

BIROU DE PROIECTARE
S.C. PROIDEAL S.R.L.

Sat Fântâna Mare, com. Fântâna Mare, strada Matei Gr. Cantacuzino, Nr. 20, jud. Suceava
C.U.I. 45799758, R.C. J33/1128/2023, tel. 0746514364

PROIECT TEHNIC ȘI DETALII DE EXECUȚIE
(STRUCTURĂ)



ÎNFIINȚARE TEREN SPORT ÎN COMUNA GADINTI, JUDEȚUL NEAMȚ



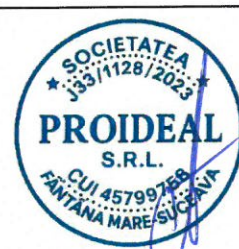
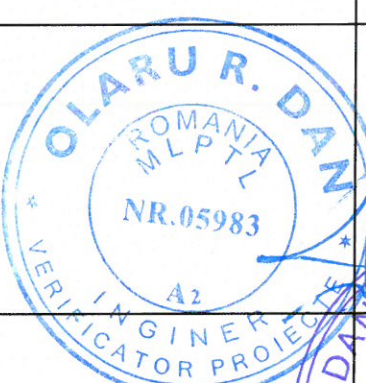
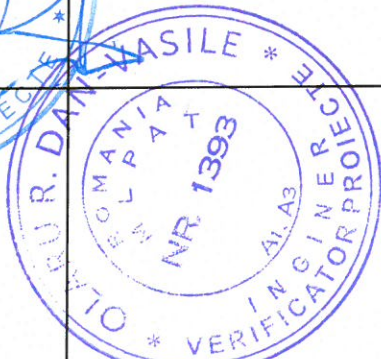
PROIECT NR.: 159 / 2025

FAZA: P.Th. + D.E.

BENEFICIAR: U.A.T. GADINTI

AMPLASAMENT: sat Gădinți, comuna Gădinți, județul Neamț, CF 51107

LISTA ȘI SEMNĂTURILE PROIECTANȚILOR

LISTA CONSULTANȚI / PROIECTANȚI	COMPANIE, NUME, PRENUME	SEMNĂTURI
Șef proiect	S.C. HAH BUILDING SOLUTION S.R.L. Arh. Maftei – Paraschiv Gabriela	 
Inginer structurist	S.C. PROIDEAL S.R.L. Ing. Rusu Andrei	
Verificator "A1"		
Verificator "A2"		

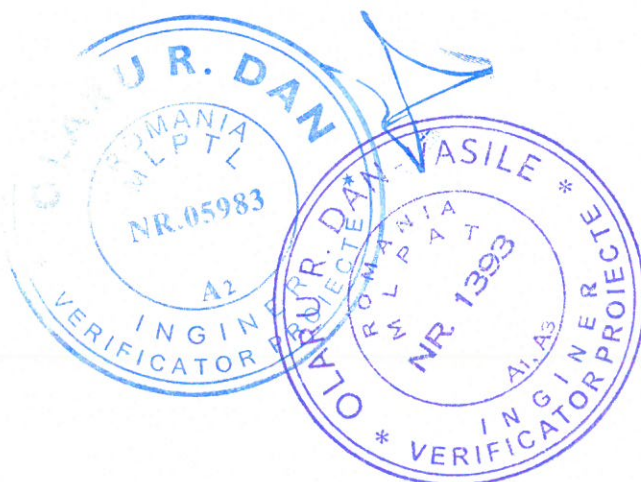
BORDEROU DE PIESE SCRISE ȘI PIESE DESENATE

SECȚIUNEA I: PIESE SCRISE:

pagina de titlu
lista și semnăturile proiectanților
borderou de piese scrise și piese desenate
memoriu tehnic de structură
program pentru urmărirea calității execuției lucrărilor de construcții
caiete de sarcini structură

SECȚIUNEA II: PIESE DESENATE:

R1	Vedere izometrică	- scara 1:100 / 1:20
R2	Plan fundații	- scara 1:50 / 1:20
R3	Plan armare placă / sol	- scara 1:50 / 1:20
R4	Plan dispunere stâlpi	- scara 1:50
R5	Plan axe 1, 17, A, J, Detalii îmbinări, Plan uzinare ansamble	- scara 1:50 / 1:10



STRUCTURA CONSTRUCȚIEI - MEMORIU TEHNIC DE SPECIALITATE

• proiect:	Înființare teren sport în comuna Gâdintî, județul Neamț sat
• amplasament:	Gâdintî, comuna Gâdintî, județul Neamț, CF 51107 U.A.T.
• beneficiar:	GÂDINTÎ
• proiectant general:	S.C. HAH BUILDING SOLUTION S.R.L.
• proiectant structură:	S.C. PROIDEAL S.R.L.
• proiectant de specialitate:	Ing. Rusu Andrei
• Faza, Nr. și data proiectului:	P.Th. + D.E. - Nr. 159 din 2025

**1. Tema proiectului:**

Se solicită Proiectul tehnic și detaliile de execuție în vederea execuției lucrărilor la obiectivul Înființare teren de sport în comuna Gâdintî, județul Neamț.

2. Caracteristicile principale ale amplasamentului:

- mediul construit: locuințe cu regim redus de înălțime ($P \div P + 1 \div 2E$ și anexe), clădiri publice;
- condiții de fundare: amplasamentul studiat are stabilitatea locală și generală asigurată în contextul actual (în zonă nu s-au semnalat fenomene de instabilitate); amplasamentul nu este supus pericolului inundațiilor;
- adâncimea de fundare, $h_f = 1,20$ m (după depășirea solului vegetal și a umpluturilor);
- la 1,20 m adâncime terenul poate prelua o presiune efectivă $P_{ef} \approx 200$ kPa;
- nivelul hidrostatic se găsește la adâncime mai mare decât adâncimea de fundare. ($NH > 4m$)
- d.p.d.v. al săpăturii terenul este tare;
- zona seismică conf. P100-1/2013 $ag = 0,30g$ $T_c = 0,7$ s
- zona eoliană conf. CR1-1-4-2012: presiunea vântului: $q_b = 0,70$ kN/mp
- zona de zăpadă conf. CR1-1-3-2012; încărcarea la sol: $sk = 2,50$ kN/mp
- panta terenului teren cu pantă mare; prin sistematizare pe verticală vor fi create pantele care să asigure drenarea apelor de suprafață dinspre construcția proiectată spre canalizarea din zonă;
- pentru a preveni infiltrarea și cantonarea apelor în zona fundațiilor, instalațiile de apă și canalizarea vor fi realizate etanș și vor fi prevăzute cu piese de trecere flexibile, capabile să preia eventualele tasări ale clădirii;

3. Caracteristicile principale ale construcției propuse pentru autorizare:

- | | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| • tipul construcției | construcție nouă |
| • funcțiunea propusă | teren de sport |
| • regimul de înălțime propus | P |
| • suprafața construită | conform memoriu tehnic de arhitectură |
| • suprafața desfășurată | conform memoriu tehnic de arhitectură |
| • categoria de importanță | conf. HG-766/97: normală "C" |
| • clasa de importanță | conf. P 100-1/2013: a III-a |

4. Structura construcției:

Întreg sistemul structural se compune din:

- infrastructură: fundații izolate sub stâlpi realizate din bloc de beton simplu;
- suprastatură în soluție metalică compusă din stâlpi și rigle;
- închideri perimetrale cu plasă de sârmă zincată cu grosimea de 2,8mm, până la cota de +2,00m și plasă polietilenă cu grosimea de 3mm, ochiuri de 120x120mm;
- placă pe sol din beton armat cu plasă sudată și gazon sintetic multisport, cu înălțimea firului de 20mm, fir monofilament, realizat din polietilenă;

- accesul se realizează prin intermediul unei porți cu dimensiunile 2,44 x 2,00m confecționată din profile metalice.

5. Dispoziții finale:

- Potrivit prevederilor legale în vigoare, prezenta documentație conține planurile strict necesare pentru execuția lucrărilor;
- Proiectul va fi supus spre verificare la exigența "A1" și "A2";
- Beneficiarul, prin dirigintele de șantier, va urmări respectarea întocmai a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție, caietul de sarcini și programul de urmărire a calității lucrărilor de execuție;
- Săpătura pentru fundații va fi începută numai după semnarea procesului verbal de predare a amplasamentului; pentru a preveni deteriorarea conductelor, sau a cablurilor îngropate, planul de trasare va fi avizat de către furnizorii de utilități;
- Cotele la colțuri și adâncimea de săpătură vor fi definitive de proiectantul de specialitate după predarea amplasamentului și după materializarea nivelului +/- 0.00 (după montarea balizelor);
- Săpătura pentru fundații va depăși stratul de sol vegetal, adâncimea de îngheț și eventuale umpluturi. Talpa fundației va fi încastrată cu minim 20 cm în stratul bun de fundare. În cazul unor eventuale ploii, pentru a preveni inundarea săpăturii, ultimii 20 cm vor fi săpați cu puțin timp înainte de turnarea betonului în talpa fundației. Betonul în talpa fundației va fi turnat numai după recepționarea săpăturii și a naturii terenului de fundare de către proiectantul de specialitate;
- Se va urmări poziționarea și cofrarea golurilor ce străpung fundațiile și elevațiile din beton; golurile sunt necesare pentru trecerea instalațiilor tehnologice și funcționale (rezultă din planurile de specialitate: electrice, sanitare, termice, ventilații, etc.);
- Se vor respecta prevederile și indicațiile din studoul geotehnic.
- Prin grija beneficiarului pe perioada anotimpului friguros va fi demontată plasa de polietilenă de peste terenul de sport pentru prevenirea înghețului și producerea colapsului din greutatea generată de încărcările suplimentare. În cazul în care beneficiarul nu respectă această prevedere proiectantul de structură își declină orice responsabilitate privind structura de rezistență a clădirii.***

6. Dimensionarea și alcătuirea structurii constructive s-a realizat conform următoarelor normative:

- | | |
|--|--|
| • normativul CR 0-2012 | Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții. |
| • SREN1990/2004 | Bazele proiectării structurilor. |
| • SREN1991-1-1/2004. EUROCOD 1 | Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1. Acțiuni generale. Greutăți specifice, greutate proprii, încărcări utile pentru clădiri. |
| • Cod P 100-1 / 2013 | pentru acțiunea seismică |
| • Cod CR-1-1-3-2012 | Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor. |
| • Cod CR-1-1-4-2012 | Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor. |
| • normativ P 7 / 2000 | Normativ pentru fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire (proiectare, execuție, exploatare). |
| • normativ NP-112 / 2014 | Normativ privind proiectarea structurilor de fundare directă. |
| • NE 012-1/2022 | Normativ pentru producerea betonului și execuția lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat – partea 1. Producerea betonului. |
| • NE 012-2/2022 | Normativ pentru producerea betonului și execuția lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat – partea 2. Executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat. |
| • normativ CR6/2013 | cod de proiectare pentru structuri din zidărie |
| • NE 01 – 1/2007 | Cod de practică pentru executarea lucrărilor de beton, beton armat și beton precomprimat. |
| • NP 005/2003 | Normativ privind proiectarea construcțiilor din lemn (revizuire NP 005/1996). |
| • NP 019 - 97 | Ghid pentru calculul la stări limită a elementelor structurale din lemn. |
| • SR EN 1993-1-1:2006/ac:2009. Eurocod 3 | Proiectarea structurilor din oțel. Partea 1-1: Reguli generale |

și reguli pentru clădiri.

- SR EN 1993-1-3:2007/ac:2013. Eurocod 3 Proiectarea structurilor din oțel. Partea 1-3: Proiectarea îmbinărilor.
- SR EN 1993-1-3:2006/ac:2013. Eurocod 3 Proiectarea structurilor din oțel. Partea 1-3: Reguli
- suplimentare pentru elemente structurale și table formate la rece

7. Materiale:

- | | |
|-----------------------------|---|
| • Beton simplu clasa | C-8/10 pentru egalizări |
| • Beton simplu clasa | C-16/20 pentru tălpi de fundații, elevații și suport pardoseli |
| • ruperea capilarității | Pietriș 3 – 5 cm , strat de 15 cm sub suportul pardoselii cu Hârtie Kraft |
| • Polistiren extrudat | peste pietriș și Hârtie Kraft sub betonul din suportul pardoselii |
| • hidroizolație bituminoasă | 1A+1B+1IA - hidroizolație orizontală sub pereții din zidărie |
| • Armături în beton | BST500C conform extras de armătură; |
| • Profile metalice | SHS, RHS |

Toate materialele utilizate la amenajarea construcțiilor vor avea atestarea conformității cu specificațiile tehnice, determinate în laboratoare abilitate de încercări, iar firmele producătoare vor deține Agreementul Tehnic European (CE) conform H.G. 167/2012 pentru modificarea și completarea H.G. nr. 622/21.04.2004. În cazul în care beneficiarul nu respectă această prevedere, proiectanții își declină orice răspundere referitoare la materializarea proiectului.



Proiectant de specialitate
Ing. Rusu Andrei

