

**Documentația tehnico-economică,  
faza Studiu de fezabilitate (S.F.) pentru obiectivul de investiție "Construire șopron  
pentru furaje în localitatea Olteni, comuna Bodoc, județul Covasna",elaborată de S.C.  
EXPERT BAU S.R.L., cu sediul în municipiul Sfântu Gheorghe, județul Covasna**

**CONSTRUIRE SOPRON PENTRU FURAJE,  
LOCALITATEA OLTENI, COMUNA BODOC,  
JUDETUL COVASNA**

**STUDIU DE FEZABILITATE**

(comuna Bodoc, satul Bodoc, județul Covasna)

**Beneficiar: Comuna Bodoc**

-Sfintu Gheorghe 2020 -

Conținut-cadru conform HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

**DENUMIREA LUCRĂRII:**

CONSTRUIRE SOPRON PENTRU FURAJE, LOCALITATEA OLTENI,  
COMUNA BODOC, JUDEȚUL COVASNA

**AMPLASAMENT:**

LOCALITATEA OLTENI, COMUNA BODOC, JUD. COVASNA

**BENEFICIAR:**

COMUNA BODOC

**FAZA:**

Studiu de fezabilitate

**PR. NR.**

0503/2020

**PROIECTANT:**

**S.C. EXPERT BAU S.R.L**  
SFANTU GHEORGHE  
JUD. COVASNA

## STUIU DE FEZABILITATE

Conținut-cadru conform HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

### A. PIESE SCRISE

#### 1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții
- 1.2. Ordonator principal de credite/investitor
- 1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)
- 1.4. Beneficiarul investiției
- 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

#### 2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI /PROIECTULUI DE INVESTIȚII

2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

#### 3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARIIL/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

d) surse de poluare existente în zonă;

e) date climatice și particularități de relief;

f) existența unor:

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;

- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

(i) date privind zonarea seismică;

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;

**Conținut-cadru conform HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.**

(iii) date geologice generale;

(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

### 3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic

### 3.3. Costurile estimative ale investiției

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- studiu topografic;

- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;

- studiu hidrologic, hidrogeologic;

- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

- studiu de trafic și studiu de circulație;

- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;

- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;

- studiu privind valoarea resursei culturale;

- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

### 3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

## 4. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMIC(E) PROPUS(E)

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;

- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

**Conținut-cadru conform HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.**

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

4.7. Analiza economică\*3), inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

4.8. Analiza de senzitivitate

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

## 5. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) obținerea și amenajarea terenului;

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;

d) probe tehnologice și teste.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

## 6. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

## 7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției,

**Conținut-cadru conform HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.**

eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

## 8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

### B. PIESE DESENATE

1. Plan de amplasare in zona

2. Plan de situație

3. Planuri generale, fațade și secțiuni caracteristice de arhitectură cotate, scheme de principiu pentru rezistență și instalații, volumetrii, scheme funcționale, izometrice sau planuri specifice, după caz;

4. Planuri generale, profile longitudinale și transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, după caz.

Conținut-cadru conform HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

## **1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII**

### **1.1. Denumirea obiectivului de investiții**

CONSTRUIRE SOPRON PENTRU FURAJE, LOCALITATEA OLTENI,  
COMUNA BODOC, JUDEȚUL COVASNA

### **1.2. Ordonator principal de credite/investitor**

Comuna Bodoc, Jud. Covasna

### **1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)**

-

### **1.4. Beneficiarul investiției**

Comuna Bodoc, str. Principala nr. 65, jud. Covasna

### **1.5 Elaborarea studiului de fezabilitate:**

SC Expert Bau SRL Sf. Gheorghe, str. Oltului nr. 67

## **2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI /PROIECTULUI DE INVESTIȚII**

### **2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză**

Nu a fost elaborat un studiu de fezabilitate pentru construire podet.

### **2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare**

Lucrarea va respecta prescripțiile din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, Legea 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții.

### **2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor**

În localitatea Olteni pe amplasamentul studiat funcționează herghelia de cai. Pentru furajarea animalelor este esențial realizarea sopronului pentru furajare, în vederea asigurării calității furajelor pe timp de iarnă și pe timp de umiditate în condiții minime de siguranță și calitate.

### **2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții**

Proiectul „Construire sopron pentru furaje localitatea Olteni”, își propune asigurarea unei zone de depozitare a furajelor asigurând depozitarea acestora în condiții de siguranță și calitate prin ocrotirea furajelor de ploaie și zăpadă.

### **2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice.**

Realizarea investiției are ca obiectiv rezolvarea depozitării furajelor uscate, menținerea

CONSTRUIRE SOPRON PENTRU FURAJE LOCALITATEA OLTENI, COM. BODOC, JUD. COVASNA



Conținut-cadru conform HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

acestora din punct de vedere calitativ pe întreg parcursul anului. Atât pe perioada secetoasă ocrotind de radiația solară cât și pe parcursul iernii sau anotimpuri ploioase ocrotind materialele de furajare de ploaie, zăpadă și nu în ultimul rând de vânt.

### **3.IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARIIL/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII**

#### **3.1. Particularități ale amplasamentului:**

**a) descrierea amplasamentului** (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

Amplasamentul studiat se află în intravilanul comunei Bodoc în localitatea Olteni.

Suprafața terenului este de 86699mp.

Terenul se află în proprietatea : Județ Covasna în cota de ½ parte, respectiv Comuna Bodoc în ½ parte.

#### **b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;**

Accesul pe amplasament se realizează din DN12 (nr.top 207 , C.N.A.D.N.R.), terenul studiat pe latura Nordică, sudică și estică este înconjurat de terenuri aflate în posesia persoanelor fizice. Pe întreaga lungime pe zona vestică se regăsește DN 12.

#### **c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;**

Obiectivul propus va avea intrarea principală orientată către nord.

#### **d) surse de poluare existente în zonă;**

Lucrările proiectate nu introduc efecte negative, de poluare suplimentară față de situația existentă asupra solului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei, peisajului.

Prin executarea lucrărilor proiectate vor apărea unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economic și social.

#### **e) date climatice și particularități de relief;**

Relieful este determinat de masivul Munților Bodoc care la est de localitate se ridică până la înălțimi de 800-1000m și de lunca râului Olt situat la est de sat.

#### **f) existența unor:**

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

**Conținut-cadru conform HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.**

Nu este cazul, nu se impune relocarea rețelelor edilitare.

- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;

Zona studiata se afla în zona de protective a monumentelor istorice.

- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

Nu este cazul.

**g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:**

(i) date privind zonarea seismică;

Conform STAS 6054-85, adâncimea de îngheț pentru județul Covasna este de 1,00...-1,00 m. Conform STAS 11100/1-77, zona studiată se încadrează în macrozona seismică 7<sub>1</sub>; conform normativului P100-1/2013 amplasamentul se încadrează în zona seismică de calcul E, și perioada de colț  $T_c = 0,7$ . Pe baza prescripțiilor normativului P100/2-2013, accelerația terenului de proiectare pentru cutremure ( $a_g$ ) este de 0,20 g (intervalul mediu de recurență IMR = 100 ani). Conform P100/1-2013, coeficientul seismic se poate calcula din raportul dintre accelerația orizontală a terenului pentru proiectare ( $a_g$ ) și accelerația gravitațională (g):  $K_s = a_g/g$ .

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;

În zona investigată, până la adâncimea de 2.50 m terenul de fundare se încadrează în categoria terenurilor dificile pentru fundare. Pentru acest orizont la dimensionarea fundațiilor se calculează cu valoarea de bază a presiunii convenționale de 150 kPa.

Pentru orizontul coeziv între 2.50-3.50m se consideră valoarea de bază a presiunii convenționale de 280 kPa. În cazul orizontului inferior alcătuit din nisip cu pietriș, mediu indesar valoarea de bază a presiunii convenționale este de 500 kPa.

(iii) date geologice generale;

Din punct de vedere geologo-structural, zona studiată se află în partea nordică a depresiunii Brașovului, la poalele vestice ale munților Bodoc.

Geologia zonei este dată de prezența depozitelor sedimentare cuaternare, neogen-superioare (levantian) și a formațiunilor geologice ale flișului cretacic.

(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

Pe baza prescripțiilor normativului P100/2-2013, accelerația terenului de proiectare pentru

Conținut-cadru conform HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

cutremure ( $a_g$ ) este de 0,20 g (intervalul mediu de recurență IMR = 100 ani). Conform P100/1-2013 coeficientul seismic se poate calcula din raportul dintre accelerația orizontală a terenului pentru proiectare ( $a_g$ ) și accelerația gravitațională (g):  $K_s = a_g/g$ .

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

Nu este cazul.

### 3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic

#### **SISTEMUL CONSTRUCTIV**

Structura este executată din grinzi de lemn pe fundație continuă de beton.

Acoperire în sistem șarpantă din lemn de brad, învelitoare din țiglă.

#### **INCHIDERILE EXTERIOARE ȘI COMPARTIMENTARILE INTERIOARE**

##### Inchideri exterioare

Construcția nu are închideri exterioare, construcția este deschisă.

##### Compartimentari interioare

Construcția nu are compartimentari interioare, construcția este deschisă, monovolum, fără compartimentari interioare.

#### **FINISAJELE INTERIOARE**

##### Pardoseala:

- beton armat, amplasat pe pat de balast;

##### Pereti:

- construcția este fără pereti.

##### Plafon:

- construcția pe partea superioară este formată din șarpantă construcției, fără finisaje pe interior.

##### Tamplarii interioare

Construcția nu are tamplarii.

#### **FINISAJELE EXTERIOARE**

Acoperire în sistem șarpantă, șarpantă din lemn, acoperit cu țigle ceramice.

### 3.2.1 Scenariu 1

#### **SISTEMUL CONSTRUCTIV**

Structura este executata din grinzi de lemn pe fundatie continua de beton.

Acoperire in sistem sarpanta din lemn de brad, invelitoare din tigla.

#### **INCHIDERILE EXTERIOARE SI COMPARTIMENTARILE INTERIOARE**

##### Inchideri exterioare

Constructia nu are inchideri exterioare, constructia este deschisa.

##### Compartimentari interioare

Constructia nu are compartimentari interioare, constructia este deschisa, monovolum, fara compartimentari interioare.

#### **FINISAJELE INTERIOARE**

##### Pardoseala:

- beton armat, amplasat pe pat de balast;

##### Pereti:

- constructia este fara pereti.

##### Plafone:

- constructia pe partea superioara este formata din sarpanta constructiei, fara finisaje pe interior.

##### Tamplarii interioare

Constructia nu are tamplarii.

#### **FINISAJELE EXTERIOARE**

Acoperire in sistem sarpanta, sarpanta din lemn, acoperit cu tigle ceramce.

### 3.2.2 Scenariu 2

#### **SISTEMUL CONSTRUCTIV**

Structura este executata din stalpi si grinzi metalice pe fundatie continua de beton.

Acoperire in sistem sarpanta din metal, invelitoare din tabla cutata.

#### **INCHIDERILE EXTERIOARE SI COMPARTIMENTARILE INTERIOARE**

##### Inchideri exterioare

Constructia nu are inchideri exterioare, constructia este deschisa.

##### Compartimentari interioare

Constructia nu are compartimentari interioare, constructia este deschisa, monovolum, fara compartimentari interioare.

#### **FINISAJELE INTERIOARE**

##### Pardoseala:

- beton armat, amplasat pe pat de balast;

##### Pereti:

- constructia este fara pereti.

##### Plafoane:

- constructia pe partea superioara este formata din sarpanta constructiei, structura realizat din metal , acoperit cu tabla cutata.

##### Tamplarii interioare

Constructia nu are tamplarii.

#### **FINISAJELE EXTERIOARE**

Acoperire in sistem sarpanta, sarpanta din metal, acoperit cu table cutata.

Conținut-cadru conform HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

### 3.3. Costurile estimative ale investiției

Conținut-cadru conform HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

**3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:**

- studiu topografic;

Elaborat de....., se prezintă anexat studiul topografic

- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;

Elaborat de ....., , se prezintă anexat studiul geotehnic

- studiu hidrologic, hidrogeologic; - Nu este cazul
- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;- Nu este cazul
- studiu de trafic și studiu de circulație;- Nu este cazul
- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;- Nu este cazul
- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;- Nu este cazul
- studiu privind valoarea resursei culturale;- Nu este cazul
- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.- Nu este cazul.

**3.5. Grafice orientative de realizare a investiției**

Graficul de realizare a investiției:

**4.ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMIC(E)  
PROPUS(E)**

**4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință**

**Scenariul 1**

Beneficiarul isi propune realizarea investitiei de construire sopron pentru furaje. Astfel va înfiinta zona de depozitare al hranei pentru animale, astfel asigurand depozitarea furajelor in conditii de siguranta . Totodata in mod indirect dar prin “echiparea” structurii de crestere a animalelor (cailor) se vor crea locuri de muncă.

Dezvoltarea economica si sociala durabile a comunei depinde in mare masura de dezvoltarea serviciilor pentru populație și alte activități economice.

Obiectivele studiului sunt urmatoarele:

- diversificarea economiei rurale,
- dezvoltarea economica a zonei rurale
- eradicarea saraciei
- dezvoltarea serviciilor pentru populatie
- alte activitati economce

Realizarea investitiei va avea urmatoarele efecte:

- cresterea turismului rural
- cresterea atractivitatii in zona, dezvoltarea economica
- scaderea ratei de saracie
- cresterea serviciilor pentru populatie
- promovarea activitatii mestesugaresti: calaritul si echitatie.

***Constructia propusa : Construire Sopron pentru Furaje in localitatea Olteni, com. Bodoc, jud. Covasna.:***

Suprafața terenului	= 86699 mp
Aria construită propusă	= 167.8 mp
Aria desfășurată propusă	= 167.8 mp
Aria utilă propusă	= 167.425mp
Regim de înălțime	= P

Înălțime maximă la coamă	= 7.5 m (de la nivelul terenului)
Înălțime maximă la streasină	= 6 m (de la nivelul terenului)



Conținut-cadru conform HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Durata normata de viata a investitiei este de 8-12 ani conform “Catalogului privind clasificarea si duratele normale de functionare a mijloacelor fixe”, aprobat prin HG nr. 2139/2004 din 30 noiembrie 2004 si modificat prin HG nr. 1496/2008 din 19 noiembrie 2008.

Grupa I.

1.2.	Construcții agricole.	
1.2.2.	Construcții agricole ușoare (barăci, magazii, úoproane, cabane)	8-12

**Scenariul 2 – Idem Scenariul 1** in ceea ce priveste cadrul de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta.

**4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția**

**Scenariul 1**

Investitia fiind amplasata intr-o comuna (Bodoc, sat Olteni) se reduc semnificativ posibilitatile de aparitie ale unor fenomene care pot afecta in mod direct activitatile din cadrul acesteia sau constructia in sine.

Riscuri climatice:

- Furtuni

Fenomenele meteorologice nu prezinta particularitati in zona respectiva, astfel furtunile care pot afecta locatia obiectivului sunt luate in calcul la proiectarea structurii de rezistenta, a acoperisului si al finisajelor exterioare. Activitatile din cadrul obiectivului pot fi desfasurate fara intrerupere in astfel de cazuri.

- Tornade

Schimbarile climatice au ca efect aparitia unor fenomene extreme cum ar fi tornadele, care sunt tot mai dese in tara. In zona comunei Bodoc nu a fost inregistrat un astfel de fenomen.

Aparitia unei tornade in zona poate afecta activitatile desfasurate in cadrul pensiunii si constructia in sine.

- Seceta

Investitia poate fi afectata in mod indirect de o seceta indelungata, prin reducerea debitului de apa

**Conținut-cadru conform HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.**

livrata de rețeaua de apă.

- Inundații

Terenul nu se află în zona de risc de inundații, conform datelor furnizate de Administrația Națională Apele Române, prin site-ul oficial <http://gis2.rowater.ro:8989/flood/>.

Datele prezintă o situație nemodificată în curgerea apelor chiar și la o probabilitate de depășire de 0.1%- respectiv inundații care se pot produce o dată la 1000 de ani.

- Inghet

Posibilitatea apariției unei temperaturi negative sub  $-24^{\circ}\text{C}$  este minimă, având în vedere poziția geografică a obiectivului. Conform Normativului privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor", indicativ C 107-2005, comuna se include în zona de calcul "V" – cu temperatura de calcul pentru perioada de iarnă de  $-24^{\circ}\text{C}$ .

Fundațiile, instalațiile exterioare vor fi amplasate subteran, la adâncimea normată de îngheț, astfel nu sunt afectate de acest fenomen.

Rețeaua electrică a localității fiind aeriană, și clădirea va fi afectată în mod direct în cazul unei defecțiuni al acesteia, cauzate de îngheț.

Clădirea va fi dotată cu centrală termică proprie, cu autonomie mare de funcționare și în lipsa alimentării cu energie electrică de la rețea.

Cutremure

Amplasamentul din punct de vedere al protecției antiseismice conform indicativului P100-1/2006 are valoare  $a_g 0.20g$  și perioada de colt  $T_c 0.7s$ .

Construcția a fost proiectată conform normelor în vigoare, astfel construcția va rezista cutremurelor din această categorie.

Riscuri geomorfologice

- Alunecări de teren

Terenul studiat prezintă o denivelare ușoară în direcția NV - SE. Zona locuită a comunei nu prezintă denivelări sau pante abrupte, astfel construcția nu este afectată de alunecări de teren.

Riscuri tehnologice și industriale:

- Incendii de mari proporții

Construcția poate fi afectată de incendii de mari proporții, dar riscul apariției unui astfel de fenomen

Conținut-cadru conform HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

este redus prin distanțele de peste 50 m de la cladirile vecine.

- Esecul utilitatilor publice

Investitia este afectata de esecul rețelei electrice si de apa. Interventia Operatorului Regional si al Electrica SA este necesara.

- Prabusiri ale unor constructii, instalatii sau amenajari

In zona obiectivului nu exista alte constructii sau instalatii mai inalte, astfel riscul prabusirii acestora nu afecteaza activitatea sau constructia in sine.

**Scenariul 2 – Idem Scenariul 1.**

#### **4.3. Situația utilităților și analiza de consum:**

**- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;**

Investitia curenta nu necesita relocare de utilitati, respective pentru functionare nu este necesar existenta utilitatilor sau conectarea la utilitati.

**- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.**

Pentru constructia studiata nu este necesar si nu se vor executa bransamente de utilitati.

#### **4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:**

**a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;**

**Proiectul de investitie are un impact major asupra comunitatii locale si se adreseaza unui serviciu de utilitate publica.**

Aceasta investitie are ca scop construirea unei sopron pentru furaje intr-o zona bine definite si utilizat actual pentru intretinerea animalelor, intr-o zona rurala. Prin ingrijirea animalelor (cailor) intr-o zona rurala, intr-un amplasament bine organizat si amenajat specific pentru astfel de activitate. In mod indirect prin asigurarea zonei de inmagazinare a hranei / furajelor pentru animale

Conținut-cadru conform HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

asigurand astfel o hranire a acestora in conditii minime de siguranta in cece priveste asigurarea furajelor “uscarea” atat pe perioada secetoasa cat si cea ploioasa , pe timp de vara – iarna , intreaga investitie va contribui la incluziunea sociala, la reducerea sărăciei și a dezvoltării economice în zona rurala, prin diversificarea activitatii agricole, diversificarea economiei rurale.

**b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;**

A. Numar de locuri de munca create in faza de executie

– persoane de conducere (sef santier, inginer, etc)	1
– personal calificat (constructor, tamplar, etc...)	4
– personal necalificat	4
<b>Total</b>	<b>9</b>

B. Numar de locuri de munca create in faza de operare

– <u>Ingrijitor de animale</u>	<u>2</u>
<b>Total</b>	<b>2</b>

**c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;**

Scopul investitiei este realizarea unei sopron pentru furaje folosind tehnologii si materiale alese pentru intergarea in cadrul natural existent, utilizand in zonele vizibile doar si in mod exepitiv lemnul si tigle ceramice. Doar materiale cu specific local.

Investitia nu necesita racordare la utilitati.

In cadrul proiectului nu sunt prevazute activitati poluatoare de sol, aer, apa.

**d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.**

Nu este cazul .

Conținut-cadru conform HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

**4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții**

Nu este cazul

**4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară**

Actiunile din acest sector pot intra în categoria infrastructurilor generatoare de venituri nete. În acest caz este necesar să se garanteze o cofinanțare din fondurile proprii ale inițiatorului proiectului. Deoarece multe din acestea deriva din castigurile din viitoarele venituri ale serviciilor care vor fi executate prin utilizarea infrastructurilor proiectului, analiza financiară trebuie să prezinte capacitatea inițiatorului de a susține din acest punct de vedere investiția.

Analiza financiară se realizează din punctul de vedere al beneficiarului cu rata de actualizare recomandată de 5% pentru RON.

Analiza financiară evaluează:

1. Profitabilitatea financiară a investiției, determinată cu indicatorii VAN și RIR.
2. Durabilitatea financiară a proiectului este prin verificarea fluxului net de numerar cumulat.
3. Determinarea intensității sprijinului public.

Intensitatea sprijinului public (%) =  $100 - ((VAN / VI) \times 100)$ , unde VAN este calculat pe 5 ani consecutiv implementării proiectului.

**4.7. Analiza economică\*3), inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate**

Nu este cazul (proiectul nu este unul major)

**4.8. Analiza de sensibilitate**

Nu este cazul.

Prezenta investiție nu se încadrează în prevederile legii nr. 500/2002 actualizată, conf. art.42 alin.1 lit.a, adică valoarea investiției este mai mică de 130 miliarde lei.

#### 4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Analiza riscurilor aferente proiectelor de investitii consta in identificarea diverselor categorii de riscuri potentiale ce pot afecta viabilitatea acestora, pe durata fazei de implementare.

##### **a. Riscul comercial**

In cazul in care relatiile cu clientii si furnizorii nu se materializeaza la nivelul prevazut in contract, se poate ivi un risc comercial. Acesta se poate resimti sub forma pierderii unor clienti, ceea ce inseamna ca productia estimata nu va fi luata in considerare in totalitate, veniturile nu vor acoperi costurile si, prin urmare, câstigurile vor scadea. In acelasi timp, riscul comercial poate conduce la relatii nerealizate cu furnizorii, ceea ce inseamna umflarea costului cu sume rezultate din pregatirea furnizarii, si anume întâlniri comerciale, studii preliminare, stabilirea furnizarii de produse, ceea ce micsoreaza, de asemenea, rezultatele financiare ale proiectului.

##### **b. Riscul juridic**

Provine din nerespectarea legislatiei in vigoare pe durata exploatarei obiectului, datorita modificarilor potentiale ale prevederilor legale privind modalitatea de plata, sistemele de impozitare, normele, regulamente. Consecintele ivirii risculului juridic sunt evidente, sub forma platii de penalitati sau ivirii de debite. Pierderile sub forma de penalitati sunt calculate in functie de numarul de zile de întârziere, costul zilnic si nivelul mediu al resursei cu privire la care se inregistreaza pierderea. In cazul debitelor impactul riscului juridic este evidentiat prin masurarea prejudiciului direct si indirect ivit ca urmare a neincasarii la timp a sumelor datorate de terti.

##### **c. Riscul financiar**

Reprezinta posibilitatea inregistrarii de cheltuieli financiare suplimentare (cresterea ratei dobânzii, curs valutar nefavorabil), ceea ce va conduce la diminuarea veniturilor sau chiar la pierderi financiare. Aceasta poate fi masurat prin analizarea fluxurilor de numerar si costului creditului.

##### **d. Riscul operational**

Se refera la conditiile schimbate care afecteaza activitatea de exploatare a obiectivului de investitii. Cunoscut, de asemenea, drept risc economic sau risc de exploatare, riscul operational are impact asupra situatiei costurilor de productie si nivelului de profitabilitate a proiectului. Cresterea costurilor materiilor prime, combustibililor, energiei, fortei de munca sau altor resurse fata de estimarile initiale antreneaza sporirea eforturilor totale si o scadere adecvata a câstigurilor fata de nivelul preconizat. Riscul operational se manifesta efectiv prin scaderea capacitatii obiectivului de investitie de a genera profit, sub influenta managementului inadecvat al activelor.

**e. Riscul de intretinere si service**

Se refera la depasirea costurilor stabilite, ca urmare a estimarilor inexacte ale cheltuielilor de reparatii, avariilor neprevazute ale dotarilor, accidentelor etc.

**f. Riscuri privind costurile si veniturile**

Aceste categorii de riscuri exercita o influenta importanta asupra intreprinzatorului care demareaza o investitie de modernizare sau extindere, având astfel un impact ridicat. Riscurile de a nu realiza veniturile sau de a depasi costurile sunt amplificate in cazul investitiilor strategice, care se materializeaza intr-un orizont de timp mai indepartat. Proiectele de investitie care urmaresc diminuarea cheltuielilor de exploatare si proiectele de imbunatatire a conditiilor de lucru prezinta un nivel de risc mai scazut.

**g. Riscuri interne si externe**

Din punctul de vedere al sursei riscurilor se pot determina doua categorii principale de riscuri:

**a)Riscuri interne:** aceasta categorie de riscuri depinde direct de modul de desfasurare al activitatilor prevazute in planul de actiune al proiectului, in faza de proiectare sau in faza de executie :

- a) etapizarea eronata a lucrarilor;
- b) erori in calculul solutiilor tehnice;
- c) executarea defectuoasa a unei/unor parti din lucrari;
- d) nerespectarea normativelor, stasurilor si legislatiei in vigoare
- e) comunicarea defectuoasa intre entitatiile implicate in implementarea proiectului si executantii contractelor de lucrari si achizitii echipamente si utilaje.

**b)Riscuri externe:** aceasta categorie de riscuri sunt greu de controlat deoarece nu depind de beneficiarul proiectului:

- a) obligativitatea repetarii procedurilor de achizitii datorita gradului redus de participare la licitatii;
- b) obligativitatea repetarii procedurilor de achizitii datorita numarului mare de oferte neconforme primite in cadrul licitatiilor;

Anularea procedurilor conform OUG 34/2006 poate fi determinata de :

au fost depuse numai oferte inacceptabile, neconforme sau necorespunzatoare;

au fost depuse oferte care, desi pot fi luate in considerare, nu pot fi comparate datorita modului neuniform de abordare a solutiilor tehnice si/sau financiare;

abateri grave de la prevederile legislative afecteaza procedura de atribuire sau este imposibila incheierea contractului.

- c) cresterea nejustificata a preturilor de achizitie pentru lucrarile implicate in proiect;

**Administrarea riscurilor interne ale proiectului:**

- a) în planificarea logică și cronologică a activităților cuprinse în planul de acțiune vor fi prevăzute marje de eroare pentru etapele mai importante ale proiectului;
- b) se va pune mare accent pe etapa de verificare a fazei de proiectare;
- c) managerul de proiect, împreună cu responsabilul juridic și responsabilul tehnic se vor ocupa direct de colaborarea în bune condiții cu entitățile implicate în implementarea proiectului;
- d) responsabilul tehnic se va implica direct și va supraveghea atent modul de execuție al lucrărilor, având o bogată experiență în domeniu; Se va implementa un sistem foarte riguros de supervizare lucrărilor de execuție. Acesta va presupune organizarea de rapoarte parțiale pentru fiecare stadiu al lucrărilor în parte. Acestea vor fi prevăzute în documentația de licitație și la încheierea contractelor;
- e) se va urmări încadrarea proiectului în standardele de calitate și în termenele prevăzute;
- f) se va urmări respectarea specificațiilor referitoare la materialele, echipamentele și metodele de implementare a proiectului;
- g) se va pune accent pe protecția și conservarea mediului înconjurător.

**Adminstrarea riscurilor externe proiectului:**

- a) asigurarea condițiilor pentru sprijinirea liberei concurențe pe piață, în vederea obținerii unui număr cât mai mare de oferte conforme în cadrul procedurilor de achiziții lucrări, echipamente și utilaje;
- b) estimarea cât mai realistă a creșterii prețurilor pe piață.

**Variabile luate în considerare la nivelul tipului de investiție**

Factori critici:

- Costurile de investiție
- Dinamica cererii

Variabilele principale de luat în considerare:

- Costul fazei de realizare a proiectului (costurile aferente locației);
- Ratele de creștere prognozate;
- Dinamica prețurilor de vânzare;
- Costul mașinilor
- Costul forței de muncă
- Costul materiilor prime
- Costul energiei



## **5. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)**

### **5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor**

Avand in vedere structura si configuratia sopronului pentru furajare proiectat se propun cele doua optiuni de a realiza constructia din material lemnos cu sarpanta din lemn si acoperit cu tigle ceramice in scenariul 1 si in scenariul 2 se realizeaza investitia din grinzi si stalpi metalici acoperit cu sarpanta metalica si table cutata. Aceasta modificare solutie din scenariul doi ar genera costuri suplimentare semnificative, ar duce la cresterea investitiei.

#### a) Comparatie tehnica

In scenariul 1 fundatia se realizeaza din beton armat, fundatie continua, stalpi si grinda din material lemnos, sarpanta din lemn, acoperit cu tigle ceramice.

In scenriul 2 fundatia este din beton armat, fundatie continua, stalpi si grinde metalice, sarpanta metalica acoperit cu table cutata.

Prin aceste solutii tehnice, scenariul 2 prezinta o constructie mai costisitoare ca s valoare a investitiei, care influenteaza in mod direct si costurile investitiei.

#### b) Comparatie economica / financiara

Scenariul 1

Valoarea totala a investitiei este 155.600 lei fara TVA, din care 118.345 este (C+M).

Scenariul 2

Valoarea totala a investitiei este 187.420 lei fara TVA, din care 135.000 este (C+M).

#### c) Comparatie sustenabilitate

Veniturile care vor contribui la autosustinerea proiectului și mai apoi dezvoltarea și extindere vor fi obținute din următoarele:

- clienți / turisti :
- diversificarea ofertei de servicii prin valorificarea a cât mai multor obiective de interes turistic din apropiere;

Autosustinerea proiectului este dentica in ambele scenarii, ventiturile fiind identice indiferent de materialul din care se va realiza investitia. Cheltuielile de energie si personal sunt dentice dar vor

Conținut-cadru conform HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

crește direct proporțional cu veniturile.

d) Comparatie riscuri

Riscurile specifice domeniului de activitate se refera la

- creșterea costurilor de energie
- lipsa resurselor umane calificate

Tabel 1- Comparatia riscurilor

	Scenariul 1	Scenariul 2	Diferente
Costuri de energie	50	50	0%
Personal calificat (nr angajati)	2	2	0%

Astfel riscul functional al investitiei este 0%.

**5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)**

Se recomanda utilizarea Scenariului 1 - datorita costurilor mai scazute de.

**5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:**

**a) obținerea și amenajarea terenului;**

Terenul se afla in proprietatea Consiliului Judetean in proportie de ½ si in proprietatea Comunei Bodoc in proportie de ½ . Pentru realizarea investitiei , construire sopron pentru furaje nu este necesar amenajarea terenului.

**b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;**

Investitia studiata “Construire sopron pentru furaje ” nu necesita racordare la utilitati .

**c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;**

**Constructia propusa : Construire Sopron pentru Furaje in localitatea Olteni, com. Bodoc, jud. Covasna.:**

Suprafața terenului	= 86699 mp
Aria construită propusă	= 167.8 mp
Aria desfășurată propusă	= 167.8 mp
Aria utilă propusă	= 167.425mp
Regim de înălțime	= P

CONSTRUIRE SOPRON PENTRU FURAJE LOCALITATEA OLTENI, COM. BODOC, JUD. COVASNA

Înălțime maximă la coamă = 7.5 m (de la nivelul terenului)

Înălțime maximă la streasină = 6 m (de la nivelul terenului)

Durata normata de viata a investitiei este de 8-12 ani conform "Catalogului privind clasificarea si duratele normale de functionare a mijloacelor fixe", aprobat prin HG nr. 2139/2004 din 30 noiembrie 2004 si modificat prin HG nr. 1496/2008 din 19 noiembrie 2008.

### **SISTEMUL CONSTRUCTIV**

Structura este executata din stalpi si grinzi metalice pe fundatie continua de beton.

Acoperire in sistem sarpanta din metal, invelitoare din tabla cutata.

#### Terasamente

Sapaturile pentru fundatii se vor face mecanizat sau manual la cotele din proiect. Pamantul rezultat in urma sapaturilor se va evacua. O parte din pamantului rezultat din sapaturile pentru fundatii se va folosi la umpluturi.

Dupa executarea sapaturii si atingerea cotei de fundare va fi chemat geotehnicianul pentru receptionarea terenului de fundare si semnarea procesului verbal de receptie.

Umpluturile se realizeaza in straturi de circa 15 cm bine compactate. Apa necesara compactarii nu trebuie sa fie murdara si nu trebuie sa contina materii organice in suspensie. Adaugarea eventuala a unor produse, destinate sa faciliteze compactarea nu se face decat cu aprobarea beneficiarului in care se vor preciza si modalitatile de utilizare.

Antreprenorul este obligat sa asigure scurgerea si drenarea apelor pe tot parcursul executarii lucrarilor, pana la forma lor finala. Sapaturile de orice categorie (sanțuri cu pereți în taluz sau cu pereți sprijiniți), tot timpul cât ele vor fi deschise, vor fi supravegheate în mod continuu și sistematic de către conducătorul tehnic al lucrării, pentru a fi în măsură să intervină în mod operativ, în scopul de prevenire a accidentelor de muncă, accidente ce ar putea să se producă fie din cauza unor factori naturali, fie din cauza unor neglijente produse de personalul angajat la executia lucrarilor.

Lucrarile de sapatura se realizeaza conform planurilor de detalii, se vor respecta indicatiile si conditiile tehnice de executie specificate in acest planuri si în studiul geotehnic.

#### Infrastructura

Dimensionarea fundatiilor s-a facut conform Normativului NP 112-04, pentru o

**Conținut-cadru conform HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.**

presiune convențională de calcul  $P_{conv} = 200 \text{ kPa}$ .

Fundațiile sunt continue din beton simplu C8/10 (B150) respectând adâncimea minimă de îngheț,  $h_i = -1.10 \text{ m}$ . Alcatuirea fundațiilor conduce la o distribuție uniformă a încărcărilor pe teren. Înainte de turnarea betonului în fundații și centuri, se vor verifica prin fază determinată cotele și armatura, să fie în conformitate cu proiectul.

#### Structura

Suprastructura clădirii este alcătuită din cadre din grinzi și stalpi de lemn dispuse ortogonal pe cele două direcții principale/ortogonale ale acesteia. Dimensiunile și modul de realizare a elementelor cadrelor, stalpi și grinzi, au rezultat în urma dimensionării structurii în conformitate cu normele, standardele și normativele în vigoare.

Sarpanta din lemn de brad, cu învelitoare din țigle ceramice. Lemnul folosit pentru sarpanta va fi ignifugat și tratat împotriva daunătorilor specifici cu soluții prescrise de normative și eficiența ignifugării va fi verificată de laboratoare autorizate.

### **INCHIDERILE EXTERIOARE ȘI COMPARTIMENTARILE INTERIOARE**

#### Inchideri exterioare

Construcția nu are închideri exterioare, construcția este deschisă.

#### Compartimentari interioare

Construcția nu are compartimentari interioare, construcția este deschisă, monovolum, fără compartimentari interioare.

### **FINISAJELE INTERIOARE**

#### Pardoseala:

- beton armat, amplasat pe pat de balast;

#### Pereti:

- construcția este fără pereti.

#### Plafoane:

- construcția pe partea superioară este formată din sarpanta construcției, structura realizată din metal, acoperit cu tablă cutată.

#### Tamplarii interioare

Construcția nu are tamplarii.

### **FINISAJELE EXTERIOARE**

Acoperire in sistem sarpanta, sarpanta din metal, acoperit cu table cutata.

Instalatie de protectie impotriva trasnetului

Instalatia contracareaza efectele trasnetului asupra constructiei; incendierea materialelor combustibile, degradarea structurii de rezistenta datorita temperaturilor ridicate ce apar ca urmare a scurgerii curentului de descarcare, inducerea in elementele metalice a unor potentiale periculoase. Instalatia are de asemenea rolul de a capta si scurge spre pamant sarcinile electrice din atmosfera pe masura aparitiei lor, preintampinand aparitia trasnetului.

La proiectarea si executarea instalatiei de protectie impotriva trasnetului (IPT) se au in vedere cerintele normativului I7, asigurandu-se o conceptie optima tehnic si economic si echipamente agrementate. Se propune dotarea obiectivului cu o instalatie de paratrasnet montat pe acoperisul cladirii principale.

Conductoarele de coborare se instaleaza vertical si rectiliniu, evitandu-se pe cit posibil bucelele si schimbarile de directii.

Conductoarele de coborare se prevad cu o piesa de separatie la locul de racordare cu conductorul de legare la priza de pamant. Piese de separatie se amplaseaza de regula la inaltimea de cca. 2m de la nivelul solului. Ele sunt astfel realizate incat sa nu poata fi demontate decat cu ajutorul unor scule, atunci cand se executa masuratori.

Conductoarele de coborare se instaleaza numai dupa ce s-au montat priza de pamant si conductoarele de legare la priza de pamant, astfel incat legarea conductoarelor de coborare la priza de pamant sa se poata face imediat dupa instalare. Nu se admite ca traseul coborarilor sa treaca prin burlane, balcoane, lojii, luminatoare. Distanța admisa a conductoarelor de coborare fata de marginile usilor sau ferestrelor este de cel puțin 0,5m. Distanța dintre doua puncte de fixare pe elemente de constructie a conductoarelor de coborare poate fi de cel mult 1,5-2 m.

Priza de pamant

Din punct de vedere al protectiei la trasnet se recomanda realizarea unei prize de pamant. Rezistenta prizei de pamant folosita in comun poate fi cel mult egala cu un Ohm, valoare impusa de STAS 12604/4,5. Pentru fiecare tip de instalatie se folosesc conductoare distincte pentru legare la priza comuna. Pentru instalatia de paratrasnet forma si dimensiunile prizei de pamant au o importanta deosebita pentru asigurarea disiparii in pamant a curentului de trasnet, fara provocarea unor supratensiuni periculoase de pas.

Se recomanda executarea unei prize de pamant cu electrozi verticali dispusi in linie cu dimensiune de 2.5 m, ingropati la 0,8 m si legati intre ei cu un conductor din OLZn 40x4mm.

Conținut-cadru conform HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Electrozii se instalează în exteriorul spațiului de protejat, la cel puțin un metru față de fundația construcției. Dimensiunea prizei de pământ va rezulta din măsurători repetate până la coborârea rezistenței de dispersie sub valoarea de 1 Ohm.

**d) probe tehnologice și teste.**

Nu este cazul.

**5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:**

**a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;**

Valoarea totală a investiției este 155.600 lei fără TVA, din care 118.345 este (C+M).

Valoarea totală a investiției este 184.545 lei cu TVA, din care 140.831 este (C+M).

**b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;**

Suprafața terenului	= 86699 mp
Aria construită propusă	= 167.8 mp
Aria desfășurată propusă	= 167.8 mp
Aria utilă propusă	= 167.425mp
Regim de înălțime	= P
Înălțime maximă la coamă	= 7.5 m (de la nivelul terenului)
Înălțime maximă la streasină	= 6 m (de la nivelul terenului)

Valoarea totală a investiției este 155.600 lei fără TVA, din care 118.345 este (C+M).

Valoarea totală a investiției este 184.545 lei cu TVA, din care 140.831 este (C+M).

**c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;**

Scenariul 1

Valoarea totală a investiției este 155.600 lei fără TVA, din care 118.345 este (C+M).

Scenariul 2

Valoarea totală a investiției este 187.420 lei fără TVA, din care 135.000 este (C+M).

**d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.**

Durata de realizare a investiției este de 3 luni.

**5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice**

Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții definește cerințe fundamentale aplicabile pentru obținerea unor construcții de calitate:

a) rezistența mecanică și stabilitate;

Toate construcțiile se vor realiza cu respectarea normelor în vigoare, privind rezistența și stabilitatea. Lucrările se vor realiza în baza unui proiect tehnic cuprinzând specialitățile de arhitectură, rezistență și instalații, astfel încât fiecare material și tehnologie utilizată în cadrul proiectului să fie dimensionat și ales pentru a respecta normele tehnice în vigoare. Proiectele tehnice vor cuprinde și fazele de control pentru asigurarea calității și recepția lucrărilor.

Calitatea materialelor puse în opera va fi verificată prin certificate de calitate, prin încercări de laborator. Pe parcursul execuției lucrărilor se va verifica, pe faze determinante, calitatea acestora, la terminarea unei faze de execuție, la terminarea unei faze de lucru, precum și la recepția preliminară.

c) igiena, sănătate și mediu înconjurător;

Scopul investiției este realizarea unei pensiuni turistice folosind tehnologii și materiale alese pentru un consum redus de energie, iar producerea energiei termice și electrice vor fi realizate și din energii regenerabile.

Sursa de apă va fi rețeaua de alimentare cu apă a localității, iar canalizarea va fi racordată la un bazin vidanjabil. Vidanjarea apelor menajere se va realiza de către firma autorizată în acest scop. Astfel circuitul natural al apei nu va fi influențat de activitatea obiectivului.

În cadrul proiectului nu sunt prevăzute activități poluatoare de sol, aer, apă.

Deseurile menajere se vor colecta de către firma / operator economic atestat și autorizat în acest sens, pe baza unui contract.

d) siguranța și accesibilitate în exploatare;

Elementele de construcție se vor realiza cu respectarea normelor tehnice în vigoare, asigurând siguranța în exploatare. Echipamentele și dotările vor fi furnizate cu certificate de calitate, prin care se atestă siguranța lor în exploatare.

Investiția va cuprinde toate elementele necesare intervențiilor iar componentele tehnice vor fi amplasate în locuri ușor accesibile.

Conținut-cadru conform HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

e) protecție împotriva zgomotului;

Materialele puse în opera vor respecta normele privind proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonica și a tratamentelor acustice în clădiri, iar activitățile derulate în cadrul obiectivului nu vor produce zgomot excesiv prin natura lor.

g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

Eficiența în folosirea materialelor se realizează prin durabilitatea construcției și a componentelor este de 12 de ani, iar tehnologiile alese pentru realizare vor reduce la minim consumul de materiale.

**5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.**

Beneficiarul își propune realizarea investiției din fonduri legal constituite prin fonduri proprii.

## **6. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME**

### **6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire**

În etapa curentă de proiectare de Studiu de Fezabilitate nu s-a solicitat Certificat de Urbanism. Certificatul de Urbanism va fi solicitat în etapa de proiectare D.T.A.C., în etapa de proiectare privind obținerea al Autorizației de Construire.

### **6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege**

Se atașează prezentei din grija Beneficiarului Extrasul de Carte Funciara.

**6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică**

Avizul de mediu, se va solicita pe baza Certificatului de Urbanism, se va obține avizul în etapa de proiectare D.T.A.C., în etapa de proiectare privind obținerea al Autorizației de Construire.

### **6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților**

Prezența constructive nu necesită racordarea la utilități.

### **6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară**



Conținut-cadru conform HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Prezenta documentație s-a realizat pe baza documentației topografice vizate de către Oficiul de Cadastru, anexat prezentei documentații din grija Beneficiarului.

**6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice**

În Etapa de proiectare D.T.A.C., în etapa de proiectare privind obținerea al Autorizației de Construire se vor obține avize.

**7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI**

**7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției**

Comuna Bodoc.

**7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare**

Investiția se va finaliza în 3 luni.

**7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare**

Acest capitol este conceput pentru a servi următoarelor scopuri:

- îndrumarea echipelor de verificare a stării clădirilor
- sublinierea importanței activității de menținere în condiții bune de funcționare, printr-o activitate de mentenanță curentă, astfel încât să se evite acele acțiuni și cheltuieli neprevăzute generate de un management mai puțin eficient.

Manualul are trei caracteristici:

- pleacă de la ideea că este mai ieftin să întrețin / să înlocuiesc o entitate tehnică (piesă, material, echipament) decât să o repar;
- are ca scop păstrarea clădirii în condiții tehnice de funcționare optime desfășurării activităților
- are la bază experiența acumulată prin care s-a reușit să se facă astfel economii pe termen mediu și lung.

**RECOMANDĂRI PENTRU EXPLOATARE**

- Evitarea supraîncărcării elementelor de structură cu sarcini suplimentare față de cele luate în calcul la proiectare.
- Sunt interzise intervențiile asupra structurii fără acordul specialiștilor.

**RECOMANDĂRI PENTRU LUCRĂRI PLANIFICATE**

Întreținerea structurii este o activitate ce trebuie integrată în sistemul general de control și menținere

**CONSTRUIRE SOPRON PENTRU FURAJE LOCALITATEA OLTENI, COM. BODOC, JUD. COVASNA**

**Conținut-cadru conform HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.**

a siguranței construcțiilor.

Obiectivele activității de întreținere sunt:

constatarea, prevenirea și documentarea. Neglijarea oricăreia dintre ele diminuează eficiența întregii activități.

Activitatea de întreținere a clădirii acoperă întreaga perioadă de existență, de la execuție până la demolare.

Este obligatoriu ca remedierea deteriorărilor să fie însoțită de eliminarea cauzelor care le-au produs.

Nici o situație nu se consideră rezolvată dacă nu s-au determinat cauzele fenomenelor de degradare și nu au fost luate măsuri pentru asigurarea rezistenței construcției.

Echipa de inspecție va avea întotdeauna în vedere că un fenomen de deteriorare a elementelor unei construcții poate avea cauze multiple și, de asemenea, consecințe multiple în ceea ce privește comportarea structurii în ansamblu. În acest sens:

- Echipa de inspecție va ține obligatoriu evidența completă a tuturor evenimentelor din existența construcției, fiind esențială asigurarea colectării și stocării datelor de referință.
- Nu este permisă mascarea în vreun fel a manifestărilor ce semnaleză apariția unor fenomene de degradare sau de deteriorare a construcției sau a unor elemente ale acesteia (fisuri, exfolieri, pete).

Interpretarea primară (imediată) a observațiilor se face de către beneficiar la constatarea directă a acestora.

Stabilirea priorităților în cazul lucrărilor de reparații sau consolidare va fi făcută în funcție de nivelul de gravitate al degradărilor.

Pentru stabilirea nivelului de gravitate al fiecărei degradări posibile considerăm că sunt satisfăcătoare următoarele niveluri:

Nivelul I – cuprinde degradări ca urmare a exploatării normale și care nu periclitează siguranța construcției, au o evoluție lentă și se rezolvă prin lucrări de întreținere și reparații (remedierea lor poate dura chiar și un an).

Nivelul II – degradări ca urmare a exploatării normale care, la data observației nu periclitează siguranța construcției, dar care au o evoluție rapidă (reclamă remedieri de urgență, ce trebuie efectuate în anul de observație, prin lucrări de întreținere și reparații).

Nivelul III – degradări ca urmare a unor acțiuni accidentale sau ca urmare a agresivității mediului ș.a., ce pun în pericol imediat ori pe termen foarte scurt siguranța construcțiilor (necesită intervenții în exploatare, de întreținere, de reparații ori de readucere la parametrii din proiect, fundamentate pe expertize tehnice).

Instrumentele necesare analizei vizuale și observării sunt: binoclul și lupa gradată pentru verificarea grosimii fisurilor din elementele de beton; metrul (ruleta); ciocanul și dalta; firul cu plumb; lanterna

**Conținut-cadru conform HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.**

cu acumulatori sau baterii.

Reviziile de întreținere pot fi: curente, periodice sau operative.

Reviziile curente au ca scop controlul condițiilor de exploatare și observarea apariției unor fenomene semnificative pentru starea și comportarea construcției sau a părților componente ale acestuia. Ele se organizează astfel încât în cursul unei săptămâni să fie inspectate toate părțile construite ale construcției.

Reviziile periodice sunt trimestriale și anuale și sunt programate înaintea elaborării planurilor de măsuri trimestriale și anuale.

Reviziile operative au loc imediat după fenomene naturale (inundații, cutremur) sau avarii tehnologice, pentru stabilirea nivelului de gravitate a deteriorărilor.

Constatările făcute în cadrul activității de întreținere a construcțiilor se vor nota în "Jurnalul evenimentelor" atașat la "Cartea Tehnică a Construcțiilor".

Organele de revizie și control au obligația observării atente și detaliate a stării construcției.

Ele răspund de trecerea neobservată a unor situații și fenomene capabile să afecteze siguranța și funcționalitatea construcției. În acest sens este absolut obligatoriu evidența completă a tuturor evenimentelor din existența clădirii și asigurarea colectării și conservării datelor de referință.

În urma stabilirii concluziilor finale ale investigațiilor, în oricare din situațiile de mai sus, se stabilesc măsurile de instituire a urmăririi speciale sau de intervenție, propuse de proiectant, specialist sau expert și aprobate de conducerea tehnică a unității.

În cazul apariției unor deteriorări majore, cu evoluție rapidă, se iau măsuri de asigurare a vieții oamenilor, de avertizare a personalului de decizie și organizarea unei inspecții extinse operative sub coordonarea unui specialist.

#### RECOMANDĂRI PENTRU ÎNTREȚINEREA ȘI EXPLOATAREA INSTALAȚIEI DE PROTECȚIE ÎMPOTRIVA TRĂSNETULUI (INSTALAȚIA DE PARATRĂSNET)

Întreținerea și verificările periodice ale unei instalații de protecție împotriva trăsnetelor sunt obligatorii.

Elementele componente ale instalației își pot pierde în timp eficacitatea, din cauza coroziunii, intemperiilor, șocurilor mecanice și a loviturilor de trăsnet.

Verificarea instalației de paratrăsnet se realizează în mod obligatoriu în cadrul inspecției anuale.

Controlul amănunțit al instalației se realizează conform normativului în vigoare, la o perioadă impusă prin acesta.

Pentru o bună funcționare a instalațiilor electrice aferente clădirii este necesar ca o comisie de verificare să efectueze o inspecție anuală care să constate starea acestora.

**Conținut-cadru conform HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.**

Pentru o verificare eficientă se recomandă ca, înainte de inspecția comisiei, o persoană sau o firmă autorizată să efectueze un control amănunțit al instalațiilor, conform normativelor în vigoare care reglementează domeniul.

Persoana care a efectuat acest control trebuie să însoțească comisia de verificare în timpul inspecției și are obligația de a răspunde întrebărilor adresate de către membrii comisiei referitoare la starea instalațiilor electrice. Aceasta mai are obligația de a efectua verificările solicitate de membrii comisiei în timpul inspecției. Persoana care efectuează controlul instalației răspunde pentru corectitudinea realizării acestuia.

Instalațiile electrice, ale căror elemente componente, în mod normal, se găsesc sub tensiune, se verifică în mod obligatoriu după fiecare modificare sau reparare a construcției, după seisme sau după explozii produse în apropierea clădirii.

Verificarea curentă a instalațiilor electrice și a sistemelor de iluminat prin examinarea vizuală a elementelor componente aflate la vedere (întreruptoare, prize, corpuri de iluminat, surse de lumină, tuburi de protecție în montaj aparent etc.) se va face printr-un control preventive realizat la cel mult 30 zile. Acest control poate fi realizat de către administratorul clădirii și în cazul în care este constatat un defect, aceștia au obligația de a anunța o persoană autorizată care să remedieze defectul.

Orice modificare a instalației electrice se face numai de către un proiectant autorizat.

#### **7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale**

În vederea asigurării capacității manageriale și instituționale se recomandă următoarele:

- Personalul de conducere și cel angajat va fi calificat, se va asigura mentenanța construcției, clădirii agrozootehnice în condiții normale.

#### **8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI**

Realizarea investiției este benefică atât titularului cât și întregii comunități, pe termen lung. Obiectivul propus se încadrează într-un domeniu cu deficiențe, astfel este sustenabil, dar realizarea necesită finanțare din bugetul propriu sau alte fonduri legal constituite.

Data  
24.03.2020.

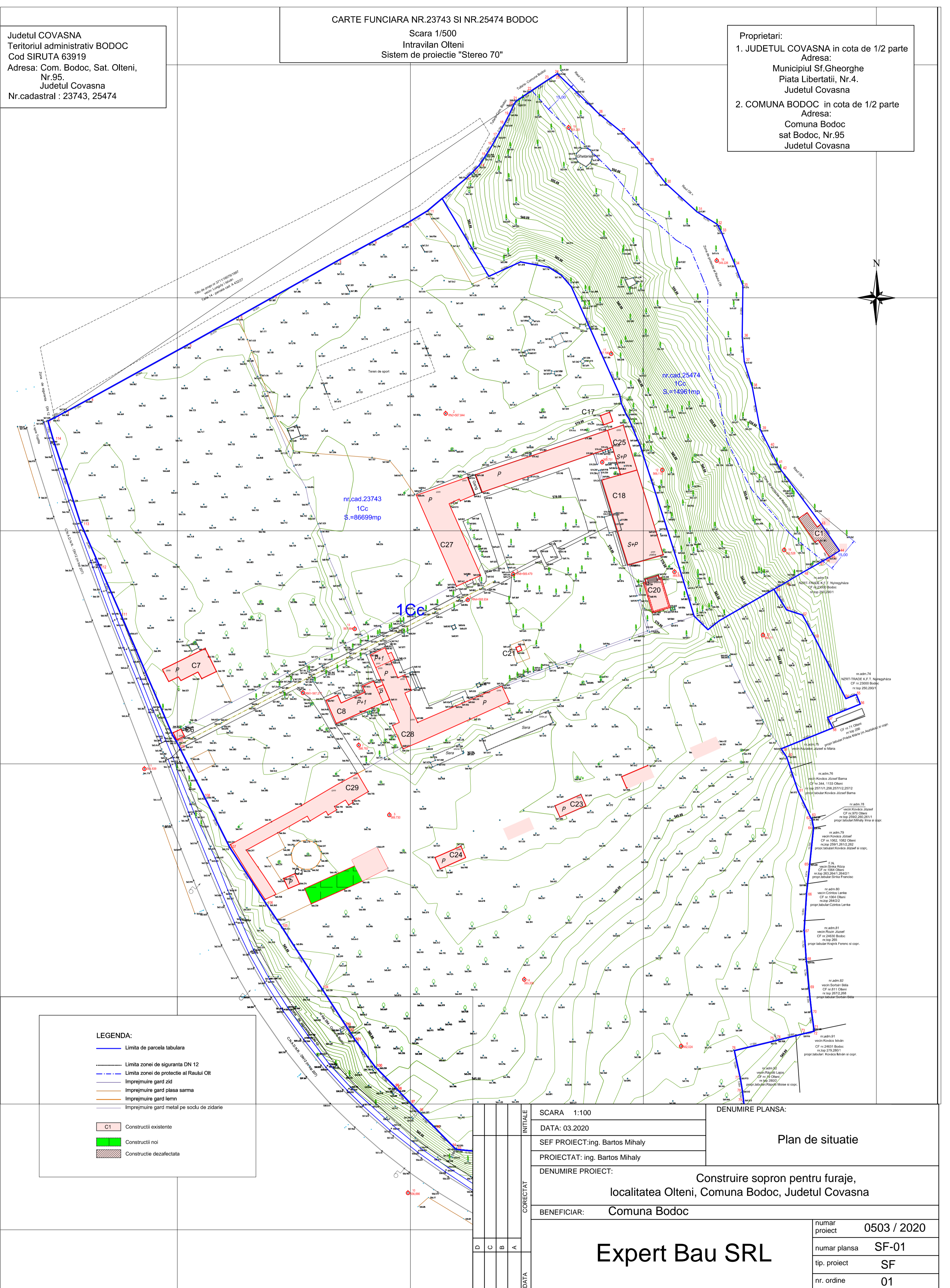
Proiectant  
ing. Bartos Mihaly, proiectant

CARTE FUNCIARA NR.23743 SI NR.25474 BODOC

Scara 1/500  
Intravilan Olteni  
Sistem de proiectie "Stereo 70"

Judetul COVASNA  
Teritoriul administrativ BODOC  
Cod SIRUTA 63919  
Adresa: Com. Bodoc, Sat. Olteni,  
Nr.95,  
Judetul Covasna  
Nr.cadastral : 23743, 25474

Proprietari:  
1. JUDETUL COVASNA in cota de 1/2 parte  
Adresa:  
Municipiul Sf.Gheorghe  
Piata Libertatii, Nr.4.  
Judetul Covasna  
2. COMUNA BODOC in cota de 1/2 parte  
Adresa:  
Comuna Bodoc  
sat Bodoc, Nr.95  
Judetul Covasna



LEGENDA:

- Limita de parcela tabulara
- - - - - Limita zonei de siguranta DN 12
- - - - - Limita zonei de protectie al Raului Olt
- Imprejmuire gard zid
- Imprejmuire gard plasa sarma
- Imprejmuire gard lemn
- Imprejmuire gard metal pe soclu de zidarie

- C1 Constructii existente
- Constructii noi
- Constructie dezafectata

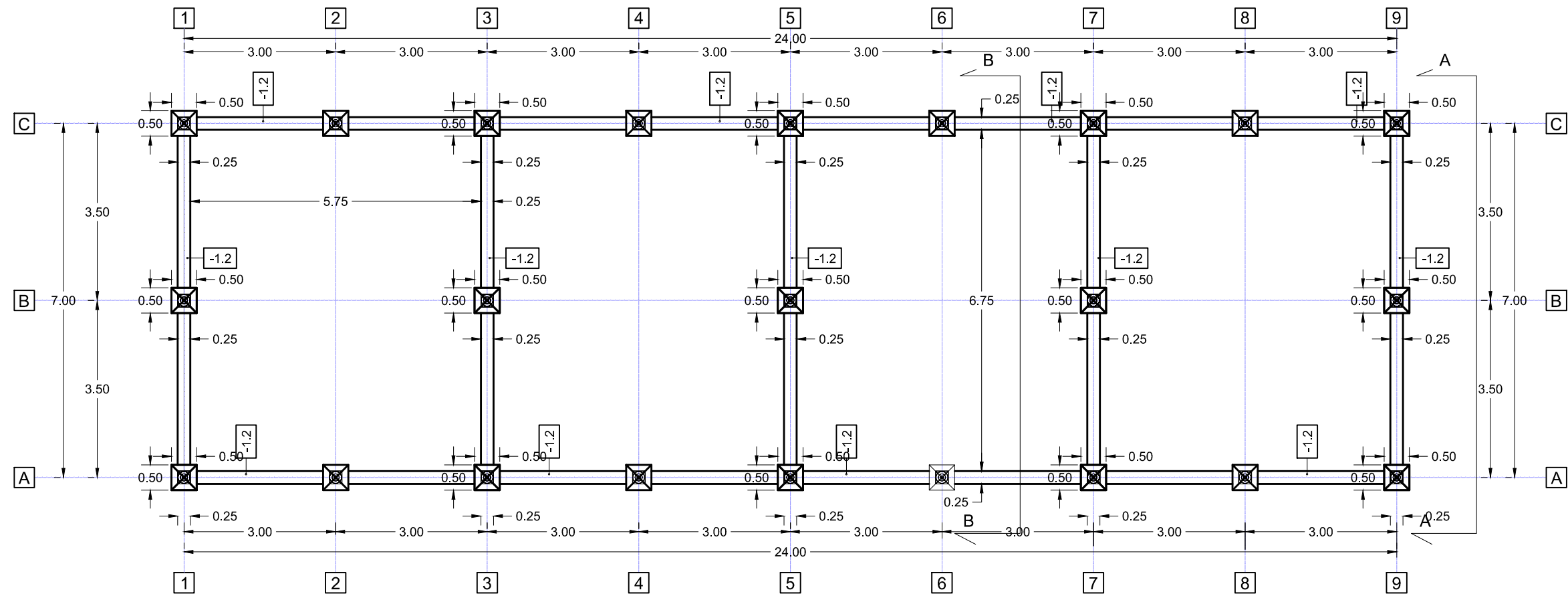
INITIALE  
CORECTAT  
DATA

SCARA	1:100
DATA	03.2020
SEF PROIECT	ing. Bartos Mihaly
PROIECTAT	ing. Bartos Mihaly
DENUMIRE PROIECT:	Construire sopron pentru furaje, localitatea Olteni, Comuna Bodoc, Judetul Covasna
BENEFICIAR:	Comuna Bodoc

DENUMIRE PLANSA:	
Plan de constructii	
numar proiect	0503 / 2020
numar plansa	SF-01
tip. proiect	SF
nr. ordine	01

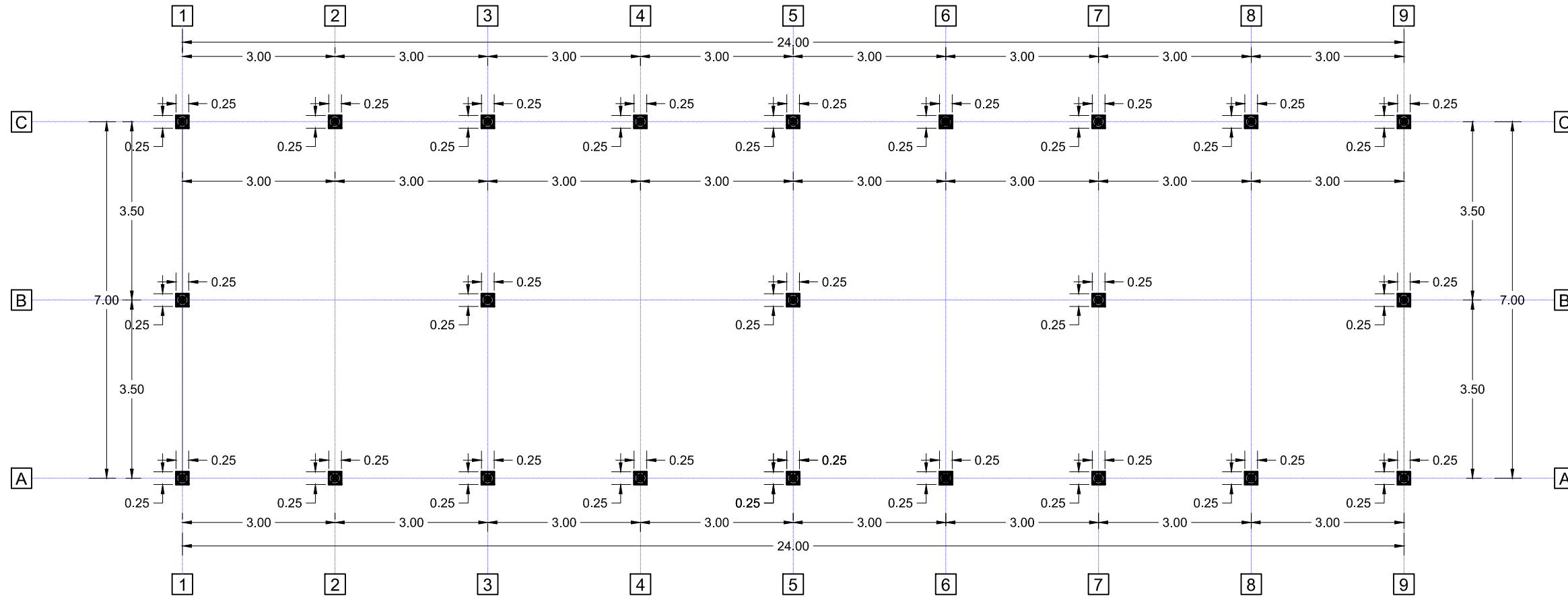
Expert Bau SRL

Plan fundatii -1.1m



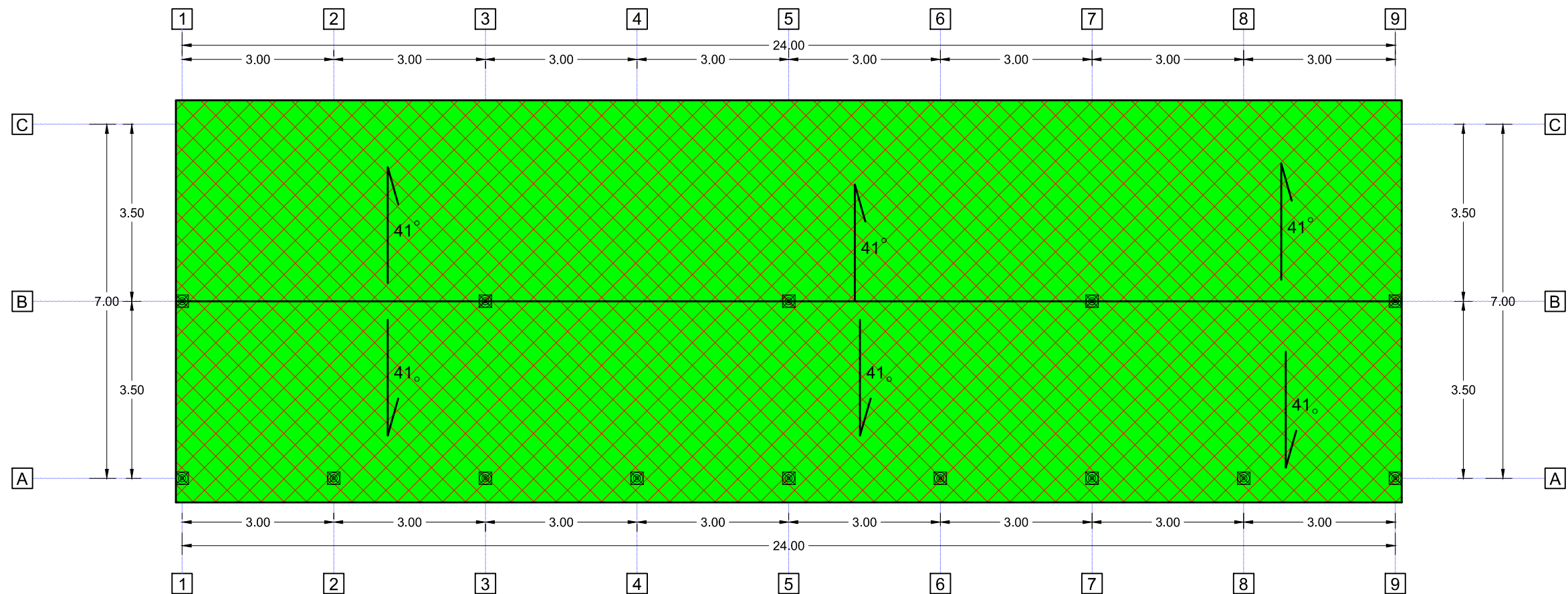
INITIALE	SCARA 1:100	DENUMIRE PLANSA:  <b>Plan Fundatii</b>
	DATA: 03.2020	
	SEF PROIECT: ing. Bartos Mihaly	
	PROIECTAT: ing. Bartos Mihaly	
CORECTAT	DENUMIRE PROIECT: <b>Construire sopron pentru furaje, localitatea Olteni, Comuna Bodoc, Judetul Covasna</b>	
	BENEFICIAR: <b>Comuna Bodoc</b>	
	DATA	<b>Expert Bau SRL</b>
numar plansa <b>SF-02</b>		
tip. proiect <b>SF</b>		
nr. ordine <b>02</b>		

Plan nivel +3.00m



INITIALE	SCARA 1:100	DENUMIRE PLANSA:  <b>Plan nivel +3.00m</b>								
	DATA: 03.2020									
	SEF PROIECT: ing. Bartos Mihaly									
	PROIECTAT: ing. Bartos Mihaly									
CORECTAT	DENUMIRE PROIECT: <b>Construire sopron pentru furaje, localitatea Olteni, Comuna Bodoc, Judetul Covasna</b>									
	BENEFICIAR: <b>Comuna Bodoc</b>									
	<b>Expert Bau SRL</b>									
DATA	D	<table border="1"> <tr> <td>numar proiect</td> <td>0503 / 2020</td> </tr> <tr> <td>numar plansa</td> <td>SF-03</td> </tr> <tr> <td>tip. proiect</td> <td>SF</td> </tr> <tr> <td>nr. ordine</td> <td>03</td> </tr> </table>	numar proiect	0503 / 2020	numar plansa	SF-03	tip. proiect	SF	nr. ordine	03
	numar proiect		0503 / 2020							
	numar plansa		SF-03							
	tip. proiect		SF							
nr. ordine	03									
C										
B										
A										

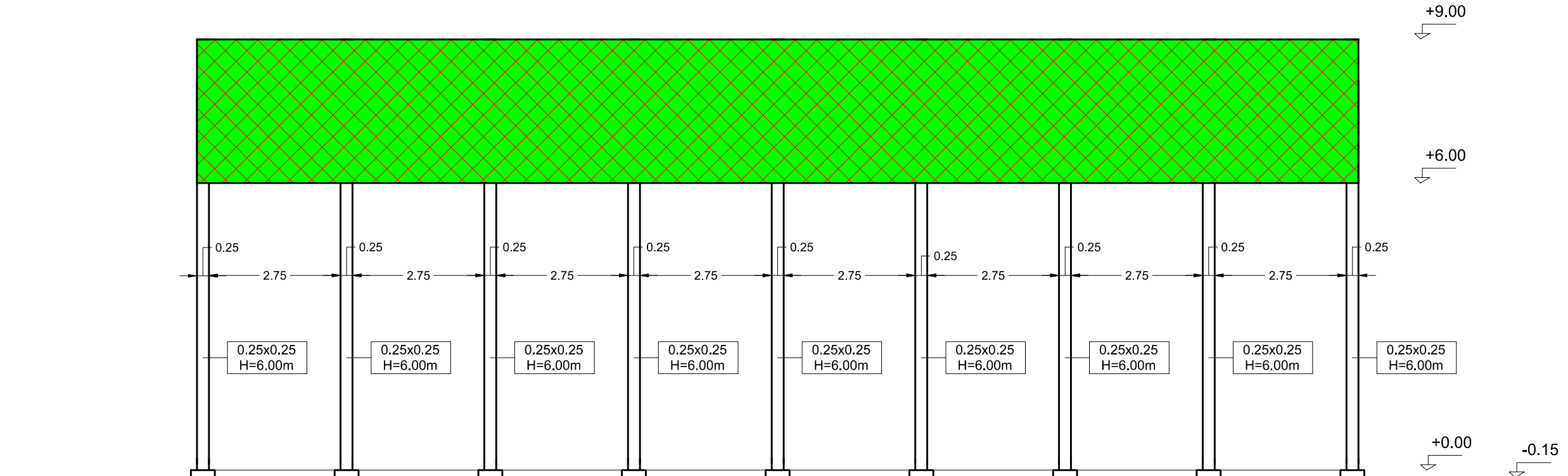
Plan acoperis



INITIALE	SCARA 1:100		DENUMIRE PLANSA:  <b>Plan acoperis</b>
	DATA: 03.2020		
	SEF PROIECT: ing. Bartos Mihaly		
	PROIECTAT: ing. Bartos Mihaly		
CORECTAT	DENUMIRE PROIECT: <b>Construire sopron pentru furaje, localitatea Olteni, Comuna Bodoc, Judetul Covasna</b>		
	BENEFICIAR: <b>Comuna Bodoc</b>		
	<b>Expert Bau SRL</b>		
DATA	numar proiect		0503 / 2020
	numar plansa		SF-04
	tip. proiect		SF
	nr. ordine		04

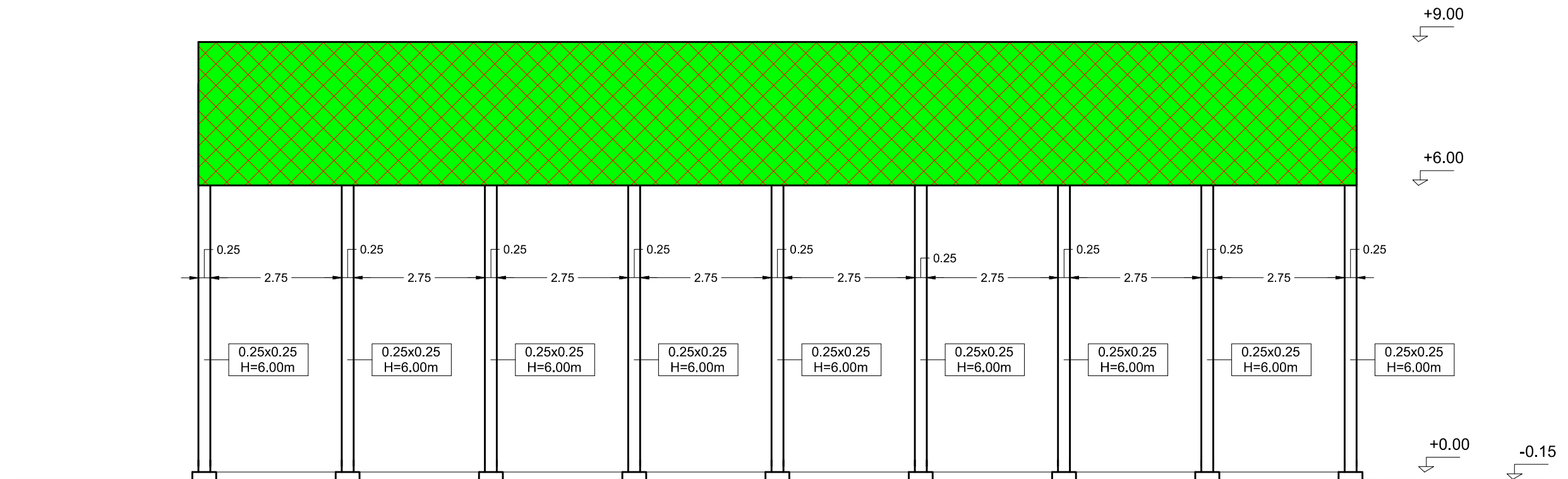


Fatada Nord

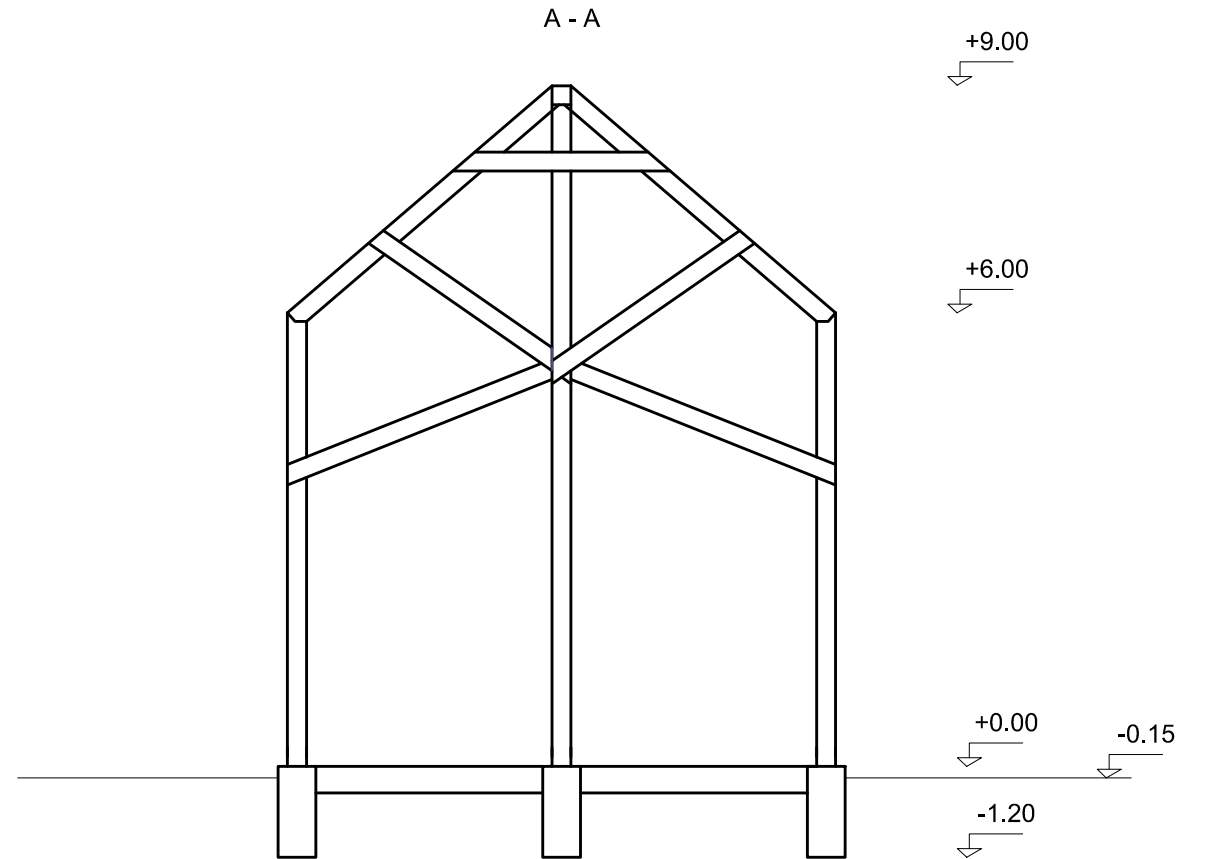
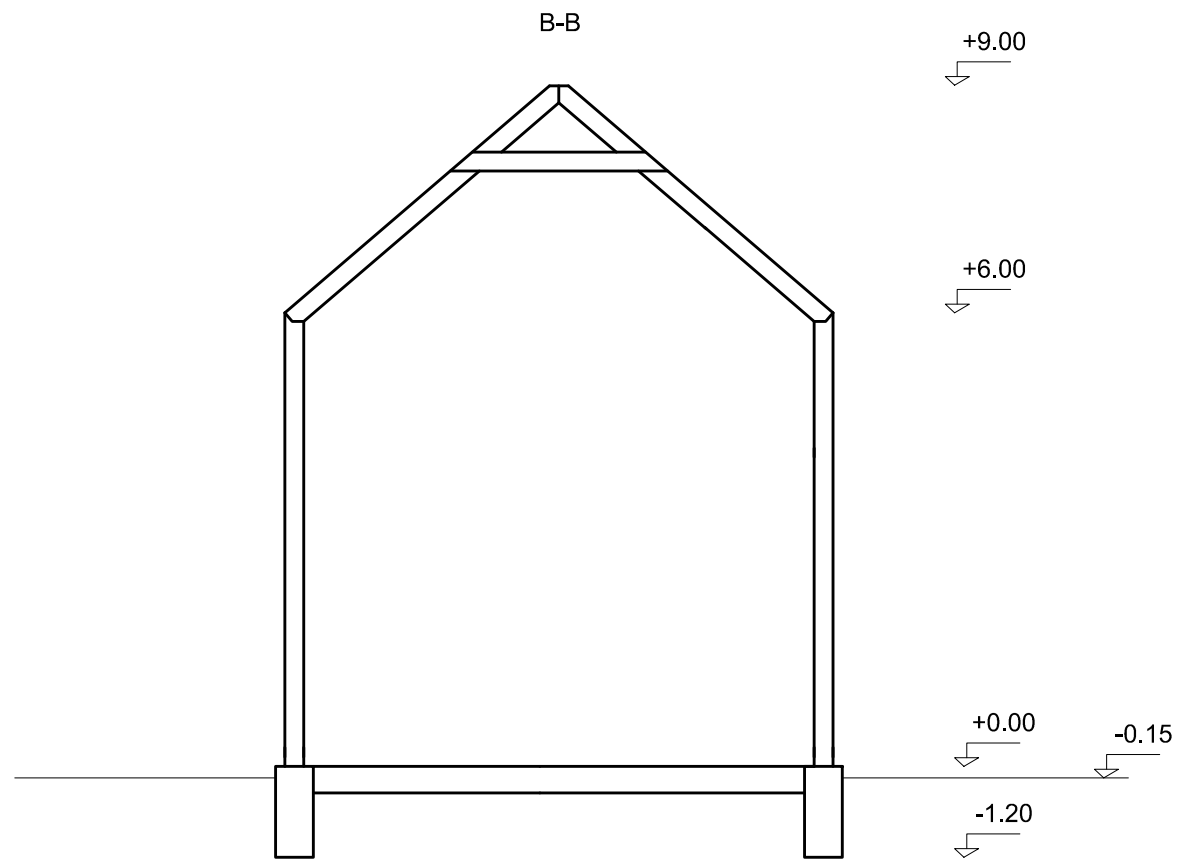


D	C	B	A	INITIALE	SCARA 1:100	DENUMIRE PLANSĂ: <b>Fatada Nord</b>
					DATA: 03.2020	
					SEF PROIECT: ing. Bartos Mihaly	
					PROIECTAT: ing. Bartos Mihaly	
D	C	B	A	CORECTAT	DENUMIRE PROIECT: <b>Construire sopron pentru furaje, localitatea Olteni, Comuna Bodoc, Judetul Covasna</b>	
					BENEFICIAR: <b>Comuna Bodoc</b>	
				<b>Expert Bau SRL</b>		numar proiect
numar plansa	<b>SF-05</b>					
tip. proiect	<b>SF</b>					
nr. ordine	<b>05</b>					
				DATA		

Fatada Sud



D	C	B	A	INITIALE	SCARA 1:100	DENUMIRE PLANSĂ: <b>Fatada Sud</b>
				DATA: 03.2020		
				SEF PROIECT: ing. Bartos Mihaly		
				PROIECTAT: ing. Bartos Mihaly		
CORECTAT	DENUMIRE PROIECT: <b>Construire sopron pentru furaje, localitatea Olteni, Comuna Bodoc, Judetul Covasna</b>					
	BENEFICIAR: <b>Comuna Bodoc</b>					
	<b>Expert Bau SRL</b>					
numar proiect						0503 / 2020
numar plansa						SF-06
tip. proiect						SF
DATA					nr. ordine	06



D	C	B	A	INITIALE	SCARA 1:100	DENUMIRE PLANSA: <b>Sectiuni A-A, B-B</b>
				DATA	DATA: 03.2020	
				CORECTAT	SEF PROIECT: ing. Bartos Mihaly	
					PROIECTAT: ing. Bartos Mihaly	
DENUMIRE PROIECT: <b>Construire sopron pentru furaje, localitatea Olteni, Comuna Bodoc, Judetul Covasna</b>						
BENEFICIAR: <b>Comuna Bodoc</b>						
<b>Expert Bau SRL</b>					numar proiect	0503 / 2020
					numar plansa	SF-07
					tip. proiect	SF
					nr. ordine	07

Proiectant: SC Expert Bau SRL, str. Oltului, nr. 67, bl7, sc D ap.2., Sfantu Gheorghe jud. Covasna,				
<b>DEVIZ GENERAL</b>				
al obiectivului de investitii				
<b>CONSTRUIRE SOPRON FURAJE IN LOCALITATEA OLTENI, COMUNA BODOC, JUDETUL COVASNA</b>				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
<b>Capitolul 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protectia utilitatilor	0	0	0
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Capitolul 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investitii</b>		0	0	0
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Capitolul 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>				
3.1	Studii	1,500	285	1,785
3.1.1	Studii de teren	1,500	285	1,785
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0	0	0
3.1.3	Alte studii specifice	0	0	0
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	3,000	570	3,570
3.3	Expertizare tehnică	5,000	950	5,950
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0	0	0
3.5	Proiectare	8,500	1,615	10,115
3.5.1	Temă de proiectare	0	0	0
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0	0	0
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	1,500	285	1,785
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	3,000	570	3,570
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1,000	190	1,190
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	3,000	570	3,570
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	8,000	1,520	9,520
3.7	Consultanță	0	0	0
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0	0	0
3.7.2	Auditul financiar	0	0	0
3.8	Asistență tehnică	6,000	1,140	7,140
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	1,000	190	1,190
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	500	95	595
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	500	95	595
3.8.2	Dirigenție de șantier	5,000	950	5,950
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>32,000</b>	<b>6,080</b>	<b>38,080</b>

<b>Capitolul 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Construcții și instalații	118,345	22,486	140,831
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0	0	0
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0	0	0
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0	0	0
4.5	Dotări	0	0	0
4.6	Active necorporale	0	0	0
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>118,345</b>	<b>22,486</b>	<b>140,831</b>
<b>Capitolul 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de șantier	0	0	0
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0	0	0
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0	0	0
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	5,254	380	5,634
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0	0	0
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	592	0	592
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	1,183	0	1,183
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	1,479	0	1,479
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	2,000	380	2,380
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>5,254</b>	<b>380</b>	<b>5,634</b>
<b>Capitolul 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0	0	0
6.2	Probe tehnologice și teste	0	0	0
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>155,600</b>	<b>28,946</b>	<b>184,545</b>
<b>Din care C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)</b>		<b>118,345</b>	<b>22,486</b>	<b>140,831</b>

Data: 31.03.2020.

Intocmit,

Beneficiar/ investitor,

ing Bartos Mihaly

Proiectant: SC Expert Bau SRL,  
 str. Oltului, nr. 67, bl7, sc D ap.2.,  
 Sfantu Gheorghe jud. Covasna,  
 Nr. 1/31.03.2020.

**Devizul obiectului: CONSTRUIRE SOPRON FURAJE IN LOCALITATEA OLTENI, COMUNA  
 BODOC, JUDETUL COVASNA**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>Cap.4 - Cheltuieli pentru investitia de baza</b>				
4,1*	Constructii si instalatii - Lucrari de drumuri	118,345	22,486	140,831
4,1,1	Fundatii	34,650	6,584	41,234
4,1,2	structura sarpanta si acoperis	83,695	15,902	99,597
<b>TOTAL I -subcap. 4,1</b>		<b>118,345</b>	<b>22,486</b>	<b>140,831</b>
4.2	Montaj utilaje și echipamente tehnologice si functionale	0	0	0
<b>TOTAL II - subcap. 4,2</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
4.3	Utilaje și echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0	0	0
4.4	Utilaje și echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0	0	0
4.5	Dotari	0	0	0
4.6	Active necorporale	0	0	0
<b>TOTAL III - subcap. 4,3+4,4+4,5+4,6</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)</b>		<b>118,345</b>	<b>22,486</b>	<b>140,831</b>

Proiectant: SC Expert Bau SRL,  
 str. Oltului, nr. 67, bl7, sc D ap.2.,  
 Sfantu Gheorghe jud. Covasna,  
 Nr. 1/27.12.2018.

Evaluarea costurilor			
	cantitate	valoare unitara	valoare / cantitate
	mp(ml)sau mc	lei	lei/mp
Fundati 0.50*1.1 m	38.50	900.00	34,650.00
stalp din lemn	3.38	2,025.00	6,834.38
sarpanta lemn	25.05	2,025.00	50,726.25
tigle ceramice	167.80	96.15	16,134.62
aducerea terenului in starea initiala	2,000.00	5.00	10,000.00
			<b>118,345.24</b>

SC Expert Bau SRL  
Sf Gheorghe  
RO24109740, J14/364/2008  
Email: [trimiteti@gmail.com](mailto:trimiteti@gmail.com)  
Mob: 0751.233.766

Nr inreg: 2 / 31.03.2020.

#### Declaratie

Subsemnatul Bartos Mihaly posesor al CI seria KV nr 301246, in calitate de proiectant la SC Expert Bau SRL RO24109740, declar ca toate documentele trimse prin prezenta sunt valabile fara semnatura si stampila proiectantului, luand in considerare imposibilitatea deplasarii la birou datorata Starii de Urgenta , deoarece sunt afectat de boala cronica si nu ma pot deplasa la birou pentru scanare, si stampila la birou. Deplasarea inafara casei pe perioada Stari de Urgenta poate fi fatala datorata boli cornice pe care o am.

Prezenta declarative este valabila la:

**DENUMIREA LUCRĂRII:**

CONSTRUIRE SOPRON PENTRU FURAJE, LOCALITATEA OLTENI, COMUNA BODOC, JUDETUL COVASNA

**AMPLASAMENT:**

LOCALITATEA OLTENI, COMUNA BODOC, JUD. COVASNA

**BENEFICIAR:**

COMUNA BODOC

**FAZA:**

STUDIU DE FEZABILITATE

**PR. NR.**

0503/2020

**PROIECTANT:**

**S.C. EXPERT BAU S.R.L**  
SFANTU GHEORGHE  
JUD. COVASNA

Data:  
31.03.2020.

Intocmit  
Ing. Bartos Mihaly