

**CAIET DE SARCINI**  
privind elaborare servicii de proiectare a investiției  
**„Linie de vinificație și depozit de fructe”**

Fazele:

Documentații obținere avize, acorduri și studii de specialitate  
prevăzute în certificatul de urbanism,  
Proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de construire PAC(DTAC),  
Proiect tehnic de execuție PTh,  
Documentație pentru detalii de execuție DDE,  
Proiect de organizare a execuției lucrărilor POE (DTOE),  
Deviz general actualizat  
și  
Asistență tehnică din partea proiectantului pentru perioada execuției lucrărilor

**Beneficiar : Universitatea pentru Științele Vieții ”Ion Ionescu de la Brad” din Iași**  
**Adresa : Aleea Mihail Sadoveanu, nr. 3, Iași**

Caietul de sarcini face parte din documentația de atribuire și conține specificații tehnice care reprezintă cerințe minimale, prescripții, caracteristici de natură tehnică ce permit fiecărui serviciu sau lucrare să fie descris, în mod obiectiv, astfel încât să corespundă necesității autorității contractante. Prezentul Caiet de sarcini detaliază cerințele de proiectare a lucrărilor pentru obiectivul de investiții „**Linie de vinificație și depozit de fructe**”.

În cadrul Studiului de Fezabilitate, denumit în continuare SF, elaborat de SC PORTAL SRL Iași au fost stabiliți principalii indicatori tehnico – economici, soluția tehnică conceptuală aferentă opțiunii selectate, cerințe funcționale și condițiile de funcționare.

## **1. Conținutul Caietului de sarcini**

### **a) Prezentul Caiet de sarcini și**

### **b) Anexe**

Anexele atașate prezentului caiet de sarcini sunt:

- Studiu de fezabilitate - 166 pagini
- Studiu geotehnic și de stabilitate - 84 pagini
- Audit energetic - 34 pagini
- Certificat de urbanism, avize - 40 pagini
- Liste de cantități de lucrări- 50 pagini
- Fișe tehnice - 106 pagini

**Pentru elaborarea documentațiilor se va consulta** Studiul de fezabilitate elaborat pentru obiectivul ”**Linie de vinificație și depozit de fructe**”.

**Studiul de fezabilitate** este parte integrantă a prezentului Caiet de sarcini.

## **2. Obiectul contractului**

Obiectul contractului ce urmează a fi atribuit constă în proiectarea unui „**Linie de vinificație și depozit de fructe**” în conformitate cu prevederile Studiului de Fezabilitate anexat prezentului Caiet de sarcini, prescripțiilor tehnice și standardelor în vigoare.

### **Serviciile ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini sunt:**

- **Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor și studii de specialitate prevăzute în certificatul de urbanism, întocmite în conformitate cu HG 907/2016**

- **Proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de construire PAC (DTAC), întocmit în conformitate cu HG 907/2016** ( conținut cadru PAC, elaborare proiecte: arhitectură, structură, rezistență și instalații; piese scrise - memoriu tehnic, program de faze determinante; deviz general al lucrărilor; piese desenate; referate de verificare)

- **Elaborare Proiect tehnic PTh, întocmit în conformitate cu HG 907/2016** ( conținut cadru PTh, elaborare proiecte: arhitectură, structură, rezistență și instalații; piese scrise- memoriu tehnic de specialitate, program de faze determinante; caiete de sarcini pentru fiecare specialitate, breviare de calcul, liste cu cantități de lucrări - centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv formularul F1, centralizatorul cheltuielilor pe,categorii de lucrări, pe obiecte formularul F2, listele cu cantități de lucrări, pe categorii de lucrări formularul F3, listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări formularul F4, fișele tehnice

ale utilajelor și echipamentelor tehnologice, inclusiv dotări formularul F5, graficul general de realizare a investiției publice; piese desenate; referate de verificare)

- **Documentație pentru detalii de execuție DDE**, întocmită în conformitate cu HG 907/2016 - conținut cadru DDE; elaborare proiecte: arhitectură, structură, rezistență și instalații: piese scrise; piese desenate;

- **Proiect de organizare a execuției lucrărilor POE (DTOE)**, întocmit în conformitate cu HG 907/2016 - conținut cadru POE, piese scrise, piese desenate

- **Deviz general actualizat**, întocmit în conformitate cu HG 907/2016

- **Asistență tehnică din partea proiectantului pentru perioada execuției lucrărilor și pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții.**

Asistența tehnică din partea proiectantului presupune :

- Participarea la toate fazele determinante stabilite în cadrul Programului de control al calității lucrărilor de execuție;

- Deplasarea pe șantier a proiectantului se efectuează în conformitate cu Graficul de urmărire a lucrărilor pe șantier;

- Urmărirea aplicării pe șantier a soluțiilor adoptate prin proiect, conform reglementărilor tehnice în vigoare și a celor mai bune tehnologii de execuție existente;

- Răspunde solicitărilor venite din partea Beneficiarului cu privire la unele completări sau detalii suplimentare, Dispoziții de șantier;

- Actualizează Devizul general al investiției la solicitarea Autorității Contractante ori de câte ori este necesar;

- Elaborează Proiectul faza As-built ce reprezintă Proiectul tehnic actualizat la data finalizării lucrărilor;

- Stabilirea modului de tratare a defectelor apărute în execuție precum și urmărirea aplicării pe șantier a soluțiilor adoptate după însușirea acestora de către verficatorii atestați de proiecte;

- Întocmirea referatelor pe specialități, cu privire la modul în care a fost executată lucrarea odată cu recepția la terminarea lucrărilor;

- Solutionarea neconformităților și neconcordanțelor semnalate de către verficatorii atestați, executanți, etc. la soluțiile tehnice proiectate dacă acest lucru se impune.

Întocmirea documentațiilor pentru fazele menționate mai sus se va face conform prevederilor HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice cu modificările și completările ulterioare.

Proiectantul va utiliza toate normele și normativele tehnice specific fiecărui tip de lucrare proiectată, în vigoare la data elaborării documentațiilor de proiectare.

Proiectul tehnic va fi elaborat în concordanță cu prevederile Studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici aprobați, elementele și soluțiile lucrărilor la faza SF.

Conținutul cadru al documentațiilor de proiectare va respecta prevederile legale și normativele în vigoare.

Proiectantul va mai realiza:

- Instrucțiuni tehnice privind exploatarea și întreținerea lucrărilor;

- Programul de control în faze determinante a lucrărilor.

Serviciile de proiectare menționate mai sus, vor fi în concordanță cu Hotărârea de

Guvern nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice cu modificările și completările ulterioare.

### **3. Descriere funcțional, conform Studiu de Fezabilitate cap. 5.3 lit. b):**

**Dimensiunile generale în plan: 65,20 x 16,95 m**

**Regim de înălțime: P+1E**

**Suprafața generală a terenului: 61.380,00 mp**

**Suprafața construită la sol: 998,35 mp**

**Suprafața construită etaj: 410,50 mp**

**Suprafața desfășurată construită: 1.408,90 mp**

**Suprafața utilă totală: 1.300,86 mp**

**Volumul total al construcției: 8.640,00 mc**

**Înălțime maximă (coamă): 9,75 m**

**Înălțime cornișă (streașină): 8,80 m**

**Suprafață aferentă trotuare: 170,00 mp**

**Suprafață platformă carosabilă: 1.700,00 mp**

**Suprafață spații verzi, aferentă construcției: 150,00 mp**

**Clasa de importanță: III**

**Categoria de importanță: "C"-normală**

În Studiul de fezabilitate este descris detaliat fluxul tehnologic de vinificație (paginile 30-40) și fluxul tehnologic pentru depozitul de fructe (paginile 41-47).

Echipamentele și dotările necesare obiectivului "Linie de vinificație și depozit de fructe" se regăsesc la paginile 48-50 ale Studiului de fezabilitate.

#### **Sistemul structural**

Clădirea proiectată este alcătuită din două tronsoane, separate între ele de un rost seismic de 20 de cm la nivelul fundațiilor conform planșei R1 - Plan fundații.

#### **Infrastructura clădirii**

Fundațiile construcției sunt de tip rețele de grinzi de fundare elastice, ce transmit încărcări la teren prin intermediul piloților forțați cu diametrul de 60 de cm și lungimea de 15 m. Aceștia sunt realizați din beton armat C25/30 armați cu bare longitudinale BST 500C și fretă din OB 37 cu diametrul de 10 mm cu pasul de 15 cm.

Grinzile de fundare au dimensiunile de 0,7x1,25 m din beton C25/30 cu armături transversale OB 37 cu diametrul de 10 mm și longitudinale BST500C. Grinzile de fundare au rolul de a rigidiza rețeaua de piloți forțați și de a prelua încărcările transmise de suprastructură. Lățimea grinzilor de fundare asigură încadrarea presiunilor efective transmise la terenul de fundare în limita presiunilor maxime impuse de studiul geotehnic.

Placa de pe sol de la cota -0,05 m va fi realizată din beton armat C20/25, armat cu plasă sudată STNB  $\phi$  6x100x100 mm.

#### **Suprastructura clădirii**

Structura de rezistență este alcătuită din cadre transversale, cu stâlpi din profile HEA 360 și HEA 220 respectiv grinzi din profile HEA 360. Structura cadrelor este concepută a se realiza din subansamblele de tip grindă-stâlp, îmbinarea acestora urmând a se face cu șuruburi

de înaltă rezistență din grupa 8.8 și 10.9 pe șantier, iar strângerea efectuându-se ca pentru șuruburi nepretensionate.

Structura de rezistență constituită din cadre transversale va fi contravântuită atât în planul acoperișului prin contravântuiri orizontale ROND 20 cât și în plan vertical al stâlpilor prin contravântuiri longitudinale de profil TRON 70x4 iar rigidizarea cadrelor pe direcția longitudinală axele 1-9 se face prin intermediul grinzilor longitudinale de profil TCAR 100x100x5 montate la nivelul superior cât și la nivel median al stâlpilor marginali.

În plan orizontal pentru realizarea unui planșeu de beton de clasă C 20/25 se va realiza un sistem de grinzi principale IPE 330 și grinzi secundare HEA 160.

La execuția planșeului din beton armat clasa C20/25 de la cota +4.62 m se va folosi tablă cutată cu înălțimea de 60 mm și grosime de 0,8 mm cu rol de cofraj pierdut. Planșeul se va arma cu plase sudate STNB 6x100x100 mm.

**Proiectantul este obligat să verifice toate informațiile oferite în Studiul de fezabilitate, Studiile topo-geo aferente, avizele și acordurile obținute, și să verifice în teren toate informațiile necesare elaborării documentațiilor.**

**În cazul existenței unor deficiențe/neconcordanțe cu normele tehnice în vigoare va înștiința de urgență beneficiarul, și împreună cu acesta se vor adopta soluțiile corespunzătoare.**

**Contractantul va depune odată cu predarea proiectului o declarație notarială de renunțare la drepturile de autor legiferate prin legea 8/1996 republicată, care privește drepturile de autor și drepturile conexe.**

**Documentațiile și proiectele se vor preda beneficiarului în trei exemplare în format letric și un exemplar în format electronic.**

#### **4. Legislație**

- SR EN 1991-1-1-2004 Acțiuni asupra structurilor. Acțiuni generale - greutăți specifice, greutăți proprii, înc. utile pt. clădiri
- CRO-2012 Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții
- CR 1-1-3-2012 Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor
- CR 1-1-4-2012 Cod de proiectare. Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor
- P100-1-2013 Cod de proiectare seismică. Prevederi de proiectare pentru clădiri. Bazele proiectării structurilor în construcții
- SR EN 1992-1-1 Proiectarea structurilor din beton. Partea 1-1: Reguli generale
- SR EN 1993-1-1 Proiectarea structurilor de oțel. Reguli generale și reguli pentru clădiri
- SR EN 1993-1-5 Proiectarea structurilor de oțel. Plăci plane încărcate în planul lor
- SR EN 1993-1-8 Proiectarea structurilor de oțel. Calculul îmbinărilor
- SR 19071 1-2014 Instalații de încălzire. Necesarul de caldură de calcul. Prescripții de calcul
- Legea 10/1995 republicată, cu privire la calitatea în construcții
- Legea 50/1991 republicată, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții
- HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

cu modificările și completările ulterioare

- Legea 500/2002 republicată privind finanțele publice din România
- 17/2011 Normativul pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor
- II8/1-0 1 Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice interioare de curenți slabi aferente clădirilor

Această listă nu este limitativă, în procesul de proiectare se vor respecta normele și normativele tehnice și legislația în vigoare, avizele și acordurile autorităților competente la momentul întocmirii proiectului în funcție de soluțiile tehnice propuse.

Întocmit,  
Ing. Petronela SAGATOVICI



Șef Serviciu Dezvoltare Instituțională,  
Ing. Romeu LUPU

