

Proiect nr. 213 / 2026
REZISTENȚĂ

**AMENAJARE ȘI MODERNIZARE INCINTĂ ȘCOALA
GIMNAZIALĂ NR. 1 - CORP B, STR. PRUTULUI, NR. 9**

**Mun. Hunedoara, str. Prutului, nr. 9, C.F. nr. 69643,
județul Hunedoara**

Beneficiar: MUNICIPIUL HUNEDOARA

- mai 2026 -

FIȘĂ RESPONSABILITĂȚI

Proiect nr. 213 / 2026

LUCRARE : AMENAJARE SI MODERNIZARE INCINTA SCOALA
GIMNAZIALA NR. 1 - CORP B, STR. PRUTULUI, NR. 9
ADRESA: Loc. Hunedoara, str. Prutului, nr. 9, C.F. nr. 69643,
județul Hunedoara

BENEFICIAR: MUNICIPIUL HUNEDOARA

PROIECTANT: S.C. STRUCTIFORM S.R.L
J20/1277/2017

COLECTIV PROIECTANȚI:

Șef proiect: drd. arh. Draghici Cristina Alexandra
Proiectat arhitectură : arh. Tivadar Sorin
Proiectat rezistență : ing. Nita Cristina

Verificator:

Expert:



BORDEROU DE PIESE

PIESE SCRISE:

1. Fisa de responsabilitati
2. Borderou de piese
3. Memoriu tehnic de rezistență

PIESE DESEDATE

- Pl. 01/R – Plan fundatii pergola alee
Pl. 02/R – Plan fundatii amfiteatru
Pl. 03/R – Plan fundatii imprejmuire teren de sport

Întocmit:
Ing. Nita Cristina

Cristina

Proiect nr. 213/2026

Denumirea lucrării: AMENAJARE SI MODERNIZARE INCINTA
SCOALA GIMNAZIALA NR. 1 - CORP B,
STR. PRUTULUI, NR. 9

Beneficiar: MUNICIPIUL HUNEDOARA

Faza: D.A.L.I.

MEMORIU TEHNIC DE REZISTENȚĂ

1. GENERALITĂȚI

1.1. Denumirea proiectului: Amenajare si modernizare incinta Scoala Gimnaziala nr. 1 - Corp B, str. Prutului, nr. 9

1.2. Beneficiar: MUNICIPIUL HUNEDOARA

1.3. Adresa: Municipiul Hunedoara, str. Prutului, nr. 9, C.F. nr. 69643, jud. Hunedoara

1.4. Proiectant general: S.C. ARHISILV S.R.L.- drd. arh. Draghici Cristina Alexandra

1.5. Proiectant de specialitate-rezistență: S.C. STRUCTIFORM S.R.L.- ing. Nita Cristina

1.6. Nr. proiect: 213/2026

1.7. Data întocmirii: mai 2026

1.8. Faza de proiectare: D.A.L.I.

Acest proiect se refera la amenajarea si modernizarea incintei scolii situate pe amplasamentul mai sus mentionat.

La baza proiectarii au stat urmatoarele elemente:

- planurile de arhitectura, fatadele si sectiunile;
- situatia concreta de pe teren privind terenurile adiacente amplasamentului;
- prescriptiile de specialitate care reglementeaza activitatea de proiectare;
- studiul geotehnic realizat pe amplasament nr. 5/2026 elaborat de S.C. GEOSILV MAIZ S.R.L.-ing. Ghitoaica Maria;
- raportul expertizei tehnice nr. 19-2 din 26.03.2026 elaborat de ing. Marin George Catalin.

2. DESCRIEREA INTERVENTIILOR PROPUSE (conform expertizei tehnice):

Se propune amenajarea in cadrul curții școlii a unor spații recreative exterioare, concepute pentru a susține activități de recreere, socializare și învățare non-formala în aer liber, adresate elevilor de diferite varste; amenajarea unor locuri de joaca; amenajarea unor spatii de socializare; amenajarea spatiilor verzi si realizarea acceselor pentru persoanele cu dizabilitati.

Amenajarea propusa introduce o serie de interventii menite sa imbunatateasca functionalitatea si calitatea spatiului exterior existent.

Zona de joaca se propune spre a fi extinsa, prin completarea cu suprafete elastice din tartan tratate grafic, contribuind la crearea unui spatiu atractiv si stimulat.

Se propune realizarea unui spatiu educational exterior sub forma unui amfiteatru, alcatuit din gradene din beton cu sezut din lemn. Acesta este completat de pergole cu elemente colorate, care creeaza un joc de lumina si umbra si ofera confort utilizatorilor.

Amfiteatrul continua spre zone de joaca, unde este amenajata ca un spatiu interactiv, cu elemente grafice integrate in suprafata de tartan, destinat activitatilor educative si jocului.

Platformele existente sunt integrate in noua compozitie, inclusiv zona de mese (ping-pong sau alte activitati), care este amplasata intr-un spatiu accesibil si bine conectat.

Circulatiile pietonale propuse se conecteaza de cele existente si asigura un traseu coerent.

Materialele propuse pentru realizarea amenajarii sunt:

- pavele din beton pentru alei;

- tartan colorat pentru zonele de joaca si activitati;
- lemn pentru elementele de sedere;
- metal pentru pergole si elemente structurale.

Incadrarea suprafetelor pietonale se va realiza cu borduri din piatra naturala, dupa caz cu beton de ciment.

Panta suprafetelor pentru scurgerea apelor va rezulta printr-o sistematizare verticala, cu descarcare la canalizarea pluviala si terenul natural.

Pentru colectarea si evacuarea apelor pluviale se vor tine seama de urmatoarele principii: proiectarea dispozitivelor de scurgere a apelor de suprafata se va face in conformitate cu situatia existenta (prevederea de rigole acoperite , prefabricate etc., conform STAS 10796/1-77, STAS 10796/2-79 si STAS 10796/3-88), respectiv decolmatarea si reprofilarea dispozitivelor existente care pot fi mentinute pe actualul amplasament, astfel incat apele sa fie colectate rapid de pe platforma si evacuate lateral.

Pentru spatiile verzi se va monta un sistem de irigatie cu aspersoare.

3. OBIECTE:

a) Pergola metalica alee

Descrierea sistemului structural:

Sistemul de fundare este constituit din:

-fundatii izolate directe F1,F2,F3: alcatuite dintr-un cuzinet de beton armat de dimensiuni $L=0,50$ m si $B=0,50$ m, $H=0,50$ m si un bloc de beton armat de dimensiuni $L=0,80$ m si $B=0,80$ m, $H=0,50$ m (cu 10 cm beton de egalizare C8/10), având cota de fundare la -1,40 m, -1,10 m, -0,70 m.

În urma cercetărilor efectuate pe teren rezultă că terenul de fundare se preteaza pentru fundarea directa, fiind format din argila galbena vartoasa, avand capacitatea portanta $P_{conv}=280,00$ KPa, conform studiului geotehnic nr. 5/2026 elaborat de S.C. GEOSILV MAIZ S.R.L.

Suprastructura:

Structura de rezistență este formată din cadre transversale (stalpi si grinzi) metalice realizate din teava rectangulara. Cadrele sunt legate intre ele prin intermediul unor grinzi metalice.

b) Amfiteatru

Amfiteatrul este alcatuit din gradene de beton armat, pergola metalica si perete de zidarie pe care reazema la un capat grinzele metalice ale pergolei.

Descrierea sistemului structural al gradenelor:

Sistemul de fundare este constituit din:

- fundatii directe, continue, de dimensiuni $B=0,45$ m si $H=0,90$ m (cu 10 cm beton de egalizare C8/10), formate dintr-un bloc de beton armat prevazut la partea inferioara cu o centura armata cu $6\varnothing 12$, având cota de fundare la +0,47 m.

Elevatiile perimetrare din beton sunt hidroizolate pentru a asigura izolarea necesară împotriva apelor meteorice de infiltrație din teren.

Elevatiile cu rol de substructura sunt proiectate sub forma de centuri continue de beton armat (armate cu $4\varnothing 12$), avand latimea de 25 cm si sunt realizate de la cota +1.43 m.

În urma cercetărilor efectuate pe teren rezultă că terenul de fundare se preteaza pentru fundarea directa, fiind format din argila galbena vartoasa, avand capacitatea portanta $P_{conv}=280,00$ KPa, conform studiului geotehnic nr. 5/2026 elaborat de S.C. GEOSILV MAIZ S.R.L.

La partea superioara elevatiile gradenelor sunt inchise cu o placa de beto armat.

Accesul pe verticala se realizeaza prin interemdiul unor scari de beton armat.

Descrierea sistemului structural al pergolei metalice:

Sistemul de fundare este constituit din:

-fundatii izolate directe F1: alcatuite dintr-un cuzinet de beton armat de dimensiuni $L=0,60$ m si $B=0,50$ m, $H=0,50$ m si un bloc de beton armat de dimensiuni $L=1,10$ m si $B=1,00$ m, $H=0,50$ m (cu 10 cm beton de egalizare C8/10), având cota de fundare la +0,47 m.

În urma cercetărilor efectuate pe teren rezultă că terenul de fundare se preteaza pentru fundarea directa, fiind format din argila galbena vartoasa, avand capacitatea portanta $P_{conv}=280,00$ KPa, conform studiului geotehnic nr. 5/2026 elaborat de S.C. GEOSILV MAIZ S.R.L.

Suprastructura:

Structura de rezistență este formată din cadre (stalpi si grinzi) metalice realizate din teava rectangulara. Cadrele sunt legate intre ele prin intermediul unor grinzi metalice. Grinzile metalice reazema la un capat pe un perete de zidarie cu lungimea de 4 m.

Descrierea sistemului structural al peretelui de zidarie:

Sistemul de fundare este constituit din:

- fundatii directe, continue sub ziduri, de dimensiuni $B=0,50$ m si $H=0,90$ m (cu 10 cm beton de egalizare C8/10), formate dintr-un bloc de beton armat prevazut la partea inferioara cu o centura armata cu $6\varnothing 12$, având cota de fundare la +0,32 m.

Elevatia din beton armat din beton este hidroizolata pentru a asigura izolarea necesară împotriva apelor meteorice de infiltrație din teren.

Elevatia cu rol de substructura este proiectata sub forma de centura continua de beton armat (armata cu $4\varnothing 14$), avand latimea de 30 cm si este realizata de la cota +1,22 m.

În urma cercetărilor efectuate pe teren rezultă că terenul de fundare se preteaza pentru fundarea directa, fiind format din argila galbena vartoasa, avand capacitatea portanta $P_{conv}=280,00$ KPa, conform studiului geotehnic nr. 5/2026 elaborat de S.C. GEOSILV MAIZ S.R.L.

Suprastructura:

Structura de rezistență a peretelui este formată din zidărie de blocuri ceramice cu goluri verticale confinata cu stalpisorii si centuri de beton armat monolit.

Stalpisorii de beton armat sunt amplasati la capetele si la mijlocul peretelui. Stalpisorii vor fi executati pe toata inaltimea peretelui.

Centura de beton armat este dispusa la partea superioara a peretelui. Armarea longitudinala a centurii este $4\varnothing 14$, iar cea a stalpisorilor este $4\varnothing 16$.

Blocurile ceramice din care se va realiza peretele trebuie sa indeplineasca urmatoarele caracteristici conform (P100-1/2013 – 8.2.1.(3)):

- Volumul golurilor $\leq 50\%$ din volumul brut;
- Volumul fiecaruia din golurile multiple $\leq 2\%$;
- Volumul total de goluri de manipulare $\leq 12,5\%$;
- Grosimea peretilor exteriori: $11\text{ mm} \leq t_e < 15\text{ mm}$;
- Grosimea peretilor interiori: $6\text{ mm} \leq t_i < 10\text{ mm}$;
- Aria unui singur gol $\leq 1200\text{ mm}^2$;
- Peretii verticali interiori sunt realizati continuu pe toata lungimea elementului;
- Normal pe fata rostului orizontal: $f_k > 1,70\text{ N/mm}^2$ (P100-1/2013 – 8.2.4 (1));
- Paralel cu fata rostului orizontal, in planul peretelui: $f_{kh} > 0,425\text{ N/mm}^2$ (P100-1/2013 – 8.2.4 (2));
- Mortar M5 (CR6 – 2013 – 3.2.2 (1)).

Rosturile verticale si orizontale ale zidariei vor fi umplute complet cu mortar, conform P100-1/2013 cap. 8.2.3.(2). Elementele pentru zidarie cu legaturi mecanice de tip "nut si feder/lamba si uluc" indiferent de valoarea acceleratiei seismice de proiectare ag la amplasamente seismice de proiectare, se vor folosi numai pentru realizarea peretilor nestructurali, conform P100-1/2013 cap. 8.2.3.(4).

Elementele infrastructurii din beton armat monolit se vor executa din beton de clasa C20/25-CEM II/A- S

32.5 N-CI 0,2%-D16-S3; egalizarile se vor executa din beton de clasa C8/10-CEM II/A-S 32.5N-CI 0,2%-D32 – S3; iar elementele suprastructurii se vor realiza din beton de clasa C20/25-CEM II/A-S 32.5N-CI 0,2%-D16-S3 și se va utiliza oțel beton de calitate OB37, BST 500 S ($f_{yk}=500$ MPa, cat. C, alungire minima 7%) conform detaliilor și specificațiilor din planșele de execuție.

c)Imprejmuire teren de sport

Descrierea sistemului structural:

Sistemul de fundare este constituit din:

-fundatii izolate directe: alcatuite dintr-un bloc de beton de dimensiuni $L=0,60$ m si $B=0,60$ m, $H=1,10$ m (cu 10 cm beton de egalizare C8/10), având cota de fundare la -0,16.

Pe laturile lungi ale terenului (la limita între cele doua terenuri de sport, dar si la cealalta latura paralela cu aceasta), datorita diferentei de nivel existente se vor realiza ziduri de sprijin din beton armat in care se vor ancora stalpii metalici de pe acele laturi ale terenului.

În urma cercetărilor efectuate pe teren rezultă că terenul de fundare se preteaza pentru fundarea directa, fiind format din argila galbena vartoasa, avand capacitatea portanta $P_{conv}=280,00$ KPa, conform studiului geotehnic nr. 5/2026 elaborat de S.C. GEOSILV MAIZ S.R.L.

Suprastructura:

Structura de rezistență este formată din stalpi realizati din teava metalica rectangulara legati între ei prin intermediul unor grinzii metalice.

d)Stalp de iluminat

Sistemul de fundare este constituit din fundatii izolate sub stalpi din beton armat.

Structura de rezistenta si prinderile stalpului in fundatie se vor executa conform fiselor tehnice ale stalpului.

e)Bancii de beton

Sistemul de fundare este constituit din fundatii continue din beton .

Structura de rezistenta este realizata dintr-o elevatie de beton armat.

f)Jardiniera de beton

Structura de rezistenta este realizata dintr-un radier si pereti de beton armat. Sub radier se va dispune un strat de 10 cm de beton de egalizare C8/10 si 15 cm de balast compactat.

Conform Normativului P100/2013 constructiile sunt amplasate intr-o zona seismica in care perioada de control (colț) a spectrului de răspuns este $T_c=0,7$ s si valoarea de vârf a accelerației terenului pentru cutremur având $T_{NCR}=100$ ani (ULS) este $a_g=0,10g$.

Clasa de importanță și expunere la cutremur a constructiilor este III -Conform P100-1/2013 - Clădiri de tip curent, având coeficientul de importanță la cutremur $\gamma_I=1.00$.

Din punct de vedere al încărcării cu zapada, conform „Cod de proiectare . Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor” CR1-1-3-2012, valoarea caracteristica a încărcării din zapada pe sol este $S_k = 1.5$ kN/m² .

Din punct de vedere al actiunii vantului conform „Cod de proiectare .Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor . Acțiunea vantului” CR1-1-4-2012, valoarea de referinta a presiunii dinamice a vantului $q_b = 0.4$ kPa.

4. OBLIGAȚII ȘI RĂSPUNDERI ALE INVESTITORULUI ȘI EXECUTANTULUI

-să anunțe cu 30 de zile înaintea începerii lucrărilor Primaria și Inspectia în Construcții;

-investitorul să aibă angajați tehnici autorizați în scopul obținerii unui nivel minim necesar pentru asigurarea

Proiect nr. 213/2026

Denumirea lucrării: AMENAJARE SI MODERNIZARE INCINTA
SCOALA GIMNAZIALA NR. 1 - CORP B,
STR. PRUTULUI, NR. 9

Beneficiar: MUNICIPIUL HUNEDOARA

Faza: D.A.L.I.

calității lucrărilor executate;

- să convoace în vederea verificării lucrărilor ajunse în faze determinate ale execuției, conform programului anexat, a factorilor care trebuie să participe la recepție;
- să utilizeze produse și materiale certificare precum și gestionarea probelor master;
- asistența tehnică a lucrărilor de execuție va fi asigurată de beneficiar, printr-o persoana atestată în execuție de MLPTL.

Orice modificări ulterioare la această clădire se vor putea executa doar cu acordul preliminar al proiectantului inițial al construcției.

Planșele de execuție ale prezentului proiect se vor corela în mod obligatoriu cu planșele de instalații electrice, sanitare, încălzire în vederea practicării golurilor de trecere ale acestora. Golurile de trecere se vor poziționa înainte de turnarea elementelor din beton simplu sau armat. În cazul în care golurile de trecere se vor practica ulterior turnării elementelor din beton, acestea se vor executa în mod obligatoriu cu utilaj rotoperculator.

Lucrările de construcții se încadrează în sistemele curente, preluate în normativele și legislația construcțiilor, inclusiv de protecția muncii.

Proiectul de desfășurare al lucrărilor sub aspectul tehnologic face parte din documentația pe care o elaborează firma de construcții în cadrul fazei de organizare și detalii de execuție.

Cerința de verificare a proiectului este cerința "A".

Pe tot timpul execuției lucrărilor, care face obiectul prezentului proiect, se vor respecta prevederile din normele de tehnica securității și protecția muncii.



Intocmit:

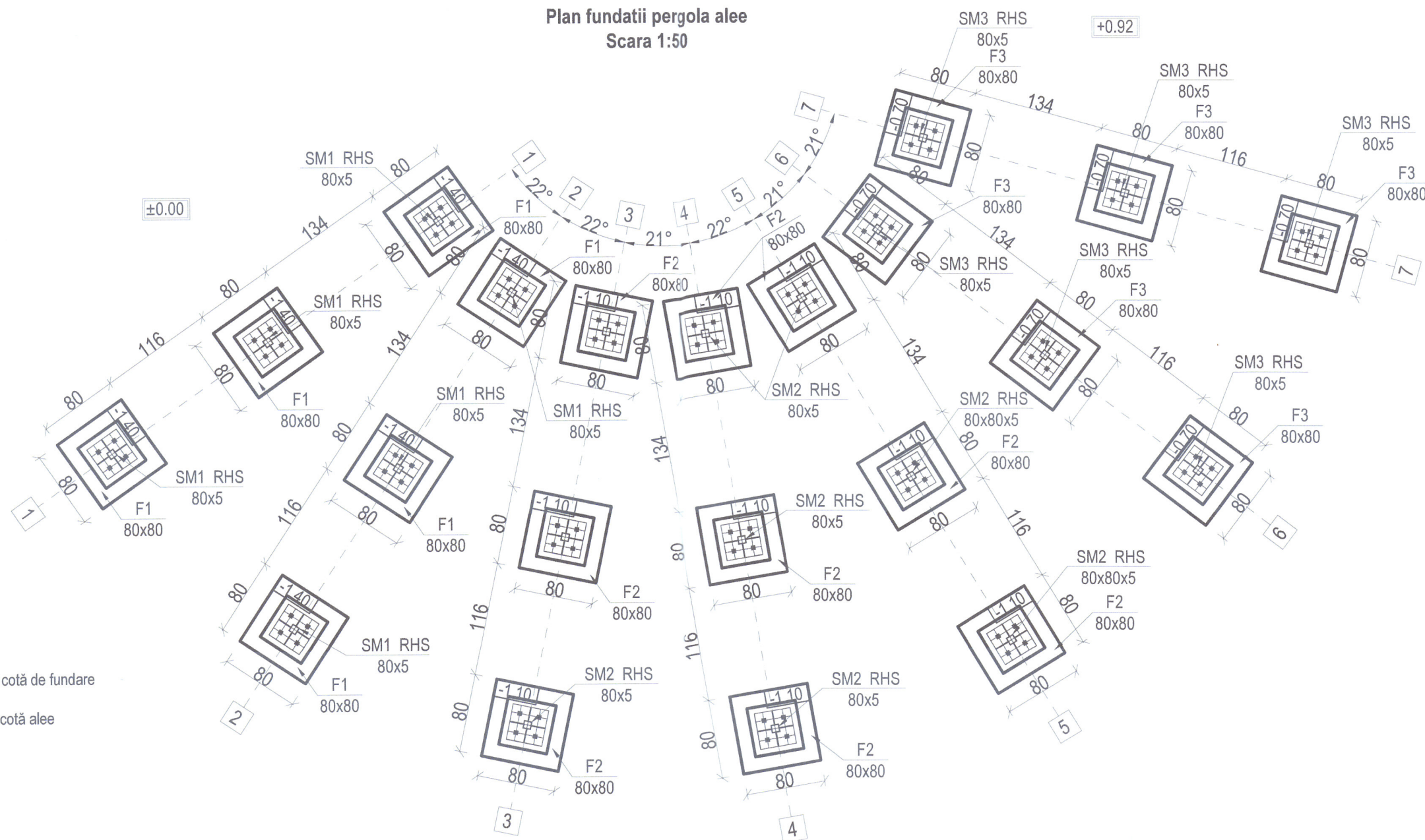
Ing. Nita Cristina

Cristina

Prezentarea documentației este valabilă doar pentru construcția care face obiectul prezentului proiect și este proprietatea Structiform S.R.L., putând fi folosită doar pentru scopul în care în mod specific este furnizată. Ea nu poate fi reprodușă, copiată, imprinută integral sau parțial, direct sau indirect sau extinsă în altă amplasamentului specificat.

Legendă:

- cotă de fundare
- cotă alei



- Conform studiului geotehnic nr. 5 / 2026 elaborat de S.C. GEOSILV MAIZ S.R.L., întocmit conform NP 112-2014; NP 074/2022; SR EN 1997-1:2004; SR EN 1997-2:2007 au rezultat următoarele informații pentru dimensionarea fundațiilor imobilului: Categoria geotehnică 1; Riscul geotehnic – redus conform NP 074/2022. Adancimea de îngheț a fost stabilită la -0.80 m - -0.90 m conform STAS 6054/77.
- Concluzia studiului geotehnic este ca terenul de fundare se pretează pentru fundarea directă, fiind format din argila galbena vartoasa, avand capacitatea portantă $p_{medie} = 280,00$ kPa.
 - Lucrarile de sapaturi, umpluturi, sprijiniri se vor executa cu respectarea normativelor in vigoare cu privire la aceste lucrari (Normativ C169-88).
 - În timpul săpăturilor nu se permite depozitarea pământului rezultat pe marginea săpăturii nici măcar temporar, acesta trebuie să fie transportat imediat de pe amplasament. Ultimii 20-30 cm de săpătură se vor realiza înaintea turnării betonului în săpătură. Nu se permite stagnarea apelor pe amplasament sau în sapaturile de fundare.
 - Pentru evitarea umezelii și igrasiei se vor executa hidroizolații orizontale și verticale conform normativului de hidroizolații în vigoare.
 - Pentru recepționarea naturii terenului de fundare și cotei de fundare se va chema obligatoriu geologul și proiectantul înaintea turnării betonului în fundații pentru întocmirea procesului verbal de recepție a naturii terenului și cotei de fundare. Pentru recepționarea fundațiilor se va chema obligatoriu proiectantul structurii pentru întocmirea procesului verbal de lucrări ascunse la nivelul fundațiilor.

Materiale:
Beton:-egalizare: C8/10 -CEM II/A - S 32.5N - CI 0,2% - D32 - S3.
-infrastructura : C20/25 -CEM II/A - S 32.5N - CI 0,2% - D16 - S3.
-suprastructura: C20/25 -CEM II/A - S 32.5N - CI 0,2% - D16 - S3.
Otel: -BST 500 S, fyk=500 MPa, cat. C, alungire minima 7%; OB37.
-STNB.



S.C. STRUCTIFORM S.R.L.

Com. Criscior, str. Calea Motilor, nr. 11, jud. Hunedoara
tel.: 0756050370, e-mail: cristina.nita@outlook.com
PROIECT NR. 213/ 2026

SEF PROIECT drd. arh. Draghici Cristina

PROIECTAT ing. Nita Cristina

INTOCMIT ing. Nita Cristina

Beneficiar:

MUNICIPIUL HUNEDOARA

Lucrare:

**AMENAJARE SI MODERNIZARE INCINTA SCOALA
GIMNAZIALA NR. 1 - CORP B, STR. PRUTULUI, NR. 9**
Mun. Hunedoara, str. Prutului, nr. 9, C.F. nr. 69643, jud. Hunedoara

Data:

mai 2026

Plan fundatii pergola alee

Faza:

D.T.A.C.

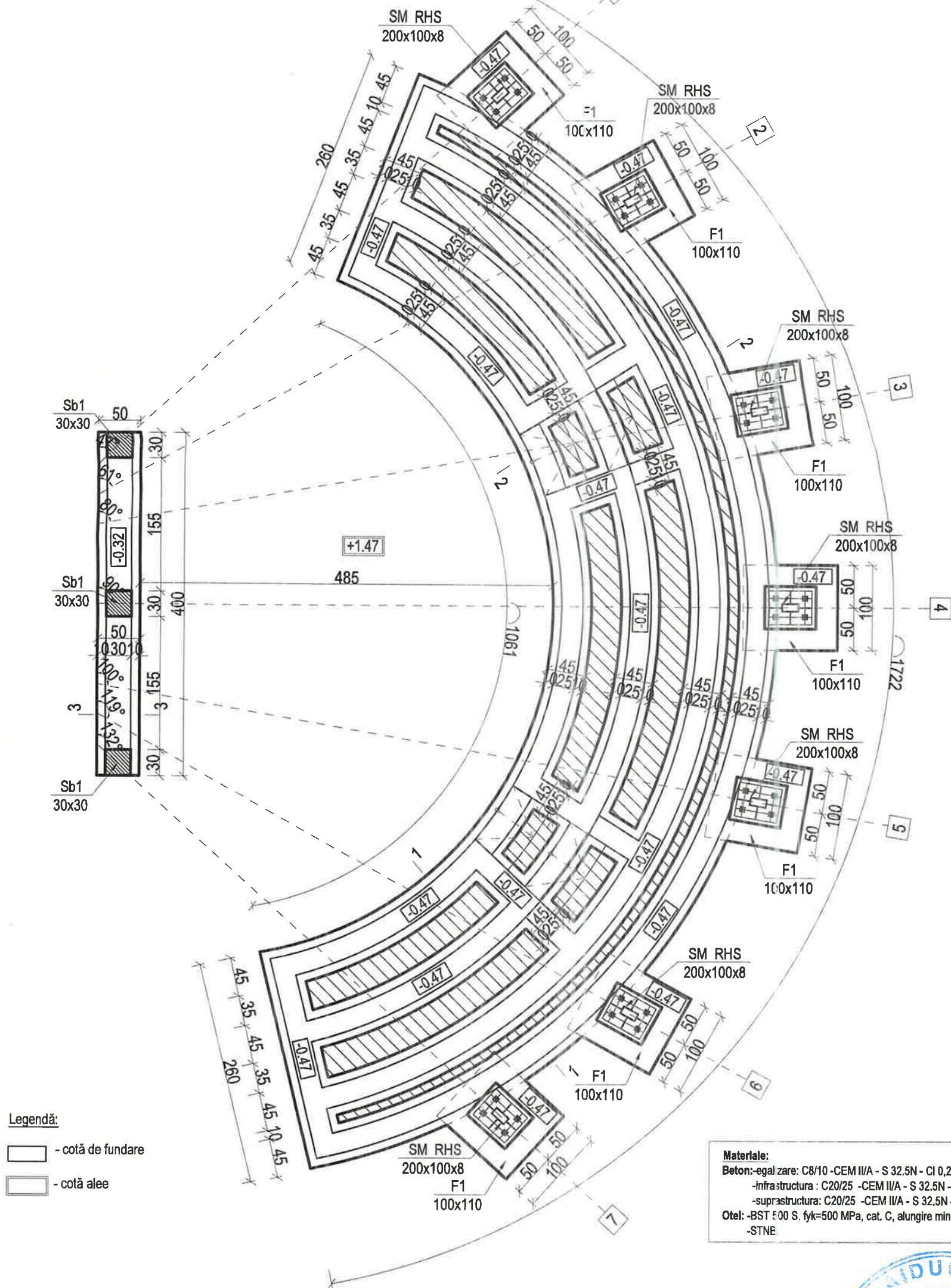
Scara:

1:50

Nr. plansa:

01/R

Plan fundatii amfiteatru
Scara 1:50



Legendă:

- cotă de fundare
- cotă alee

Materiale:

Beton: egal zăre: C8/10 - CEM I/A - S 32.5N - CI 0,2% - D32 - S3.
-infrastructura : C20/25 - CEM I/A - S 32.5N - CI 0,2% - D16 - S3.
-suprastructura: C20/25 - CEM I/A - S 32.5N - CI 0,2% - D16 - S3.
Otel: -BST 500 S, fyk=500 MPa, cat. C, alungire minima 7%; OB37.
-STNE

Conform studiului geotehnic nr. 5 / 2026 elaborat de S.C. GEOSILV MAIZ S.R.L., întocmit conform NP 112-2014; NP 074/2022; SR EN 1997-1-2004; SR EN 1997-2:2007 au rezultat următoarele informații pentru dimensionarea fundațiilor imobilului: Categoria geotehnică 1; Riscul geotehnic – redus conform NP 074/2022.

Adancimea de îngheț a fost stabilită la -0.80 m - -0.90 m conform STAS 6054/77.

- Concluzia studiului geotehnic este ca terenul de fundare se pretează pentru fundarea directă, fiind format din argila galbena vartoasa, avand capacitatea portantă $p_{adm} = 280,00$ kPa.

- Lucrarile de sapaturi, umpluturi, sprijiniri se vor executa cu respectarea normativelor in vigoare cu privire la aceste lucrari (Normativ C169-88).

- În timpul săpăturilor nu se permite depozitarea pământului rezultat pe marginea săpăturii nici măcar temporar, acesta trebuie să fie transportat imediat de pe amplasament. Ultimii 20-30 cm de săpătură se vor realiza înaintea turnării betonului în săpătură. Nu se permite stagnarea apelor pe amplasament sau în sapaturile de fundare.

- Pentru evitarea umezelii și igrasiei se vor executa hidroizolații orizontale și verticale conform normativului de hidroizolații în vigoare.

- Pentru recepționarea naturii terenului de fundare și cotei de fundare se va chema obligatoriu geologul și proiectantul înaintea turnării betonului în fundații pentru întocmirea procesului verbal de recepție a naturii terenului și cotei de fundare. Pentru recepționarea fundațiilor se va chema obligatoriu proiectantul structurii pentru întocmirea procesului verbal de lucrări ascunse la nivelul fundațiilor.

S.C. STRUCTIFORM S.R.L.

Com. Criscior, str. Calea Motilor, nr. 11, jud. Hunedoara
tel.: 0756050370, e-mail: cristina.nita@outlook.com
PROIECT NR. 213/ 2026

SEF PROIECT	drd. arh. Draghici Cristina
PROIECTAT	ing. Nita Cristina
INTOCMIT	ing. Nita Cristina

Beneficiar:

MUNICIPIUL HUNEDOARA

Faza:

D.T.A.C.

Lucrare:

AMENAJARE SI MODERNIZARE INCINTA SCOALA
GIMNAZIALA NR. 1 - CORP B, STR. PRUTULUI, NR. 9
Mun. Hunedoara, str. Prutului, nr. 9, C.F. nr. 69643, jud. Hunedoara

Scara:

1:50

Data:

mai 2026

Plan fundatii amfiteatru

Nr. planse:

02/R



[illegible]

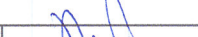
Legendă:

 - cotă de fundare

 - cotă finisaj teren



Materiale:
Beton:-egalizare: C8/10 -CEM III/A - S 32.5N - CI 0,2% - D32 - S3.
 -infrastructura : C20/25 -CEM III/A - S 32.5N - CI 0,2% - D16 - S3.
 -suprastructura: C20/25 -CEM III/A - S 32.5N - CI 0,2% - D16 - S3.
Otel: -BST 500 S, fyk=500 MPa, cat. C, alungire minima 7%; OB37.
 -STNB.

S.C. STRUCTIFORM S.R.L. Com. Ciscior, str. Calea Motilor, nr. 11, jud. Hunedoara tel. 0756050370, e-mail: cristina.nita@outlook.com PROJECT NR. 213/ 2026		Beneficiar: MUNICIPIUL HUNEDOARA		Faza: D.T.A.C.
SEF PROIECT 		Lucrare: AMENAJARE SI MODERNIZARE INCINTA SCOALA GIMNAZIALA NR. 1 - CORP B, STR. PRUTULUI, NR. 9 Mun. Hunedoara, str. Prutului, nr. 9, C.F. nr. 69643, jud. Hunedoara		Scara: 1:50
PROIECTAT	ing. Nita Cristina 	Date:	Plan fundatii imprejuruire teren de sport	Nr. plansa: 03/R
INTOCMIT	ing. Nita Cristina 	mai 2026		