFACERILOR INTERNE

Faza: EXECUTIE

Proiectant de Specialitate S.C. NEO STRUCTURAL ENGINEERING S.R.L.

In urma comandamentului din santier din data de 30.09.2025 s-au constatat zone si situatii in care executia a fost realizata neconform prin nerespectarea proiectului si a normativelor in vigoare.

Proiectantul nu a fost anuntat cu privire la situatiile intalnite si nu a fost solicitata o propunere de remediere a problemelor descoperite la fata locului.

In continuare sunt prezentate detaliat problemele identificate in santier precum si propunerile de remediere a acestora.

O parte din aceste probleme au fost discutate verbal cu constructorul, reprezentantii acestuia si dirigintele de santier in data de 30.09.2025 cu ocazia vizitei in santier.

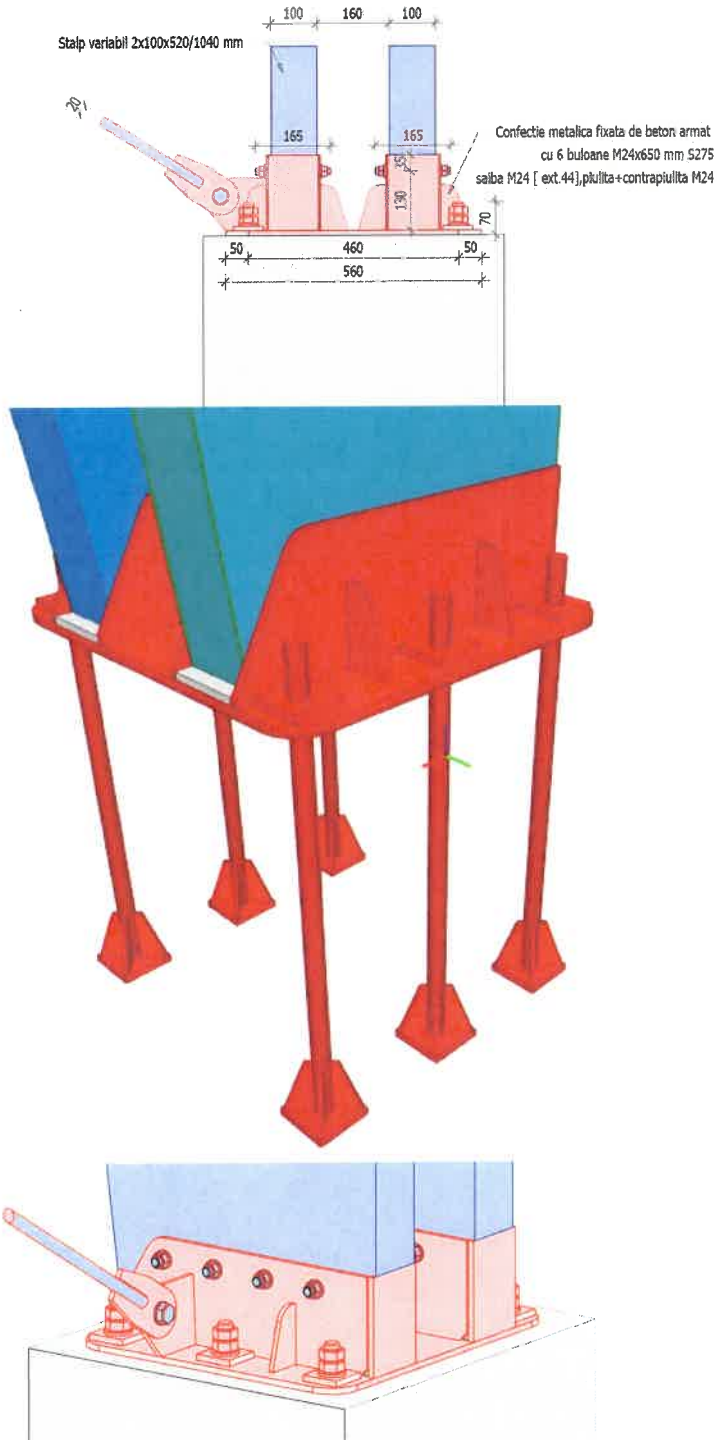
SPATII HRANIRE SI ZONA PISCINA

1. Incastrare la baza structura lemn lamelat incleiat

O mare parte din aparatele de reazem aferente stalpilor de lemn lamelat incleiat nu prezinta o lungime suficienta a buloanelor de ancoraj pentru realizarea unei incastrari eficiente (partea ce iese din fundatii), conform detaliilor din proiectul de specialitate – saiba+piulita+contrapiulita.

Acest lucru duce la o comportare necontrolata a ansamblului structural atat la solicitari seismice, cat si la solicitari generate de actiunea vantului specific amplasamentului- Litoralul Marii Negre!

Suplimentar, sub placile de baza ale stalpilor nu a fost dispus mortar de subturnare. Fortele din stalpi, acum se descarca integral pe buloanele din carcase si trebuie sa descarce uniform pe cuzinetii de beton armat prin intermediul betonului expansiv de subturnare. (conform ipotezelor luate in calcul la elaborarea modelului structural).




Ansamblu incastrare stalp conform proiect de specialitate cu saiba patrata de grosimea placii de baza pentru a inlocui/ transfera efortul din gaura mai mare din placa de baza, saiba mica, piulita si contrapiulita.

	Pagina 3 din 14	Proiect nr. 03/2025	Modernizarea si reabilitarea energetica a Centrului de pregatire si refacere/recuperare a capacitatii de munca Diana - Saturn, Mangalia judetului Constanta Judet Constanta, mun. Mangalia, statiunea Saturn, strada Greenport, nr. 2-2D, NC102305, NC102304, NC102303, NC102228											
			Cod proiect	Specialitate	Tipul Doc.	Nr. Doc.	Rev.	Data						
			D	I	A	S	T	R	P	D	V	0	2	00



In cazul de fata dispunerea contrapiulitei pentru unul din suruburi este imposibila, iar pentru surubul din extremitatea dreapta nu se poate realiza nici un fel de conexiune cu ansamblul stalpului. Singurele surub unde se poate monta piulita si contrapiulita este surubul central din axa neutra!



	Pagina 4 din 14	Proiect nr. 03/2025	Modernizarea si reabilitarea energetica a Centrului de pregatire si reface/recuperare a capacitatii de munca Diana - Saturn, Mangalia judetul Constanta Judet Constanta, mun. Mangalia, statiunea Saturn, strada Greenport, nr. 2-2D, NC102305, NC102304, NC102303, NC102228					
			Cod proiect	Specialitate	Tipul Doc.	Nr. Doc	Rev.	Data
			D I A S T R P	D V	0 2	00	02.10.2025	



In cazurile de mai sus dispunerea contrapiulitelor pentru suruburi nu se poate realiza, saibele nu respecta detaliile din proiectul de specialitate, iar piulitele nu sunt in contact cu bulonul pe toata adancimea.



Prinderea piulitelor nu este eficienta; nu se pot dispune contrapiulite; saibe neconforme.



Prinderea piulitelor nu este eficienta; nu se pot dispune contrapiulite; saibe neconforme.

	Pagina 5 din 14	Proiect nr. 03/2025	Modernizarea si reabilitarea energetica a Centrului de pregatire si refacere/recuperare a capacitatii de munca Diana - Saturn, Mangalia judetul Constanta Judet Constanta, mun. Mangalia, statiunea Saturn, strada Greenport, nr. 2-2D, NC102305, NC102304, NC102303, NC102228					
			Cod proiect	Specialitate	Tipul Doc.	Nr. Doc	Rev.	Data
			D I A S T R P D V 0 2			00		02.10.2025




2 suruburi mai scurte unde nu se poate monta contrapiulita

Rezolvare: se vor emite detalii suplimentare pentru refacerea placii de baza cu tije si ancoraje chimice in blocul de fundare pentru a inlocui tijele improprii, fara lungime filetata suficienta prinderii piulitelor si contrapiulitelor.



Stadiu fizic structura lemn lamelat incleiat- suprastructura de lemn montata corect conform proiect.

	Pagina 6 din 14	Proiect nr. 03/2025	Modernizarea si reabilitarea energetica a Centrului de pregatire si refacere/recuperare a capacitatii de munca Diana - Saturn, Mangalia judetul Constanta Judet Constanta, mun. Mangalia, statiunea Saturn, strada Greenport, nr. 2-2D, NC102305, NC102304, NC102303, NC102228											
			Cod proiect	Specialitate	Tipul Doc.	Nr. Doc	Rev.	Data						
			D	I	A	S	T	R	P	D	V	0	2	00

2. Gropi fundatii inundate

Gropile de fundare realizate in amplasament nu au fost protejate si au ramas descoperite, drept urmare au fost inundate de ploile din ultima perioada.

Nu a fost luata nici o masura de preventie sau de golire a acestora. Acest lucru conduce la o alterare a terenului de fundare si a zonei adiacente slabind capacitatea portanta a terenului




Solicitam cate un test de compactare care sa prezinte presiunea conventioanala a terenului alterat comparativ cu presiunea data de studiul geotehnic, pentru fiecare din cele 4 gropi de fundare pline de apa, inainte de turnarea egalizarii. Nu se va turna egalizarea peste noroi, daca este nevoie se va sapa mai adanc pana la atingerea terenului bun de fundare!

Solicitam un proces verbal de natura teren fundare realizat in prezenta inginerului geotehnician inaintea turnarii betonului de egalizare in mod special pentru aceste fundatii.

3. Realizare beton/mortar in santier

Betonul/mortarul preparat in betoniera din santier in timpul vizitei din 30.09.2025 a fost realizat si pus in opera cu apa reziduala din gropile mai sus mentionate, apa murdara rezultata in urma ploilor amestecata cu praf si pamant din mediu salin.

Conform specificariilor din caietul de sarcini de specialitate, „Apa folosită la prepararea betonului va proveni din rețeaua publică de alimentare sau din alta sursă cu îndeplinirea condițiilor prevăzute în SR EN 1008:2003”.

	Pagina 7 din 14	Proiect nr. 03/2025	Modernizarea si reabilitarea energetica a Centrului de pregatire si refacere/recuperare a capacitatii de munca Diana - Saturn, Mangalia judetul Constanta Judet Constanta, mun. Mangalia, statiunea Saturn, strada Greenport, nr. 2-2D, NC102305, NC102304, NC102303, NC102228					
			Cod proiect	Specialitate	Tipul Doc.	Nr. Doc	Rev.	Data
			D I A S T R P D V	0	2	00	02.10.2025	



A se vedea cum muncitorul ia apa murdara cu galeata din gropile de fundatii inundate si incarca in betoniera pentru realizarea materialului de constructii (betoane sau mortare)!

4. Realizarea pardoselii din zona piscinei

In urma turnarii placii de beton armat (pardoseala) in conditii improprii de executie (vezi raport de neconformitate din 17.09.2025) la nivelul acesteia au aparut fisuri si segregari atat in zonele de reazem, cat si in camp.

In continuare, executia pardoselii nu este realizata corespunzator, nu se respecta grosimea stratului de acoperire cu beton, iar in zonele de rost plasele de armatura nu sunt protejate, circulatia in santier si manipularea materialelor se face calcand pe acestea, lucru ce a condus la indoirea acestora si, implicit, slabirea capacitatii de rezistenta.

	Pagina 8 din 14	Proiect nr.	Modernizarea si reabilitarea energetica a Centrului de pregatire si refacere/recuperare a capacitatii de munca Diana - Saturn, Mangalia judetul Constanta Judet Constanta, mun. Mangalia, statiunea Saturn, strada Greenport, nr. 2-2D, NC102305, NC102304, NC102303, NC102228					
		03/2025	Cod proiect	Specialitate	Tipul Doc.	Nr. Doc	Rev.	Data
			D I A S T R P D V 0 2 00					02.10.2025



Fisuri in pardoseala nou turnata si tasari diferite intre pardoseala si grinda de fundare. Rost de turnare impropriu! Vor aparea fisuri in gresie!



Plase de armatura expuse la suprafata betonului fara capre (3 buc/mp conform proiect) si indoite in zona rostului de turnare cu beton expulzat.

	Pagina 9 din 14	Proiect nr.	Modernizarea si reabilitarea energetica a Centrului de pregatire si refacere/recuperare a capacitatii de munca Diana - Saturn, Mangalia judetul Constanta Judet Constanta, mun. Mangalia, statiunea Saturn, strada Greenport, nr. 2-2D, NC102305, NC102304, NC102303, NC102228					
		03/2025	Cod proiect	Specialitate	Tipul Doc.	Nr. Doc.	Rev.	Data
			D I A S T R P D V 0 2			00	02.10.2025	



Plase de armatura expuse la suprafata betonului si indoite in zona rostului de turnare, fara acoperire, cu beton expulzat.




Rost de turnare impropriu cu sipci si scanduri lasate in rost. Nu sunt realizate rosturi cu strechmetal conform NE012-executied si nici nu se bucciardeaza rosturile inainte de turnarea urmatoarei etape. Rosturile de turnare au fost stabilite de executant fara acordul proiectantului!

	Pagina 10 din 14	Proiect nr. 03/2025	Modernizarea si reabilitarea energetica a Centrului de pregatire si refacere/recuperare a capacitatii de munca Diana - Saturn, Mangalia judetului Constanta Judet Constanta, mun. Mangalia, statiunea Saturn, strada Greenport, nr. 2-2D, NC102305, NC102304, NC102303, NC102228					
			Cod proiect	Specialitate	Tipul Doc.	Nr. Doc.	Rev.	Data
			D I A S T R P D V	0	2	00	02.10.2025	

5. Realizarea suplimentarilor de armatura in zona carcaselor de buloane

La partea inferioara a plaselor de armatura dispuse in vederea suplimentarilor din pardoseala parter de la restaurant se regasesc reziduuri vegetale, resturi de materiale de constructii si resturi de membrane de hidroizolatii. Acest lucru duce la realizarea unui strat de acoperire cu beton neuniform, lipsa aderenței între betonul nou si cel existent si, ulterior, la aparitia fisurilor si segregarilor in betonul nou turnat.




	Pagina 11 din 14	Proiect nr. 03/2025	Modernizarea si reabilitarea energetica a Centrului de pregatire si refacere/recuperare a capacitatii de munca Diana - Saturn, Mangalia judetul Constanta Judet Constanta, mun. Mangalia, statiunea Saturn, strada Greenport, nr. 2-2D, NC102305, NC102304, NC102303, NC102228					
			Cod proiect	Specialitate	Tipul Doc.	Nr. Doc	Rev.	Data
			D I A S T R P D V	0	2	00	02.10.2025	

6. Realizarea compactari straturi suport

Stratul suport al rigolelor din jurul piscinei nu era compactat corespunzator, desi carcusele de armatura erau montate in vederea turnarii betonului; pamantul, umed in urma ploilor din ultima perioada, se lasa sub greutatea piciorului. Inainte de turnarea pardoselii in acesta zona se impun teste de compactare ce vor releva presiunea conventionala si raportul E_{v2}/E_{v1} , ce va fi comparat cu presiunea conventionala din studiul geotehnic.



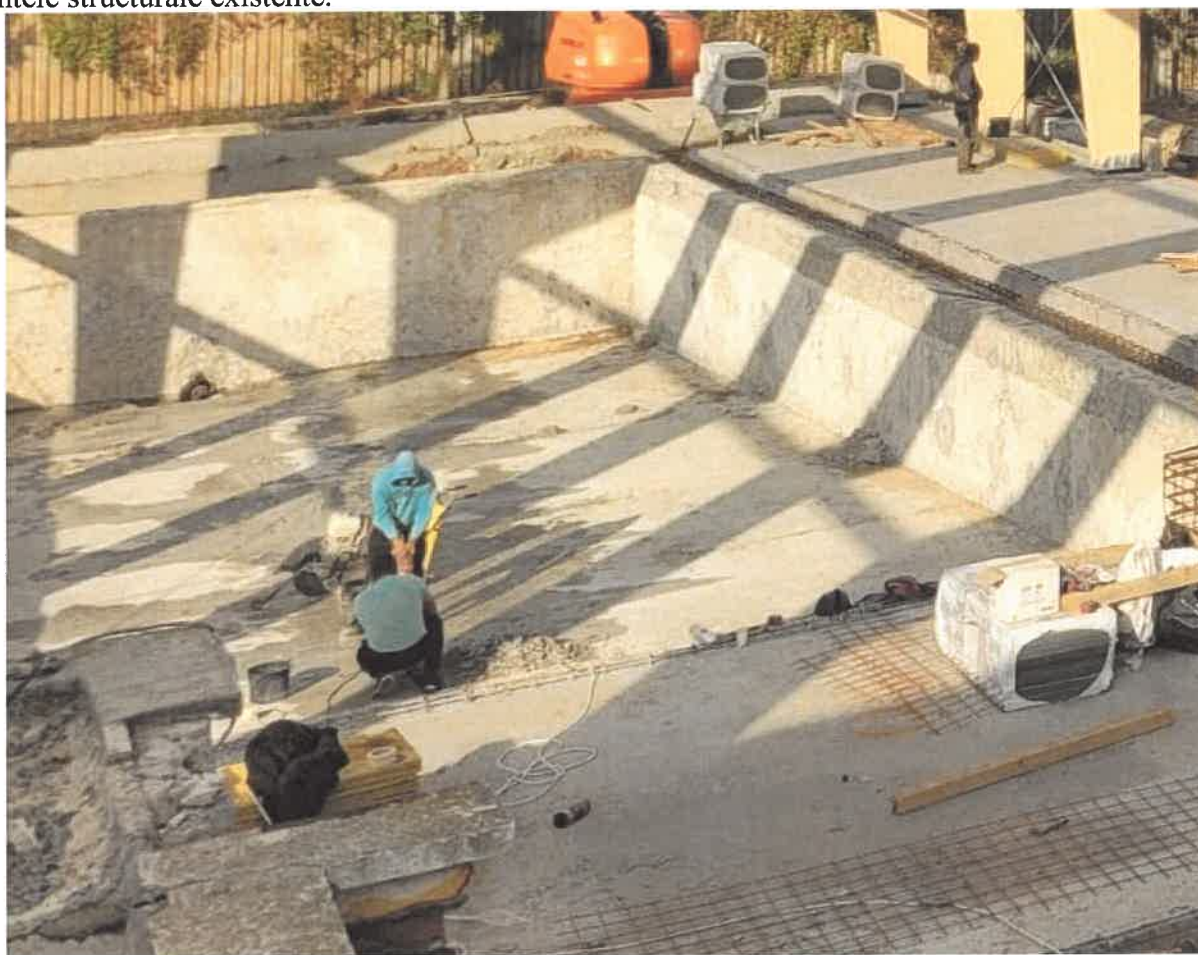
	Pagina 12 din 14	Proiect nr. 03/2025	Modernizarea si reabilitarea energetica a Centrului de pregatire si refacere/recuperare a capacitatii de munca Diana - Saturn, Mangalia judetul Constanta Judet Constanta, mun. Mangalia, statiunea Saturn, strada Greenport, nr. 2-2D, NC102305, NC102304, NC102303, NC102228					
			Cod proiect	Specialitate	Tipul Doc.	Nr. Doc.	Rev.	Data
			D I A S T R P D V			0 2	00	02.10.2025


7. Realizare slituri radier piscina

La nivelul radierului armat existent al piscinei au fost realizate slituri taiate cu discul diamanta si sparte apoi cu pickhammer-ul.

Remediere: Se va sparge pe toata lungime slitului pe o latime de 40 cm stanga si dreapta lui astfel incat sa se completeze cu armatura de acelasi diametru, apoi se va turna un beton de integritate a radierului C35/45. Teava montata se va muta sug grosimea radierului piscinei.

NOTA: Va rugam sa ne puneti la dispozitie proiectul furnizorului de piscina pentru a preintampina si alte actiuni de remediere sau sa gasim solutii ajutatoare astfel incat sa nu fie nevoie sa afectati elementele structurale existente.



	Pagina 13 din 14	Proiect nr. 03/2025	Modernizarea si reabilitarea energetica a Centrului de pregatire si refacere/recuperare a capacitatii de munca Diana - Saturn, Mangalia judetul Constanta Judet Constanta, mun. Mangalia, statiunea Saturn, strada Greenport, nr. 2-2D, NC102305, NC102304, NC102303, NC102228					
			Cod proiect	Specialitate	Tipul Doc.	Nr. Doc	Rev.	Data
			D I A S T R P D V 0 2 00					02.10.2025

8. Stalp existent degradat

Stalpul de beton armat existent la nivelul demisolului zonei de restaurant a fost extrem de avariat pe parcursul executiei lucrarilor din santier. Atat betonul cat si armatura din stalp se afla intr-un stadiu ingrijorator din punct de vedere al stabilitatii. Elementul avariat este singurul reazem al consolei din zona respectiva. Starea avansata de degradare a acestuia reprezinta un pericol real pentru structura in curs de consolidare, consecintele unei eventuale cedari a acestuia fiind dezastruoase.

Acest aspect nu a fost adus la cunostinta proiectantului de specialitate si nu a fost solicitata o masura de remediere, consolidare si aducere in parametrii de siguranta a lucrarilor! Seria de masuri dispuse mai jos trebuie aplicata urgent cu stabilizarea in prealabil a planseului existent prin popire(3 popi/mp).



	Pagina 14 din 14	Proiect nr. 03/2025	Modernizarea si reabilitarea energetica a Centrului de pregatire si refacere/recuperare a capacitatii de munca Diana - Saturn, Mangalia judetul Constanta Judet Constanta, mun. Mangalia, statiunea Saturn, strada Greenport, nr. 2-2D, NC102305, NC102304, NC102303, NC102228					
			Cod proiect	Specialitate	Tipul Doc.	Nr. Doc.	Rev.	Data
			D I A S T R P D V	0 2	00	02.10.2025		

Remediere:

Se vor realiza camasuri locale ale fundatiei stalpului respectiv pana la cota de inghet prin crearea un bloc de fundare 1x1m cu bare $\Phi 14/150$ ancorate chimic in fundatia existenta si etrieri $\Phi 10/200$, de asemenea ancorati chimic in elementele existente. Din blocul de fundare vor porni mustati $\Phi 16$ (cate 4 pe latura) in vederea camasurii stalpului. Se vor dispune etrieri $\Phi 10/100$ pe toata inaltimea stalpului, iar la partea superioara barele $\Phi 16$ se vor ancora chimic in planseul existent (contact direct sau cu mustati avand lungimea de suprapunere 75Φ).

Betonul si armatura expusa se vor curata cu peria de sarma si jet de aer, se va aplica solutie tip punte de aderenta, se va cofra si turna beton avand clasa C35/45.

Stalpul camasuit va avea aceeasi sectiune ca stalpii adiacenti consolidati avand o grosime a stratului de acoperire cu beton de 4cm.

Se vor realiza rapoarte de incercari pe ancore chimice in betonul existent, pana la cedare, pentru a stabili adancimea de ancoraj, a.i. pentru barele $\Phi 16$ sa obtinem o forta de control de 40kN.

Popii metalici dispusi pentru stabilizarea planseului existent se vor asigura la baza, NU se vor dispune direct pe stratul de pamant necompactat.

9. Realizare camasuri stalpi restaurant

Camasuirea stalpilor existenti pe 2 niveluri (demisol si parter zona restaurant) a fost realizata ilogic si eronat pornind de la partea superioara, respectiv parter.

Acest lucru conduce la aparitia de eforturi suplimentare si care puteau fi evitate in planseul de peste demisol si eventuale fisuri, segregari.

Se va asigura stabilitatea planseului in zonele stalpilor pe o raza de aproximativ 1.5m prin popire cu popi metalici (3buc./mp), se vor curata laturile stalpilor existenti cu peria de sarma si jet de aer, se vor realiza carote in planseu la colturile stalpilor (fara a afecta grinzile existente) in vederea turnarii betonului pentru camasuire, se vor dispune barele de armatura si etrierii conform detaliilor din proiect, se va cofra si se va turna betonul avand clasa C35/45. Ulterior se vor face reparatii ale carotelor prin dispunerea de plase de armatura $\Phi 10/100/100$ -1m perimetral sectiunii stalpilor si bare $\Phi 10$ ancorate in stalpi la partea superioara a planseului. Ultimii 5 cm ai turnarii stalpului de la subsol se vor realiza cu un beton expansiv pentru a se realiza un contact direct intre stalpul de la parter turnat anterior si stalpul de la subsol turnat ulterior.

SC NEO STRUCTURAL ENGINEERING SRL

dr. ing. Stefan Burciu

ing. Andrei Neniu

ing. Cezar Georgescu

ing. Mihai Mandica

ing. Adrian Ardelean

