

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerința A1 a proiectului
CONSTRUIRE GRADINITA PARTER IN COMUNA DANICEI, SAT. BADENI, JUDETUL VALCEA
Faza de proiectare P.Th.

1. **Date de identificare:**

- Proiectant arhitectura: S.C. ALCO PROIECTARE GENERALĂ S.R.L.
- Proiectant de specialitate: S.C. NTX PROJEKT S.R.L.
- Investitori: UAT DĂNICEI
- Amplasament: Jud. Vâlcea, Com. Dănicei, Sat Bădeni, nr. cad. 36897

2. **Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției:**

Documentația de față are ca obiect construirea a unui imobil grădiniță cu regim de înălțime Parter în Jud. Vâlcea, Com. Dănicei, Sat Bădeni, nr. cad. 36897. Terenul este cvasiorizontal, liber de construcții, stabil și neafectat de fenomene fizico-geologice defavorabile.

Conform P100-1/2019, „Cod pentru proiectare seismică – Prevederi de proiectare pentru clădiri” pentru Tuzla, Jud. Constanța se consideră: zona seismică: $ag=0.25g$ ($g=9.81m/s^2$), perioada de colț $T_c=0,7$ sec și clasa de importanță a construcției este II, clădiri de tip deosebită.

Infrastructura se realizează în soluția fundații continue sub ziduri și stâlpi. Adâncimea de fundare este cca. -1,45m (față de cota ± 0.00); respectiv 1,00m adâncime (cotă măsurată față de CTA. Conform P100/1-2019 - „Cod pentru proiectare seismică” suprastructura se va realiza în sistem structural tip „a” - sistem tip cadru. Stâlpii din beton armat sunt de 30x30cm, grinzile de beton armat de 30x35÷50cm, iar planșeele de 15cm grosime. Betonul utilizat în stâlpi, grinzi și plăci este C20/25.

Acoperișul este tip șarpantă pe scaune simple, iar închiderile perimetrice sunt realizate din zidărie de cărămidă. Zidăria va avea grosimi de 30cm și 15 cm conform SR EN 771-1:2011.

3. **Documente ce se prezintă la verificare:**

- Tema de proiectare: DA – arhitectură
- Certificat de urbanism:
- Raportul expertizei tehnice: Nu este cazul
- Memoriul elaborat de proiectant cu soluția pentru respectarea cerinței verificate: DA
- Planșe desenate: DA
- Note de calcul în care se fundamentează soluția propusă: DA
- Liste de cantități: DA

4. **Concluzii asupra verificării**

a) În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului.

b) În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, pentru faza verificată, semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului, cu următoarele condiții obligatorii ce urmează a fi introduse în proiect, prin grija investitorului de către proiectant:

Am primit 2 exemplare

Investitor/ Proiectant



MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

D-na **POPESCU C.O. ANA-MARIA**

cod numeric personal: 2600517400101

Profesia: **ING. CONSTRUCTOR**

ATESTAT

VERIFICATOR DE PROIECTE

În domeniile: Constr. civile, industr., agrozoos, energetice, telecomunicații, miniere, edilitare și de gospod. comunală, cu structura din beton, beton armat, zidărie, lemn (A1).
Pentru următoarele cerințe: Rezistență și stabilitate (A1)

Data emiterii: 14.03.1997

Director,
Anca GINA

Valabilă de la:
16.03.2022

Până la:
16.03.2027

Șef birou,
Andreea UNDRUP

Semnătura titularului

Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare expert tehnic/verificator de proiecte

Seria CA_v Nr. C 1458/14.03.1997



S.C. NTX PROJEKT S.R.L.
Str. Crângul Orlii nr. 14, sat Măldărești, Com. Măldărești
Telefon: 0729 948 248

PROIECT

**CONSTRUIRE GRADINIȚĂ PARTER
ÎN COMUNA DĂNICEI, SAT. BĂDENI,
JUDEȘUL VÂLCEA
FAZA P.Th.**

Beneficiar: UAT DĂNICEI
Amplasament: Jud. Vâlcea, Com. Dănicei, Sat. Bădeni,
nr. cad. 36897

S.C. NTX PROJEKT S.R.L.	CONSTRUIRE GRADINIȚĂ PARTER ÎN COMUNA DĂNICEI, SAT. BĂDENI, JUDEȘUL VÂLCEA Beneficiar: UAT Dănicei Adresa: Jud. Vâlcea, Com. Dănicei, Sat Bădeni, nr. cad. 36897	Pag: 1/1	
		Ed.: 1	
BORDEROU SPECIALITATEA "REZISTENȚĂ" - FAZA P.Th.		Data: Februarie 2025	

BORDEROU – SPECIALITATEA INGINERIE STRUCTURALĂ

PARTEA A: Piese scrise

1. **Borderou – Specialitatea Inginerie Structurală**
2. **Memoriu Tehnic – Specialitatea Inginerie Structurală**
3. **Stabilirea Categoriei de Importanță**
4. **Program de control în Faze Determinante (proponere)**

PARTEA B: Piese desenate

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. PLAN FUNDAȚII GENERALE | Rf01 Scara 1:50 |
| 2. DETALII FUNDAȚII GENERALE | Rf02 Scara 1:20 |
| 3. DETALII ARMARE STĂLPI B.A. | R01 Scara 1:20 |
| 4. PLAN COFRAJ PLACĂ PESTE PARTER | R02 Scara 1:50 |
| 5. DETALII ARMARE GRINZI PESTE PARTER – grinzi longitudinale | R03.1 Scara 1:50/1:20 |
| 6. DETALII ARMARE GRINZI PESTE PARTER – grinzi transversale | R03.2 Scara 1:50/1:20 |
| 7. DETALII ARMARE BUIANDRUGI | R03.3 Scara 1:50/1:20 |
| 8. PLAN ARMARE PLACĂ PESTE PARTER | R04 Scara 1:50 |
| 9. DETALII ARMARE CENTURI ȘARPANTĂ | R05 Scara 1:50/1:20 |
| 10. PLAN ȘI DETALII ȘARPANTĂ GENERALĂ | R06 Scara 1:50/1:20 |

Proiectant

Ing.
Arhip Mircea-Daniel

**CONSTRUIRE GRADINIȚĂ PARTER ÎN COMUNA
DĂNICEI, SAT. BĂDENI, JUDEȘUL VÂLCEA**

**MEMORIU TEHNIC DE REZISTENȚĂ
– FAZA P.Th.**

Beneficiar: UAT DĂNICEI

**Amplasament: Jud. Vâlcea, Com. Dănicei, Sat Bădeni,
nr. cad. 36897**

FEBRUARIE 2025
S.C. NTX PROJEKT S.R.L.

S.C. NTX PROJEKT S.R.L.	CONSTRUIRE GRADINIȚĂ PARTER ÎN COMUNA DĂNICEI, SAT. BĂDENI, JUDEȘUL VÂLCEA Beneficiar: UAT Dănicei Adresa: Jud. Vâlcea, Com. Dănicei, Sat Bădeni, nr. cad. 36897	Pag: 1/7	
		Ed.: 1	Rev.: 0
MEMORIU TEHNIC DE REZISTENȚĂ – FAZA P.Th.		Data: Februarie 2025	

Cuprins

1	GENERALITĂȚI	2
2	NORMATIVE ȘI LUCRĂRI DE REFERINȚĂ.....	2
3	STABILIREA CATEGORIEI DE IMPORTANȚĂ ȘI A SOLICITĂRILOR NORMATE.....	3
4	DOCUMENTAȚIA CARE A STAT LA BAZA ELABORĂRII	3
5	DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI ȘI A SITUAȚIEI EXISTENTE	3
5.1	Investigații geotehnice.....	3
5.2	Geomorfologia și geologia amplasamentelor	3
5.3	Litologia și caracteristicile fizico-mecanice ale straturilor de pământ	4
5.4	Caracterizare hidrologică și hidrogeologică	4
6	CONCEPȚIA ANSAMBLULUI STRUCTURAL ȘI SOLUȚIA PROPUȘĂ DE INTERVENȚIE	4
6.1	Situația existentă	4
6.2	Soluția de fundații și infrastructura	4
6.3	Soluția structurală (suprastructura)	5
7	LUCRĂRI DE TERASAMENTE - PREVEDERI GENERALE.....	6
8	LUCRĂRI PREGĂTIȚOARE.....	6
9	EXECUTAREA SĂPĂTURILOR PENTRU FUNDAȚII.....	6
10	MASURI DE PROTECȚIE A MUNCII.....	7
11	PARTICIPAREA PROIECTANTULUI PE ȘANTIER ÎN VEDEREA VERIFICĂRII MODULUI DE PUNERE ÎN PRACTICĂ A PROIECTULUI.	7




S.C. NTX PROJEKT S.R.L.	CONSTRUIRE GRADINIȚĂ PARTER ÎN COMUNA DĂNICEI, SAT. BĂDENI, JUDEȘUL VÂLCEA Beneficiar: UAT Dănicei Adresa: Jud. Vâlcea, Com. Dănicei, Sat Bădeni, nr. cad. 36897	Pag: 2/7	
		Ed.: 1	Rev.: 0
MEMORIU TEHNIC DE REZISTENȚĂ – FAZA P.Th.		Data: Februarie 2025	

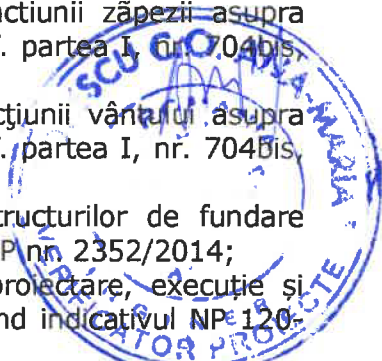
1 GENERALITĂȚI

La solicitarea beneficiarului, UAT Dănicei, s-a realizat prezentul proiect de rezistență, cu scopul construirii unei clădiri cu funcțiunea de grădiniță, cu regim de înălțime Parter, la adresa meționată mai sus.

Terenul, în suprafața de 19.359mp, cu numărul cadastral 36897, sat Bădeni. Com. Dănicei, jud. Vâlcea, este, la momentul elaborării prezentului proiect, liber de construcții, dar, în baza Autorizației de Construire nr. 4 din 13.11.2024, pe teren se vor edifica o construcție cu regimul de înălțime Parter și funcțiunea școală gimnazială cu clasele I-VIII și un teren sintetic multifuncțional, în suprafață de 709mp, este cvasi-orizantal și nu prezintă semne de instabilitate.

2 NORMATIVE ȘI LUCRĂRI DE REFERINȚĂ

- P100-1/2013 Cod de proiectare seismică, Partea 1: Prevederi de proiectare pentru clădiri, cu completările și modificările ulterioare;
- SR EN 1991-1-1:2004-Acțiuni generale - greutate și încărcări specifice, greutate și încărcări utile pentru clădiri;
- SR EN 1991-1-1:2004/NA:2006-Acțiuni generale - greutate și încărcări specifice, greutate și încărcări utile pentru clădiri - anexa națională;
- SR EN 1992-1-1:2006 - Proiectarea structurilor de beton - reguli generale și reguli pentru clădiri;
- SR EN 1992-1-1:2006/NB:2008 - Proiectarea structurilor de beton - reguli generale și reguli pentru clădiri - anexa națională;
- Reglementarea tehnică „Cod de proiectare. Bazele proiectării construcțiilor”, Indicativ CR 0-2012, publicată în M.Of. partea I, nr. 647bis, din 11-09-2012, ce înlocuiește CR 0-2005;
- Reglementarea tehnică „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor”, Indicativ CR 1-1-3-2012, publicată în M.Of. partea I, nr. 704bis, din 15-10-2012, ce înlocuiește CR 1-1-3/2005;
- Reglementarea tehnică „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor”, Indicativ CR 1-1-4/2012, publicată în M.Of. partea I, nr. 704bis, din 15-10-2012, ce înlocuiește NP 082-2004;
- Reglementarea tehnică „Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă”, având indicativul NP 112-14, aprobat prin OMDRAP nr. 2352/2014;
- Reglementarea tehnică „Normativ privind cerințele de proiectare, execuție și monitorizare a excavațiilor adânci în zonele urbane”, având indicativul NP 120-14;
- STAS 6054/1977 -Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României.
- NE 012/2-2010 Normativ pentru producerea betonului și executarea lucrărilor din beton, beton armat, beton precomprimat-Partea I: Executarea lucrărilor din beton;
- NP 007-97 -Cod de proiectare pentru structurile din beton armat;
- CR6-2013 - Normativ alcătuirea, calculul și executarea structurilor de zidărie



S.C. NTX PROJEKT S.R.L.	CONSTRUIRE GRADINIȚĂ PARTER ÎN COMUNA DĂNICEI, SAT. BĂDENI, JUDEȘUL VÂLCEA Beneficiar: UAT Dănicei Adresa: Jud. Vâlcea, Com. Dănicei, Sat Bădeni, nr. cad. 36897	Pag: 3/7	
		Ed.: 1	Rev.: 0
MEMORIU TEHNIC DE REZISTENȚĂ – FAZA P.Th.		Data: Februarie 2025	

3 STABILIREA CATEGORIEI DE IMPORTANȚĂ ȘI A SOLICITĂRILOR NORMATE

În ceea ce privește încadrarea construcției, conform P100/1-2013 și CR 0-2012, se consideră clasa de importanță-expunere II, clădiri de importanță deosebită.

În baza HGR 766 /1997, anexa nr. 3 și punctajului determinat conform „Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor - Metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor” (publicat în B.C. - Aprilie 1996) a rezultat categoria de importanță „C” (normală).

În ceea ce privește solicitările principale la care este expusă structura, acestea sunt expuse în cele ce urmează:

- conform P100/1-2013, din punct de vedere seismic, pentru Jud. Vâlcea, Com. Dănicei, se consideră valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare $a_g=0,25g$, iar perioada de control a spectrului de răspuns $T_c=0,07s$;
- Conform CR1-1-3/2012, valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol, având IMR=50 ani, este 200daN/mp;
- Conform CR1-1-4/2012, valoarea de referință a presiunii dinamice de bază a vântului, stabilită la înălțimea de 10m, având IMR=50 ani, este 40daN/mp;

4 DOCUMENTAȚIA CARE A STAT LA BAZA ELABORĂRII

Documentele care au fost puse la dispoziție pentru întocmirea proiectului, sunt următoarele:

- Studiu geotehnic elaborat de S.C. BEFAC S.R.L. Râmnicu Vâlcea, IANUARIE 2025;
- Extrase din proiectul de arhitectură, realizat de S.C. ALCO PROIECTARE GENERALĂ, arh. Alice Răducanu.

5 DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI ȘI A SITUAȚIEI EXISTENTE

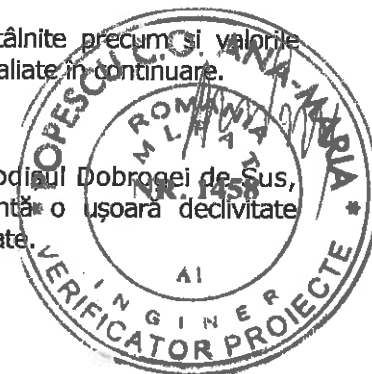
5.1 Investigații geotehnice

Studiul geotehnic a fost realizat de S.C. BEFAC S.R.L., prospectarea terenului constând în executarea a două foraje geotehnice.

Descrierea morfologiei amplasamentului, evidențierea litologiei întâlnite precum și valorile caracteristicilor fizico-mecanice ale straturilor de pământ întâlnite sunt detaliate în continuare.

5.2 Geomorfologia și geologia amplasamentelor

Din punct de vedere morfologic, amplasamentul face parte din Podișul Dobrogei de Sus, subunitatea Cubadin, denumita Podișul Topraisar. Terenul prezintă o ușoară declivitate (3,5%), de la est la vest. Terenul din zona nu prezintă semne de instabilitate.



S.C. NTX PROJEKT S.R.L.	CONSTRUIRE GRADINIȚĂ PARTER ÎN COMUNA DĂNICEI, SAT. BĂDENI, JUDEȘUL VÂLCEA Beneficiar: UAT Dănicei Adresa: Jud. Vâlcea, Com. Dănicei, Sat Bădeni, nr. cad. 36897	Pag: 4/7	
		Ed.: 1	Rev.: 0
MEMORIU TEHNIC DE REZISTENȚĂ – FAZA P.Th.		Data: Februarie 2025	

5.3 Litologia și caracteristicile fizico-mecanice ale straturilor de pământ

Forajele executate au evidențiat următoarea litologie:

- Umplutură pământ cenușiu argilos cu o grosime de cca. 0,90m;
- Strat de loess galben – praf argilos loessoid, plastic vârtos, sensibil la umezire (im₃<5,00cm), cu o grosime de 2,20m;
- Argilă prăfoasă cafenie-gălbuie, plastic vârtoasă cu o grosime de cca. 1,50m;
- Argilă cafenie-gălbuie, plastic vârtoasă până la adâncimea investigată (-6,00m);

5.4 Caracterizare hidrologică și hidrogeologică

Nivelul apei subterane nu a fost interceptat în forajele efectuate până la adâncimea investigată, iar lipsa unui strat acvifer (nisip, pietriș) nu ridică problema ascensiunii nivelului hidrostatic până la cota investigată.

6 CONCEPȚIA ANSAMBLULUI STRUCTURAL ȘI SOLUȚIA PROPUȘĂ DE INTERVENȚIE

6.1 Situația existentă

La data redactării documentului terenul era liber de construcții, dar, în baza Autorizației de Construire nr. 4 din 13.11.2024, pe teren se vor edifica o construcție cu regimul de înălțime Parter și funcțiunea școală gimnazială cu clasele I-VIII și un teren sintetic multifuncțional, în suprafață de 709mp, este cvasi-orizantal și nu prezintă semne de instabilitate. Suprafața totală a terenului este de 19.359mp, are forma neregulată, fără pantă semnificativă. Imobilul ce se propune spre realizare va fi racordat la rețeaua existentă de energie electrică, telefonie, CATV. Alimentarea cu apă și canalizarea se vor realiza din surse proprii, respectiv puț forat și fosă septică vidanjabilă. Presentul proiect respectă toate limitările înscrise în Certificatul de Urbanism.

6.2 Soluția de fundații și infrastructura

Infrastructura imobilului va fi constituită dintr-o rețea ortogonală de fundații continui din beton armat, turnate împreună cu placa slab armată, cu rol de suport pardoseală. Fundațiile generale vor avea adâncimea de fundare de circa 1,00m față de cota terenului amenajat.

Adâncimea de fundare s-a stabilit în funcție de:

- Adâncimea de îngheț care are valorile indicate în STAS 6054/77-TEREN DE FUNDARE;
- Zonarea teritoriului din punct de vedere al adâncimii de îngheț;
- Condițiile de stabilitate generală a terenului;
- Adâncimile, natura, grosimile, caracteristicile fizico-mecanice ale straturilor de pământ situate sub talpa fundației;
- Condițiile hidrogeologice, ale terenului de fundare (ape subterane și suprafața, variația sezonieră a nivelului hidrostatic);
- Caracteristicile structurii de rezistență.

Betonul folosit în elementele armate a fundațiilor generale va avea clasa C16/20, respectiv C8/10 în talpa nearmată, în timp ce armăturile vor fi realizate din otel-beton B500c, respectiv OB37 (etrieri și agrafe).

Conform studiului geotehnic, stratul de fundare pentru fundațiile generale ale

S.C. NTX PROJEKT S.R.L.	CONSTRUIRE GRADINIȚĂ PARTER ÎN COMUNA DĂNICEI, SAT. BĂDENI, JUDEȘUL VÂLCEA Beneficiar: UAT Dănicei Adresa: Jud. Vâlcea, Com. Dănicei, Sat Bădeni, nr. cad. 36897	Pag: 5/7	
		Ed.: 1	Rev.: 0
MEMORIU TEHNIC DE REZISTENȚĂ – FAZA P.Th.		Data: Februarie 2025	

imobilului este constituit din praf nisipos, plastic consistent. Presiunea convețională de calcul, conform studiului geotehnic, este estimată la 200kPa.

Dimensiunile în plan ale suprafeței bazei fundațiilor s-au stabilit pe baza calculului terenului de fundare la starea limita a capacității portante, astfel încât rezultanta încărcărilor provenite din acțiunile din grupări fundamentale sa fie situată în interiorul sâmburelui central.

La stabilirea dimensiunilor în plan ale fundațiilor se are în vedere ca, sub acțiunea încărcărilor verticale, să nu se ajungă la diferențe mari de presiuni efective, în vederea diminuării tasărilor diferențiate.

La dimensionarea suprafeței bazei fundațiilor se compară presiunile efective pe teren produse de încărcări cu presiunile convenționale astfel încât valoarea presiunii în terenul situat sub talpa fundației, să fie situată sub valorile:

- $P_{conv}=200kpa$
- $1.2x p_{conv}$ în cazul grupării fundamentale, si
- $1.4x p_{conv}$ în cazul grupării speciale, (p_{conv} conform valorilor cuprinse în avizele geotehnice realizate în zonă).

La atingerea cotei de fundare este obligatorie convocarea specialistului geotehnician pentru confirmarea naturii terenului de fundare.

Numai după convocarea acestuia și încheierea proceselor verbale de recepție natură teren de fundare, se poate trece la turnarea betonului în fundații.

Se va da o deosebită atenție montării barelor de ancoraj pentru stâlpii din beton armat ai suprastructurii.

Adâncimea de îngheț $H=70\div 80cm$ cf. STAS 6054/77.

Gropile de fundații nu se vor lasă deschise, expuse precipitațiilor sau ciclului de îngheț-dezgheț.

Ultimul strat de săpătura se va îndepărta cu puțin timp înainte de turnarea betonului.

Dacă la execuția săpăturilor se vor întâlni cămine, canalizări, etc., sau terenul a fost tulburat de alte săpături, va fi anunțat proiectantul, pentru analiză și stabilire a soluției de fundare.

Umpluturile perimetrare se vor executa din material local, fără conținut vegetal, în straturi elementare de maximum 20cm grosime cu ajutorul unor utilaje adecvate lucrului în spații înguste (maiuri de mână, plăci bătătoare, vibratoare, etc.).

Armarea fundațiilor se va face cu bare $\Phi 16$, $\Phi 12$ și $\Phi 10$ din B500c. În fundații se vor monta bare $\Phi 16$ și $\Phi 12$ pentru ancorarea stâlpilor.

Materialele utilizate în fundații vor fi: beton C8/10 în betonul de egalizare și blocurile de beton simplu, respectiv C16/20 în grinzile armate de fundare, iar oțelul va fi de tip OB37 și B500c.

6.3 Soluția structurală (suprastructura)

Structura imobilului principal este de tip cadre de beton armat, constituită din stâlpi și pile cu lățimea minimă de 30cm, grinzi (30x35÷50cm), și placă de beton armat (15cm). Clădirea are o formă neregulată. Acoperișul va fi de tip șarpantă pe scaune simple, în trei ape principale, cu învelitoare din țiglă ceramică.

Închiderile și compartimentările vor fi realizate din zidărie de cărămidă cu glouri verticale și pereți din gips-carton. Liantul va fi de tip mortar clasa M10z.

Planșeul, format din grinzi și placă de beton armat, vor avea rolul de preluare atât a încărcărilor gravitaționale, cât și rolul de șaibă rigidă.

S.C. NTX PROJEKT S.R.L.	CONSTRUIRE GRADINIȚĂ PARTER ÎN COMUNA DĂNICEI, SAT. BĂDENI, JUDEȘUL VÂLCEA Beneficiar: UAT Dănicei Adresa: Jud. Vâlcea, Com. Dănicei, Sat Bădeni, nr. cad. 36897	Pag: 6/7	
		Ed.: 1	Rev.: 0
MEMORIU TEHNIC DE REZISTENȚĂ – FAZA P.Th.		Data: Februarie 2025	

Betonul folosit în elementele suprastructurii va avea clasa C20/25, în timp ce armăturile vor fi realizate din otel-beton PC52, respectiv OB37 (etrieri și agrafe).

Lemnul folosit în elementele suprastructurii va avea minim clasa II de calitate, în timp ce umiditatea de echilibru a lemnului nu va depăși 12%. De asemenea, lemnul va avea aspect sănătos, fără noduri sau crăpături. Structura va fi ignifugată și tratată cu substanțe antiseptice, conform normelor în vigoare.

Prin lucrările propuse, nu se vor afecta structura și stabilitatea construcțiilor, instalațiilor și ghelele existente.

7 LUCRĂRI DE TERASAMENTE - PREVEDERI GENERALE

Lucrările de terasamente nu se vor începe înainte de a se fi executat toate lucrările pregătitoare conform prevederilor cuprinse în capitolul 2 din Normativul C 169/19988 „Normativ privind executarea lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundațiilor construcțiilor civile și industriale) publicat în B.C. nr.5/1988.

Beneficiarul are obligația să asigure existența permanentă pe șantier a studiului geotehnic întocmit la proiectare pentru ca astfel constructorul să poată ține seama, în timpul execuției, de toate datele cuprinse în aceste studii. Eventualele neconcordanțe între situația luată în considerare în proiect (faza P.Th.) pe baza studiului geotehnic și cea constatată de constructor pe teren la executarea săpăturilor, vor fi semnalate proiectantului pentru stabilirea măsurilor corespunzătoare.

Considerând natura specială a terenului de fundare (Pământ Sensibil la Umezire) se vor respecta cu strictețe prevederile enumerate în cadrul Studiului Geotehnic, enumerate în cadrul capitolului 4 Recomandări.

8 LUCRĂRI PREGĂTITOARE

Lucrările ce trebuie executate înainte de începerea lucrărilor de terasamente propriu-zise sunt în principal:

- Defrișarea terenului care constă din tăierea arborilor și tufișurilor sau, atunci când este posibil, smulgerea lor din rădăcină, scoaterea buturugilor și rădăcinilor izolate, precum și îndepărtarea materialului lemnos de pe suprafața de teren unde se vor executa terasamentele;
- Curățarea terenului de frunze, crengi, iarba și buruieni;
- Săparea și depozitarea pământului vegetal;
- Îndepărtarea apelor de suprafață;
- Umpluturi și nivelări pentru amenajarea terenului și a platformei de lucru.

9 EXECUTAREA SĂPĂTURILOR PENTRU FUNDAȚII

La executarea săpăturilor pentru fundații trebuie să se aibă în vedere următoarele:

- să se pastreze echilibrul natural al terenului în jurul gropii de fundație sau în jurul fundațiilor pe o distanță suficientă pentru ca stabilitatea construcțiilor învecinate existente să nu fie influențată;
- să se asigure păstrarea sau îmbunătățirea caracteristicilor pământului de sub talpa fundației;
- să se asigure securitatea muncii în timpul lucrărilor.

În jurul construcției se vor prevedea trotuare etanșe cu panta corespunzătoare spre exterior (2%) și se vor lua măsuri de sistematizare verticală și orizontală prin care să se îndepărteze apele pluviale din apropierea fundațiilor.

S.C. NTX PROJEKT S.R.L.	CONSTRUIRE GRADINIȚĂ PARTER ÎN COMUNA DĂNICEI, SAT. BĂDENI, JUDEȘUL VÂLCEA Beneficiar: UAT Dănicei Adresa: Jud. Vâlcea, Com. Dănicei, Sat Bădeni, nr. cad. 36897	Pag: 7/7	
		Ed.: 1	Rev.: 0
MEMORIU TEHNIC DE REZISTENȚĂ – FAZA P.Th.		Data: Februarie 2025	

Cota săpăturii generale a imobilului cu funcțiune locuință, măsurate de la cota pardoselii finite, este la -1,45m, în timp ce cota terenului amenajat va fi de aproximativ -0,45m. Ultimii 20cm ai tranșeii, se vor realiza cu o zi înainte de turnarea betonului.

10 MASURI DE PROTECȚIE A MUNCII.

- ✓ La elaborarea proiectului s-au respectat normele cuprinse în „Norme generale de protecție a muncii”. Ediția 1996, elaborate de I.C.S.PM” și avizate de M.M.P.S.
- ✓ Constructorul și beneficiarul au obligația să respecte aceste norme și să le îmbunătățească conform specificului fiecărui loc de muncă.
- ✓ Pe parcursul lucrărilor se vor respecta prevederile Legii 90/1996, cu privire la protecția muncii.
- ✓ Regulamentul privind protecția muncii Aprobat de M.LP.A.T. CU Ordinul 9N/15.03.1993.

11 PARTICIPAREA PROIECTANTULUI PE ȘANTIER ÎN VEDEREA VERIFICĂRII MODULUI DE PUNERE ÎN PRACTICĂ A PROIECTULUI.

Conform prevederilor Legii nr. 10/1995, completată și modificată prin Legea nr. 177/2015 - Privind calitatea în construcții, „constructorul are obligația de a analiza Proiectul Tehnic și trebuie să facă eventuale observații cu privire la conținutul acestuia pe care acesta le aduce la cunoștința investitorului și acesta la rândul său le prezintă proiectantului spre rezolvare”. Cu acesta ocazie constructorul va analiza conținutul documentației prin intermediul Serviciului Tehnic și va solicita proiectantului ca în limita prevederilor contractuale să facă completările necesare. Proiectantul după ce a rezolvat problemele semnalate va solicita încheierea cu constructorul a unui Proces Verbal din care să rezulte completitudinea documentației. Din acest moment constructorul are obligația ca prin intermediul Serviciului Tehnic să rezolve toate problemele ce apar în derularea activității, urmînd ca proiectantul să fie solicitat atunci când apar probleme care implică luarea de decizii cu privire la modificare/derogare a Proiectului Tehnic (abateri dimensionale peste limitele admise, se folosesc alte materiale decât cele precizate în proiect, există diferențe între proiect și situația existentă pe teren). Alte faze de control prevăzute de legislația și reglementările tehnice în vigoare (la care nu participă proiectantul), vor face obiectul "Programului propriu de verificare a calității al executantului" prin Responsabilul Tehnic cu Execuția și Inspectorul de Șantier al lucrării ca reprezentant al beneficiarului. Rezultatele acestui program, se concretizează prin P.V.L.A., evidența certificatelor de calitate și toate documentele de șantier prevăzute de legislația în vigoare.

Proiectantul are obligația de a participa pe șantier la fazele de execuție precizate în " Programul de control al proiectantului privind verificarea calității lucrărilor executate și Programul de faze determinante", care la redarea documentației tehnice, investitorul va semna acest document pentru luare la cunoștință. Pentru o participare a proiectantului la urmărirea execuției lucrărilor în afara programului mai sus precizat se poate încheia "Contract de Asistență Tehnică" ce va face obiectul unui contract separat.

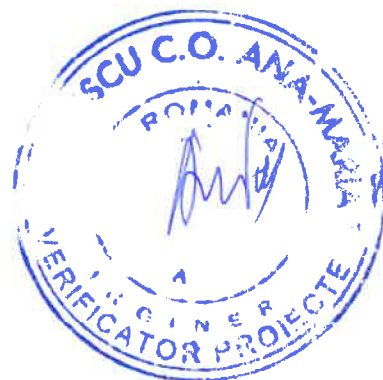
S.C. NTX PROJEKT S.R.L.	CONSTRUIRE GRADINIȚĂ PARTER ÎN COMUNA DĂNICEI, SAT. BĂDENI, JUDEȘUL VÂLCEA Beneficiar: UAT Dănicei Adresa: Jud. Vâlcea, Com. Dănicei, Sat Bădeni, nr. cad. 36897	Pag: 8/7	
		Ed.: 1	Rev.: 0
MEMORIU TEHNIC DE REZISTENȚĂ – FAZA P.Th.		Data: Februarie 2025	

Lucrări de urmărire a comportării in timp

Documentele, procesele-verbale de monitorizare, conținând datele obținute din aceste măsurători, se predau la terminarea perioadei de monitorizare beneficiarului și vor fi păstrate în „Cartea tehnica a construcției” conform prevederilor Legii nr. 10/1995, completată și modificată prin Legea nr. 177/2015 privind calitatea în construcții.

Lucrările de execuție nu vor afecta negativ rezistența și stabilitatea clădirilor învecinate.

Întocmit,
Ing.
Arhip Mircea-Daniel



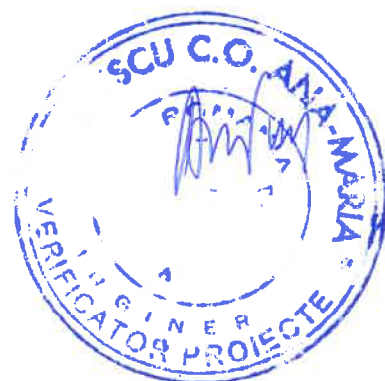
S.C. NTX PROJEKT S.R.L.	CONSTRUIRE GRADINIȚĂ PARTER ÎN COMUNA DĂNICEI, SAT. BĂDENI, JUDEȘUL VÂLCEA Beneficiar: UAT Dănicei Adresa: Jud. Vâlcea, Com. Dănicei, Sat Bădeni, nr. cad. 36897	Pag: 1/2	
		Ed.: 1	Rev.: 0
STABILIREA CATEGORIEI DE IMPORTANȚĂ		Data: Februarie 2025	

STABILIREA CATEGORIEI DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIEI IMOBIL Parter

- BENEFICIAR : UAT DĂNICEI
- ADRESA CONSTRUCȚIEI : Jud. Vâlcea, Com. Dănicei, Sat Bădeni, nr. cad. 36897
- SCOPUL STABILIRII CATEGORIEI DE IMPORTANȚĂ : CONSTRUIRE IMOBIL Parter
- CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ STABILITĂ : NORMALĂ (C)
- DETERMINAREA PUNCTAJULUI ACORDAT:

Nr. Crt.	Factorul determinant		Criteriile asociate		
	K(n)	P(n)	P(i)	P(ii)	P(iii)
-					
1	1	1.00	2	1	0
2	1	1.33	1	2	1
3	1	0.67	1	1	0
4	1	1.33	2	1	1
5	1	1.67	4	1	0
6	1	0.67	1	1	0
Total		6.67	6<	6.67	<12
Categoria de importanță			C	normală	

Rezultă : CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ : $6 < p = 6,67 < 12$ « C »



S.C. NTX PROJEKT S.R.L.	CONSTRUIRE GRADINIȚĂ PARTER ÎN COMUNA DĂNICEI, SAT. BĂDENI, JUDEȘUL VÂLCEA Beneficiar: UAT Dănicei Adresa: Jud. Vâlcea, Com. Dănicei, Sat Bădeni, nr. cad. 36897	Pag: 2/2	
		Ed.: 1	Rev.: 0
STABILIREA CATEGORIEI DE IMPORTANȚĂ		Data: Februarie 2025	

Modelitatea aprecierii criteriilor asociate factorilor determinanti
P(1) – Importanta vitala, in cazul unor disfunctii ale constructiei.
P(i) – oameni implicati direct;
P(ii) – oameni implicati indirect;
P(iii) – caracterul evolutiv al efectelor periculoase.
P(2) – Importanta social-economica si culturala, functiunile constructiei.
P(i) – marimea comunitatii care apeleaza la functiuni;
P(ii) – ponderea pe care o au functiunile in comunitate;
P(iii) – natura si importanta functiunilor.
P(3) – Implicarea ecologica, influenta constructiei asupra mediului natural si construit.
P(i) – masura in care realizarea si exploatarea constructiei intervine in perturbarea mediului;
P(ii) – gradul de influenta nefavorabila;
P(iii) – rolul activ in protejarea / refacerea mediului.
P(4) – Necesitatea lucrarii in considerare a duratei de utilizare (existenta).
P(i) – durata de utilizare preconizata;
P(ii) – masura in care performantele alcatuirilor constructive depind de cunoasterea evolutiei actiunilor (solicitarilor) pe durata de utilizare;
P(iii) – masura in care performantele functionale depind de evolutia cerintelor pe durata de utilizare.
P(5) – Necesitatea adaptarii la conditiile locale de teren si mediu
P(i) – masura in care asigurarea solutiilor constructive este dependenta de conditiile locale de teren si de mediu;
P(ii) – masura in care conditiile locale de teren si de mediu evolueaza defavorabil in timp;
P(iii) – masura in care conditiile locale de teren si de mediu determina activitati / masuri deosebite pentru exploatarea constructiei.
P(6) – Volumul de munca si de materiale necesare
P(i) – ponderea volumului de munca si de materiale inglobate;
P(ii) – volumul si complexitatea activitatilor necesare pentru mentinerea performantelor constructiei pue durata de existenta a acesteia;
P(iii) – activitati deosebite in exploatarea constructiei impuse de functiunile acesteia.

Nivel	punctaj
inexistent	0
redus	1
mediu	2
apreciabil	4
deosebit	6



PROGRAM DE CONTROL
In fazele determinante conform art.22 din Legea 10/1995,
modificată și completată prin Legea 177/2015

CONSTRUIRE GRADINIȚĂ PARTER ÎN COMUNA
DĂNICEI, SAT. BĂDENI, JUDEȘUL VÂLCEA

Beneficiar: UAT Dănicel

Amplasament: Jud. Vâlcea, Com. Dănicel, Sat Bădeni, nr. cad. 36897

În conformitate cu Legea 10/1995 modificată și completată prin Legea 177/2015, C140/79 (modificat in 1999), C150/84, verificarea cofrajelor, golurilor, pieselor metalice înglobate, poziția armăturilor, poziția sudurilor și înădărilor, trasarea axelor și conturului elementelor de beton, prepararea, transportul, turnarea și protejarea betonului, constituie obligația permanentă a executantului și beneficiarului.

În scopul păstrării evidenței verificărilor, se vor încheia procese verbale de lucrări ce devin ascunse pentru fiecare verificare în parte, în conformitate cu "Sistemul de evidență în activitatea de control tehnic al calității construcțiilor" publicat în BC nr. 2/81, precum și cu noile reglementări în vigoare.

Nr. Crt.	Denumirea fazei determinante	Documentul care se întocmește	Participanți	DATA
1.	Confirmarea naturii terenului de fundare și verificarea cotei de fundare	P.V.F.I.	B+E+G	
2.	Trasarea și recepția axelor	P.V.F.I.	B+E+A	
3.	Cofrarea și armarea fundațiilor	P.V.F.D.	B+E+P+ I.C.	
4.	Cofrare și armare stâlpi peste parter	P.V.F.D.	B+E+P+ I.C.	
5.	Cofrare și armare planșeu peste parter	P.V.F.I.	B+E+P	

P.V.F.I. - Proces Verbal de Fază Internă

P.V.F.D. - Proces Verbal de Fază Determinantă

P.V.R. - Proces Verbal de Recepție

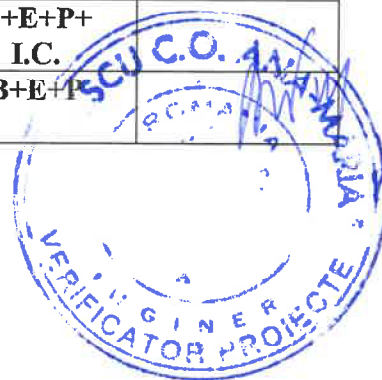
A - Arhitect

E - Executant

B - Beneficiar

P - Proiectant structuri

I.S.C. - Inspekția de Stat în Construcții



Beneficiarul, la sesizarea executantului, va anunța proiectantul și
Inspekția de Stat în Construcții, pentru prezența pe șantier, în vederea
efectuării controlului fazei de execuție a lucrărilor, cuprinse în prezentul
program cu 3 zile înainte.

Ultima coloană se completează la data încheierii actului.

La recepție, un exemplar din prezentul program completat se va anexa
la cartea construcției.

Întocmit,
Ing. Arhip Mircea-Daniel

