

**S.C. L&C TOTAL PROIECT S.R.L.**  
ARAD Cod Fiscal 17446955  
Str.ZIMBRULUI nr.54 Tel.0257/245245

**BENEFICIAR: S.C. COSTI ZOOTEHNIA S.R.L.**

**1.FOAIIE DE CAPĂT**

**PROIECT NR.** :01/2015

**FAZA** :P.U.Z.

**DENUMIREA PROIECTULUI** : EXTINDERE FERMĂ  
ZOOTEHNICĂ

**AMPLASAMENT** :ARAD, extravilan, jud.ARAD

## **2.FIȘĂ DE RESPONSABILITĂȚI**

### **I. ÎNSUȘIREA DOCUMENTAȚIEI**

S.C. COSTI ZOOTEHNIA S.R.L.

### **II. COLECTIV DE ELABORARE**

#### **ARHITECTURĂ**

Proiectat : arh.Cioară Lucian

#### **COLABORATORI**

-edilitare SC ARCOINSTAL SRL ARAD  
Ing.Pantea Cristina

-topo SC TOPO SERVICE SRL  
Ing.Lazăr Dorel

### 3.BORDEROU VOLUM

#### A.PIESE SCRISE:

Foaie de capăt	
Fișă de responsabilități	
Borderou volum	
Certificat de urbanism	
Extras C.F.	
Avizul de Oportunitate	Nr.12/21.05.2015
Memoriu de Prezentare / specialități + R.L.U.	
Suport topografic analogic și digital vizat	Nr.927/31.07.2015
Avize:	
ENEL SA	Nr.148891749/08.09.2016
SĂNĂTATEA POPULAȚIEI	Nr.676/29.09.2015
AR PROTECȚIA MEDIULUI	Nr.16361/22.12.2015
ANIF	Nr.70/05.10.2015
TRANSELECTRICA	Nr.10809/06.11.2015
TRANSGAZ	Nr.1877/9917/06.11.2015
D.A.D.R.	Nr.162525/22.03.2016
O.S.P.A.	Nr.937/09.07.2015
M.Ap.N.	Nr.5011/23.09.2015
M.A.I.	Nr.3.925.946/21.10.2015
S.R.I.	Nr.57.226/06.10.2016
Apele Române – ABA Mureș	Nr.31/28.10.2015
D.J.C. Arad	Nr.251/U/30.09.2015
I.S.U.(pompieri)	Nr.528/15/SU-AR
I.S.U.(protecție civilă)	Nr.725/15/SU-AR
S.A.D.P. Arad	Nr.13108/23.09.2015
Poliția – Serviciul Circulație	Nr.260 029/20.01.2016
DSVSA Arad	Nr.11923/12.10.2015
C.J.Arad	Nr.
Raportul informării și consultării populației	
Referatul de specialitate întocmit de persoana responsabilă cu urbanismul	

#### B. PIESE DESENATE:

1.Plan de situație	planșa 01/A
2.Plan de situație – situația existentă	planșa 02/A
3.Plan de situație – reglementări urbanistice	planșa 03/A
4.Plan de situație – proprietatea asupra terenurilor	planșa 04/A
5.Reglementări edilitare – apă, canal	planșa 05-1/Ed

# MEMORIU PREZENTARE

## **1 INTRODUCERE:**

### **1.1.Date de recunoaștere a documentației:**

Denumire Proiect :EXTINDERE FERMĂ ZOOTEHNICĂ

Faza proiect :PLAN URBANISTIC ZONAL

Amplasament :ARAD, extravilan, jud.Arad

Beneficiar :S.C. COSTI ZOOTEHNIA S.R.L.

Proiectant general :S.C. L&C TOTAL PROIECT S.R.L.

Adresă sediu :ARAD, str.Zimbrului nr.54; tel.0745661955

Număr proiect :01/2015

Colaboratori :edilitare SC ARCOINSTAL SRL ARAD  
Ing.Pantea Cristina

Topografie SC TOPOSERVICE SRL  
Ing.Lazăr Dorel

Perioada elaborării : iulie-noiembrie 2015

## **1.2.Obiectul lucrării:**

Prezenta documentație se întocmește la solicitarea beneficiarului S.C. COSTI ZOOTEHNIA S.R.L. ca urmare a condiției impuse prin Certificatul de Urbanism emis de către Primăria Orașului Arad, legat de realizarea unui Plan Urbanistic Zonal în vederea Extinderii Fermei Zootehnice existente, pe terenul înscris în C.F. nr. 343049 - Arad, curți construcții și arabil în extravilan în suprafață de 128.869 mp. Studiul cuprinde zona limitrofă terenului, adică porțiune din De 1088 și terenurile din vecinătate, iar incinta propunerii doar proprietatea beneficiarului.

Documentația se întocmește în conformitate cu prevederile legii 350/2001 privind Amenajarea Teritoriului și Urbanismul, republicată, Legea 50/1991 actualizată, precum și în conformitate cu H.G.525/1996 republicată în 2014 privind Regulamentul General de Urbanism, ordinul 119/2014 al Ministerului Sănătății privind Normele de Igienă și indicativul GM 010-2000 aprobat cu Ordinul MLPAT nr.176/N/2000 – Ghid privind Metodologia de Elaborare și Conținutul Cadru al Planului Urbanistic Zonal.

Prealabil acestei documentații s-a întocmit și obținut aviz favorabil din partea Primarului Municipiului Arad, pentru Studiul de Oportunitate.

În cadrul acestor studii pentru zona studiată în cadrul P.U.Z.-ului, propunerea de urbanism a prevăzut:

- extinderea zonei edificabile din cadrul trupului izolat
- extinderea zonei de ferme zootehnice, influențată de vecinătăți (existența fermelor zootehnice în zonă)

Planul Urbanistic Zonal stabilește strategia și reglementările necesare rezolvării problemelor de ordin funcțional, tehnic și estetic din cadrul zonei studiate.

Studiul are în vedere următoarele categorii de probleme:

- amenajarea urbanistică a teritoriului considerat
- zonificarea funcțională a teritoriului, având în vedere caracterul obiectivelor propuse, folosirea optimă a terenului
- asigurarea unor relații avantajoase în cadrul zonei studiate, având în vedere amenajarea completă a zonei limitrofe
- asigurarea echipării tehnico-edilitară a zonei: alimentarea cu apă, canalizare, alimentarea cu energie electrică, alimentarea cu gaze
- reabilitarea, conservarea și protecția mediului.

## **1.3.Surse de documentare:**

- P.U.G.-ul municipiului Arad și P.U.D. aprobat prin HCLMA 362/2007
- planuri topografice întocmite în vederea realizării P.U.Z.-ului și a stabilirii limitei de proprietate
- planurile cu utilități sau potențiale zone de restricție emise de regiile proprietare.
- Studiul de Oportunitate

## **2 STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII**

### **2.1.Evoluția Zonei:**

Până în acest moment, zona luată în studiu este compusă din mai multe parcele. Toate sunt ale beneficiarului și toate sunt terenuri agricole în prezent, excepție parte din terenul incintă, care pentru 48.062 mp este curți construcții în extravilan. Toate sunt proprietăți private. Investitorul mai are investiții similare în zonă și deține în arendă o suprafață mare de teren agricol.

În zonă au mai fost întocmite documentații pentru investiții în domeniul agricol chiar de către beneficiar, lucrarea de față fiind o continuare a unui P.U.D. din 2007.

### **2.2.Încadrarea în localitate:**

Zona luată în studiu este în Nord-ul orașului Arad și este limitrofă cu:

- teren agricol la nord
- teren agricol la vest
- teren agricol la est
- De 1088 la sud

Terenul este construit parțial în prezent, este de formă neregulată și este scos doar parțial din circuitul agricol. Suprafața parcelei este de 128.869 mp. Suprafața totală luată în studiu – suprafețe proprietatea beneficiarului plus amorsa este de 157.448 mp.

### **2.3.Elemente ale cadrului natural:**

Zona studiată este situată la șes, altitudinile medii fiind 106 metri față de cota Mării Negre.

Amplasamentul studiat se află în zona de nord a orașului Arad, adiacent De 1088. Terenul are o suprafață relativ plană, astfel amplasamentul nu prezintă potențial de alunecare, deci are asigurată stabilitatea generală.

Platforma menționată face parte din punct de vedere geomorfologic din terasa inferioară a râului Mureș. Din punct de vedere geologic, amplasamentul este așezat pe formațiunile depresiunii panonice, depresiune care a luat naștere prin scufundarea lentă a unui masiv hercinic, constituit din șisturi cristaline. Peste cristalin situat la cca 1000 m adâncime, stau discordant și transgresiv formațiuni sedimentare ale panonianului și cuaternarului. Cuaternarul are grosimea începând de la suprafața de cca 250 m și este alcătuit din formațiuni lacuste și fluviatile ( pleistocen și holocen) prezentând o stratificație în suprafața de natură încrucișată, tipică formațiunilor din conurile de dejecție. Cuaternarul este constituit din pietrișuri și bolovănișuri în masa de nisipuri cu intercalații de argile și prafuri argiloase.

Suprafața relative netedă a câmpiei a imprimat apelor curgătoare și acelor în retragere, cursuri rătăcitoare cu numeroase brațe și zone mlăștinoase, ceea ce a dus la depunerea de particule cu dimensiuni și fragmente de la foarte fine (argile coloidate) la particule de prafuri și nisipuri care prin asanarea apelor s-a ajuns la straturi în genere separate în funcție de mărimea fragmentelor de bază. Alternanța de strate permeabile ( prafuri nisipoase și nisipuri cu pietriș și bolovăniș ) permit ascensiunea apei subterane funcție de variațiile regimului precipitațiilor din zonă.

Conform macrozonării seismice după codul de Proiectare Seismic privind zonarea valorii de vârf a accelerației terenului pentru cutremure având  $M_r$  ( perioada

medie a intervalului de revenire de 100 ani) după P100-3/2008, orașului Arad îi corespund :  $ag = 0,16$  și  $Tc = 0,7$  sec.

## **A. Stadiul actual și de dezvoltare urbanistică:**

### **1. Cadrul natural :**

a) cutremure de pământ: zona Banatului, deci implicit Arad, este o zonă în care se produc frecvent cutremure de pământ de tip crustal, adică de adâncime mică (5-25 km) însă cu o energie mică. Fiind cutremure superficiale, de adâncime mică, ele se resimt puternic în epicentru, putând ajunge la intensități de 7-8 grade MSK.

b) inundații: ca efect majoritar în producerea inundațiilor în zonă sunt ploile torențiale de durată medie, cu cantități de apă ce depășesc 60 l/mp combinat cu obturarea albiilor rigolelor, albiilor de râuri și pârauri, accentuate de forma de relief plată(câmpie) care face ca apa să se scurgă mai lent. Accidental se pot produce inundații datorită cursurilor de apă majore din zonă (Mureș).

c) alunecări de teren: zona studiată nu prezintă risc de alunecare, terenul fiind relativ plat, cursurile de apă sunt regularizate și monitorizate.

### **2. Tipologia fenomenelor de risc natural:**

a) cutremure de pământ: cutremurele de pământ din zona Banat sunt superficiale, de mică adâncime cu magnitudine maximă de 6 grade pe scara Richter, având intensitate seismică între VII și VIII MSK conform STAS 11.100/1993, cu perioadă medie de revenire de 50 ani (7<sup>1</sup>).

b) inundații: zona Arad-ului este influențată major de râul Mureș, dar acesta este la ~15 km față de amplasament, iar râul Mureș este și îndiguit, fapt care lucrează ca un tampon. Astfel, revărsarea apelor Mureșului pe amplasament este puțin probabilă.

c) alunecări de teren: zona Iratoșu nu are risc de alunecare de teren, datorită formei plate a nivelului general.

### **3. Efectele fenomenelor de risc natural asupra construcțiilor și echipajilor edilitare:**

a) cutremure de pământ: în acest caz, se prevede un nivel maxim de avarii majore nestructurale și minore structurale ale clădirilor de importanță redusă (clasa III-IV) și avarii minore nestructurale și structurale ale clădirilor de importanță ridicată (clasa I-II). Clădirile sunt proiectate să reziste la cutremure de până la VII grade MSK. Nu se pune problema de pierderi de vieți omenești, cutremurele de pământ din zonă fiind de intensitate mică max.6 grade pe scara Richter.

b) inundații: în acest caz, avariile obiectivelor sau instalațiilor va fi minor, acestea fiind proiectate să poată rezista chiar dacă sunt inundate temporar, nu definitiv.

c) alunecări de teren: nu este cazul, zona nu este afectată de alunecări de teren.

### **4. Delimitarea și ierarhizarea zonelor de riscuri naturale - conform hărților de risc natural:**

a) cutremure de pământ: zona Iratoșu are intensitate seismică de VII pe scara MSK și perioadă maximă de revenire de 50 ani.

b) inundații: amplasamentul, fiind departe de râul Mureș, și cu diguri, este ferit de efectele viiturilor pe râul Mureș.

c) alunecări de teren: nu este cazul.

### **2.3.1. Caracteristici climatici:**

Din punct de vedere a climei, zona amplasamentului se încadrează în zona Aradului, caracterizată printr-o climă continentală moderată, cu influențe mediteraneene și oceanice, cu temperatur medii anuale ridicate, de 10-11°C.

Precipitațiile medii anuale – 600-650 mm

Vânturile dominante sunt de est și nord, apoi de cele de nord-vest și sud.

Anotimpurile sunt bine conturate și caracterizate astfel:

- primăveri timpurii și adesea capricioase
- veri uscate și lungi
- toamne lungi și temperaturi relativ constante
- ierni blânde și scurte

Caracterizarea climaterică a zonei:

- temperature medie multianuală a aerului este 8,8°C
- data medie a primului îngheț 11 octombrie
- număr mediu al zilelor tropicale ( $T_{max} \geq 30^{\circ}C$ ) este 8 zile/an
- cantitatea medie multianuală a precipitațiilor este de 660 mm/an
- durata medie de strălucire a soarelui este de 1.924,1 ore/an
- numărul mediu al zilelor cu ninsoare este de 28 zile/an
- numărul mediu al zilelor cu brumă este de 25 zile/an

În anotimpul rece și în perioadele de calm poate apărea fenomenul de inversiune atmosferică.

Corespunzător latitudinii la care se studiază zona studiată, se înregistrează radiație solară medie de 736 cal/m<sup>2</sup> la 21.06 și 118 cal/m<sup>2</sup> la 22.12 cu coeficient de transparență a norilor de 0,342.

Numărul mediu anual de zile acoperite de nori este de 160-180 zile/an.

Din punct de vedere al particularităților topoclimatice se remarcă o repartiție relativ uniformă în suprafață a unora dintre elementele meteorologice.

### **2.4. Circulația rutieră și pietonală:**

La această oră, accesul auto la parcelă este rezolvat, aici fiind deja o fermă zootehnică, iar accesul este realizat din De 1088. În incintă sunt platforme betonate, modernizate. În plus, beneficiarul a realizat un drum de legătură între DJ709C și ferma existentă prin terenurile proprietate.

### **2.5. Ocuparea terenurilor:**

Zona studiată (incinta propunerii) are suprafața totală de 128.869 mp și este curți construcții și teren agricol în extravilan. În zonă mai sunt investiții de acest fel, ferma Coremans la peste 3 km, dar care este în același grup de firme ale beneficiarului.

### **2.6. Echiparea edilitară:**

Pe amplasament există la ora actuală utilități edilitare, astfel:

#### **2.6.1. Alimentarea cu apă:**

Actualmente, există rețea de apă proprie, de la un foraj existent de medie adâncime, folosit pentru activitatea umană de întreținere a fermei cât și pentru adăparea animalelor.



### **2.6.2.Canalizarea menajeră/pluvială:**

Nu există sistem centralizat de restituție a apei uzate în zonă și nici sistem centralizat de evacuare a apelor pluviale. Acestea sunt deversate într-un bazin de retenție vidanjabil. Canalizarea dejecțiilor lichide animaliere se face mecanizat, prin aspirare și stocare în bazinul de retenție existent.

### **2.6.3.Alimentarea cu energie electrică:**

Pe amplasament există bransament și rețea de energie electrică.

### **2.6.4.Rețele de telecomunicații**

Zona studiată nu este traversată de rețele de telecomunicații.

### **2.6.5.Alimentarea cu gaz:**

În prezent ,obiectivul nu are instalații de gaze naturale.

## **2.7.Probleme de mediu:**

Măsurile de protecția mediului sunt cele îndeplinite deja prin existența fermei, prin protecție sanitară mai mare decât minimul legal, distanța până la zona de locuințe ale localității Sânpaul fiind de aprox. 2 km, iar față de cartierul Wetfield Arad de peste 2 km. În prezent, prin funcționarea fermei existente sunt îndeplinite condițiile de protecția mediului, după cum urmează:

- protecția aerului: ferma este generatoare de poluare, dar se încadrează sub procentele maxime admise. În plus distanțele față de zone locuite este semnificativă și vor fi propuse perdele verzi de protecție (arbori) de jur împrejurul incintei.
- protecția apelor de suprafață și subterane: tipul de stabulație fiind liber, platformele pe care stau vacile sunt betonate și sunt prevăzute cu rigole de retenție pentru dejecțiile lichide, în așa fel încât acestea să nu ajungă pe suprafețele de spații verzi. Ferma este dotată cu un bazin de retenție de 6.000 mc pentru dejecții animaliere, impermeabil și etanș, în vederea fermentării prealabile înaintea împrăștierii controlate a acestora pe terenurile agricole. Distanța până la canalul ANIF din zonă este semnificativă și nu se pune problema ca ape contaminate să ajungă în acesta. Apele pluviale de pe acoperișuri vor fi dirijate către spațiile verzi.
- protecția solului și subsolului: dejecțiile rezultate de la fermă sunt valorificate prin introducerea acestora în circuitul agricol ca îngrășământ pe terenurile agricole. Fertilizarea se face conform Planului de fertilizare, respectând prevederile Codului de bune practici agricole pentru protecția împotriva poluării cu nitrați din surse agricole - maxim 170 kg. azot/ha teren arabil, aprobat prin Ordinul comun al M.M.G.A. nr. 1182/2005 și M.A.P.D.R. atr. 1270/2005, și Codul de bune practici în fermă, aprobat prin Ordinul M.M.G.A. nr. 12341/2006

## **2.8.Opțiuni ale populației:**

În situația de față nu este cazul. Proprietatea este privată, construcțiile ce urmează a se realiza sunt de grajduri și conexe, deci care va funcționa împreună cu

investiția deja existentă. Funcțiunile și activitățile din zonă vor avea un caracter nepoluant. S-au indeplinit cerințele Ordinului 2701/2010 privind consultarea și informarea populației pe baza proceselor verbale și a pozelor cu panoul informativ de pe amplasament.

### **3 PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ**

#### **3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare:**

##### **3.1.1. Ridicarea topo:**

În vederea realizării și amplasării unei construcții, a fost realizată o ridicare topografică care să determine delimitarea exactă a amplasamentului cât și poziția drumurilor existente în raport cu lotul studiat. Suportul pentru partea desenată a prezentului P.U.Z. are la bază ridicarea topografică realizată.

##### **3.1.2. Referat Geotehnic:**

Concluziile sunt urmare a unui studiu geotehnic efectuat în zonă de către S.C. REAL PROIECT S.R.L, care stabilește datele necesare.

Platforma menționată face parte din punctual de vedere geomorfologic din terasa inferioară a râului Mureș. Din punct de vedere geologic, amplasamentul este așezat pe formațiunile depresiunii panonice, depresiune care a luat naștere prin scufundarea lentă a unui masiv hercinic, constituit din șisturi cristaline. Peste cristalin situat la cca 1000 m adâncime, stau discordant și transgresiv formațiuni sedimentare ale panonianului și cuaternarului. Cuaternarul are grosimea începând de la suprafața de cca 250 m și este alcătuit din formațiuni lacuste și fluviatile ( pleistocen și holocen) prezentând o stratificație în suprafața de natură încrucișată, tipică formațiunilor din conurile de dejecție. Cuaternarul este constituit din pietrișuri și bolovănișuri în masa de nisipuri cu intercalații de argile și prafuri argiloase.

Suprafața relativ netedă a câmpiei a imprimat apelor curgătoare și acelor în retragere, cursuri rătăcitoare cu numeroase brațe și zone mlăștinoase, ceea ce a dus la depunerea de particule cu dimensiuni și fragmente de la foarte fine (argile coloidate) la particule de prafuri și nisipuri care prin asanarea apelor s-a ajuns la straturi în genere separate în funcție de mărimea fragmentelor de bază. Alternanța de strate permeabile ( prafuri nisipoase și nisipuri cu pietriș și bolovăniș ) permit ascensiunea apei subterane funcție de variațiile regimului precipitațiilor din zonă.

Conform macrozonării seismice după codul de Proiectare Seismic privind zonarea valorii de vârf a accelerației terenului pentru cutremure având  $M_r$  ( perioada medie a intervalului de revenire de 100 ani) după P100-1/2006, localității Arad îi corespund :  $a_g = 0,12$  și  $T_c = 0,7$  sec.

Adâncimea maximă de îngheț este stabilită conform STAS 6054/77 de 0,80 m.

Sistemul de fundare va fi format din fundații direct din beton, urmând ca definitivarea cotelor de fundare, dimensiunile fundațiilor inclusiv structura să fie stabilite în urma și a celor ce se prezintă în studiul geotehnic de față.

Cu ocazia realizării sondajelor de adâncime, s-a constatat că nivelul apelor subterane apare la cota de -5,50 m (în forajul F1). Conform buletinelor de analiză al apei, rezultă că apa nu este agresivă față de betoane.

Pentru stabilirea stratificației terenului de fundare s-au interpretat rezultatele obținute prin analiza probelor de beton, insistându-se în deosebi de aprecierea granulozității, inclusiv cantitatea procentuală pentru fragmentele cu dimensiuni grupate după prescripții (argile, prafuri, nisipuri, etc.) rezultând stratificația generală după cum urmează:

- 0,00 -0,60 m – strat vegetal
- -0,60 m -1,60 m – argilă prăfoasă puțin activă
- -1,60 m -3,70 m – argilă prăfoasă nisipoasă
- -3,70 m – 6,00 m – nisip argilos

Având în vedere cele de mai sus, rezultă că stabilitatea terenului este asigurată iar terenurile de prospectare au semnalat că stratificația terenului este relativ bună.

Terenul relativ bun de fundare îl constituie stratul alcătuit din nisip fin prăfos galben aflat între cotele de -0,60 m ÷ -1,60 m. De aceea fundarea pe teren natural se poate face la cota minimă  $D = -1,20$  m și armarea tălpii fundației cu centura din beton armat.

Pentru calculul terenului de fundare, în grupa fundamentată de încărcări, conform Stas 3300/2-'85, anexa B, se poate adapta o presiune convențională de bază ( pt.B = 1,0 m și  $D = 2,0$  m)  $P_{conv} = 230$  kPa. Aplicând corecția (pentru  $D$  și lățimea B) conform standardului menționat rezultă presiunea convențională de calcul, la calcul folosindu-se coeficienții  $K1 = 0,10$ , respectiv  $K2 = 2,50$ .

### **3.1.3.Studiu asupra problemelor de mediu:**

Din studiul întocmit în raport cu amplasarea funcțiunilor de fermă zootehnică, sunt îndeplinite cerințele de protecție sanitară și management adecvat al dejecțiilor de origine animală. Aceste măsuri sunt explicitate la punctul 3.7. În zona studiată nu se vor amplasa obiective industriale poluante, activități sau funcțiuni zgomotoase.

### **3.1.4.Lucrări rutiere:**

Nu se impun lucrări rutiere, accesul fiind existent.

Evacuarea apelor pluviale din incintă, se va realiza prin intermediul unor rigole deschise proiectate, amplasate perimetral platformelor și care vor fi dirijate la separatorul de hidrocarburi iar apoi la un bazin de retenție ape pluviale vidanjabil.

## **3.2.Prevederi ale PUG**

P.U.G.-ul orașului Arad nu prevede în zonă alte reglementări, în afara zonelor cuprinse în trupul izolat, existent, adică fermă zootehnică pentru taurine.

### **3.2.1.Elemente de temă:**

Documentația prezentă se întocmește la solicitarea beneficiarului în vederea extinderii fermei zootehnice, după cum urmează:

Existent:

- 1 Hală de mulș;
- 3 grajduri;
- 1 siloz deschis pentru furaje și unul acoperit;

- 1 bazin retenție dejecții;
- construcții specifice echipării tehnico-edilitare, necesare deservirii zonei
- parcaje și platforme betonate
- zone verzi

Propus:

- 1 hală de muls;
- 4 grajduri;
- extinderea silozului deschis, descoperit;
- 3 bazine retenție dejecții;
- platforme;
- zone verzi;

Construcțiile vor fi amplasate în conformitate cu reglementările stipulate în documentația de față, planșa 03-A. Menționăm că numărul total de capete va fi de 3.800, după cum urmează: tineret 0-7 luni – 200 capete; 8-24 luni – 1.400 capete; vaci cu lapte – 2.200 capete. La această capacitate se va ajunge în timp, treptat, în câțiva ani.

### **3.2.2.Prevederi ale PUG-Arad:**

PUG-ul municipiului Arad prevede în zonă doar reglementarea pe trupul izolat existent – fermă zootehnică, care va crește.

### **3.3.Valorificarea cadrului natural:**

Zona studiată beneficiază de un cadru natural favorabil, terenul fiind plat. Nu există zonă de interdicție de construire, în afara culoarului de protecție la LEA 20 KV. În aceste condiții propunerile de urbanism pot asigura o asigurare optimă a terenului cu un grad maxim de ocupare a terenului, în condițiile respectării legislației în vigoare.

Realizarea construcției se va face în limita regimului de înălțime P, cu acoperiș terasă sau șarpantă și învelitoare din țiglă, tablă sau înlocuitori. Se vor realiza parcaje dalate și plantații verzi semi înalte. Orientarea clădirilor se va realiza pe axa nord-sud datorită formei terenului și a clădirilor deja construite, în așa fel încât funcțiunile să fie însoțite corespunzător normelor în vigoare.

## **B. Reglementări urbanistice specifice zonelor de riscuri naturale:**

### **1. Cutremure de pământ:**

a) datorită caracterului propus, adică zonă fermă zootehnică, cu POT max = 40 %, și distanță minimă față de limita de proprietate de la frontul stradal de 25 m, un regim de înălțime maxim P, construcție realizată din materiale de construcție omologate (cărămidă, beton, metal, etc), zona nu prezintă risc în caz de cutremur, efectele cepot apărea fiind minore.

b) conform P100-1/2013, toate construcțiile sunt proiectate antiseismic, cu diferite clase de importanță și categorii de importanță, funcție de tipul de programul arhitectural.

### **2. Inundații:**

a) nu este cazul delimitării unor zone inundabile cu interdicție totală sau temporară de construire, zona fiind fără risc de inundație.

b) existența digurilor și distanța mare de la râul Mureș la amplasament fac ca aceste lucrări hidroedilitare să fie suficiente, cel puțin până în prezent, redimensionarea lor nefiind necesară.

c) nu sunt necesare măsuri specifice de protecție pentru asigurarea condițiilor de construire optimă și sigură, terenul nefiind cu potențial de inundație majoră.

d) construcția va fi amplasată individual pe parcelă, cu respectarea distanțelor minime conform acordului notarial cu vecinii. Structura de rezistență va fi dimensionată conform cerințelor temei de proiectare dar ținând cont de normativele în vigoare. POT max nu va depăși 40 %, conform RGU și HGR 525/1996.

e) zona va fi echipată edilitar complet. Rigolele pentru apa pluvială de pe zonele carosabile vor fi deschise și se vor colecta prin sifoane de rețeaua de canalizare pluvială din zonă.

f) nu sunt funcțiuni interzise datorită pericolului de inundație, zona nefiind inundabilă.

### **3. Alunecări de teren:**

a) nu avem zone delimitate expuse la alunecări de teren, cu interdicție totală sau temporară de construire, terenul fiind plat și fără risc de alunecare.

b) nu avem zone delimitate expuse riscului la alunecări de teren, cu diferențierea, după caz, pe grade cu potențial diferit de alunecare;

c) condițiile de amplasare și conformare a construcțiilor se va face ținând cont de Studiul Geotehnic.

d) nu sunt necesare plantații de stabilizare sau ranforsări.

e) conform Studiului Geotehnic nu sunt necesare lucrări de consolidare a terenului.

### **3.4.Modernizarea circulației:**

Amplasamentul obiectivului propus este situat în extravilanul orașului Arad, limitrof De 1088 și aproape de DJ 709C Arad-Iratoșu. Accesul în incintă este existent, nu se dorește modificarea lui. Autospecialele de intervenție pot face manevre de întoarcere și datorită geometriei platformelor de circulație, acestea sunt sistem circuit.

#### **3.4.1.Organizarea circulației pietonale**

Sunt prevăzute circulații pietonale pentru accesul în clădiri din fiecare zonă de platforme. Nu se vor prevedea piste pentru bicicliști, nici în incintă nici în afară.

### **3.5.Zonificarea funcțională, reglementări, bilanț teritorial, indici urbanistici**

#### **3.5.1.Criteriile principale de organizare urbanistică**

Criteriile principale de organizare urbanistică a zonei studiate au fost următoarele

- asigurarea amplasamentului și amenajarea necesară pentru obiectivele prevăzute în temă
- integrarea corespunzătoare a elementelor existente în soluția propusă
- organizarea circulației în zonă s-a realizat, ținând cont de rezolvarea circulației în teritoriu
- terenul studiat face parte dintr-o zonă cu un potențial deosebit de dezvoltare urbană

Funcțional, parcela luată în studiu se împarte în următoarele zone funcționale:

- zona destinată construirii obiectivelor
- zona de drumuri și parcaje

- zona de spații verzi

### 3.5.2.Funcțiuni:

Funcțiunile propuse în zonă sunt:

- spații fermă zootehnică (grajduri-padocuri);
- spațiu conexe (hală mulș, bazine retenție, etc);
- depozitare furaje;
- circulații auto, parcaje;
- spații verzi și plantații de protecție;

Prin zona de fermă zootehnică se înțelege: grajduri, hală mulș, siloz deschis, bazine retenție dejecții animale.

### 3.5.3.Regimul de aliniere și amplasare al clădirilor:

În cadrul studiului, pentru această parcelă a fost stabilită limita maximă de amplasare a construcției, care ține cont de construcția existentă și care nu poate fi mai mică de 25 m față de aliniament. Clădirile vor fi amplasate individual pe lot, cu respectarea distanțelor prevăzute în RLU. Se vor respecta distanțele minime legale impuse de anumite zone de protecție.

Construcțiile vor fi amplasate în așa fel încât să beneficieze de lumină naturală, cu respectarea normelor în vigoare.

### 3.5.4.Regimul de înălțime:

Regimul de înălțime a construcțiilor propuse este condiționat de rațiuni funcționale și a fost stabilit la  $H_{max} = 13,0$  m.

### 3.5.5.Frontul stradal:

În cazul zonei studiate, frontul stradal al lotului este de 456 m, determinând dimensiunea, forma și suprafața lotului.

### 3.5.6.Bilanțul teritorial și indici maximi admisibili

#### Zona Studiată:

		EXISTENT		PROPUS	
		S (mp)	%	S (mp)	%
1	ZONA UNITATI AGRICOLE	17.883	11,37	44.667	28,37
2	ZONA DRUMURI	2.427	1,54	2.427	1,54
3	ZONA PLATFORME	7.810	4,96	15.600	9,91
4	ZONA SPATII VERZI AMEN.	22.300	14,16	66.466	42,22
5	ZONA TEREN AGRICOL	105.619	67,08	26.879	17,07
6	ZONA BALTI-SANTURI	1.409	0,89	1.409	0,89
	<b>TOTAL</b>	157.448	100	157.448	100

## Incintă Propuneri

		EXISTENT		PROPUS	
		S (mp)	%	S (mp)	%
1	ZONA UNITATI AGRICOLE	17.883	13,89	44.667	34,66
2	ZONA DRUMURI	727	0,56	727	0,56
3	ZONA PLATFORME	7.810	6,06	15.600	12,11
4	ZONA SPATII VERZI AMEN.	22.300	17,30	66.466	51,58
5	ZONA TERENURI AGRICOLE	78.740	61,10	0	0
6	ZONA BALTI-SANTURI	1.409	1,09	1.409	1,09
	<b>TOTAL</b>	128.869	100	128.869	100

P.O.T.min. = 14 %

C.U.T.min. = 0,14

P.O.T.max. = 40 %

C.U.T.max. = 0,45

### 3.6. Dezvoltarea echipării edilitare:

Pe amplasament există la ora actuală branșamente de curent electric și foraj de apă.

#### Alimentarea cu apă:

Alimentarea cu apă rece pentru consum la grupurile sanitare și adăpatul bovinelor, se va asigura de la forajul propriu, ce se va realiza pe parcelă. Forajul asigură debitul de consum, în total 6,16 l/s. Forajul va fi înprejmuit asigurându-se astfel zona de protecție sanitară.

În incinta imobilului se va amplasa un camin în care se va executa forajul și se vor monta: o pompa submersibilă, contor de apă, clapetă de sens și robinet de închidere.

Conductele de apă rece din incintă vor fi din țevă de polietilenă de înaltă densitate PEID 80 Pn 6 montate îngropat sub adâncimea de îngheț pe un pat de nisip de 10 cm, îmbinarea conductelor realizându-se cu ajutorul pieselor de legătură (teuri, coturi, reducții etc.) prin lipire.

#### Instalații de stingere incendiu

Ca urmare a destinației clădirilor proiectate sunt necesari hidranți exteriori cf. P-118/2-2013 art. 4.1. și art. 6.1. deoarece spațiile au destinații grajduri și silozuri descoperite, spațiile având  $A d > 600$  m.p. și  $V > 3.000$  m.c.

Debitul de apă necesar pentru stingerea din exterior de la hidranții exteriori, conform anexei 8 din P-118/2, corespunzător GRF II și riscului mare de incendiu;

$$Q_{ihe} = 10 \text{ l/sec ;}$$

$$T \text{ de funcționare a instalației} = 180 \text{ minute;}$$

$$V_{\text{apa HI}} = 180 \times 60 \times 10 = 108.000 \text{ l} = 108 \text{ m.c.};$$

$$Q_{ri} = 108/24 \times 24 = 108 \text{ mc/zi} = 4,5 \text{ mc/h}$$

$$Q_{ri} = 4,5 \text{ mc/h} = 1,25 \text{ l/s}$$

Debitul minim al sursei de apă este de 1,25 l/s.

Pentru debitarea apei s-a ales conducta subterană cu adâncimea de montaj de minim 1 m, PEHD Pn 10, pe care se vor amplasa 4 hidranți subterani.

Debitul de apă va fi asigurat din rezervorul de apă propriu ce se va construi în incintă, în apropierea imobilelor și va fi alimentat din puțul propriu.

Se propune un rezervor de incendiu de 200 mc.

Pentru întreținerea spațiilor verzi amenajate pe o suprafață totală de 44.166 mp, se va folosi apa nepotabilă din bazinul de retenție ape pluvial de pe platforme cu capacitatea de 25 mc, preepurate în prealabil prin separatorul de hidrocarburi. Instalația de irigare spații verzi va fi legată la pompa submersibilă propusă.

Conducta de alimentare cu apă rece a instalației de udare gazonul va fi din țevă de polietilenă de înaltă densitate PEID 80, Pn 6 bar, montată îngropat la o adâncime de 40 cm față de generatoarea superioară, îmbinarea conductelor realizându-se cu ajutorul pieselor de legătură (teuri, coturi, etc.) prin strângere.

### **Canalizarea menajeră/pluvială:**

Rețelele exterioare de canalizare au fost concepute a funcționa în sistem divizor, respectiv apele menajere separate de cele pluviale.

Rețelele exterioare de canalizare sunt compuse din două tipuri de rețele de canalizare:

- rețea de canalizare ape uzate menajere,
- rețea de canalizare ape pluviale infestate cu carburanți de pe platforma carosabilă.

### Canalizarea menajeră

Apele uzate menajere de la obiectele sanitare, vor fi canalizate gravitațional către un bazin vidanjabil. Colectarea și evacuarea apei uzate de la obiectele sanitare se va face la interior prin tuburi din polipropilenă pentru scurgere cu mufă și garnitură de cauciuc, dirijate spre căminele menajere propuse a se realiza la exterior.

Conductele de canalizare menajeră de la exterior vor fi din tuburi de PVC SN 4 pentru scurgere, cu mufă și garnitură de cauciuc pentru etanșare, montate îngropat în pământ sub adâncimea de îngheț, pe un strat de nisip de 10 cm grosime, după care se vor acoperi cu un strat de nisip de 10 cm grosime. Pământul de acoperire se va compacta cu maiul de mână în straturi succesive.

Se vor monta cămine pentru inspecție și curățire, din polietilenă sau PVC, la racorduri, cu capac și ramă din fontă carosabile. Panta cu care se vor monta conductele de la exterior va fi în funcție de dimensiunile acestora.

La trecerile prin fundații conductele trebuie protejate cu tub de protecție din țevă de oțel neagră, iar golurile etanșate.

La umplerea bazinului vidanjabil pentru ape menajere uzate, acesta va fi golit cu ajutorul unui utilaj special (vidanjă) și deversat în stația de epurare de la SC Coremans Zootehnia SRL.

Dejecțiile provenite de la adăposturile de vaci vor fi aspirate cu un utilaj special, dotat cu racletă, aspirator și tanc de acumulare, dejecțiile fiind apoi deversate în trei bazine betonate care au o capacitate de 6.000 mc fiecare, în vederea fermentării înainte de împrăștierea controlată pe terenul agricol.

Dejecțiile solide împreună cu așternutul de paie și resturi de furaje vor fi transportate direct pe terenurile agricole unde sunt stocate pe platformele betonate pentru fermentare și apoi administrate ca fertilizant.



Dejecțiile rezultate de la fermă sunt valorificate prin introducerea în circuitul agricol ca îngrășământ pe terenurile agricole. Fertilizarea se face conform Planului de fertilizare respectând prevederile „Codului de bune practici agricole pentru protecția împotriva poluării cu nitrați din surse agricole - maxim 170 kg azot/ha teren arabil aprobat prin Ordinul comun al M.M.G.A. nr. 1182/2005 și M.A.P.D.R. nr. 1270/2005 și „Codul de bune practici în fermă,” aprobat prin Ordinul M.M.G.A. nr' 1234/2006.

#### Canalizarea pluvială

Colectarea apelor pluviale de pe acoperișul clădirilor se va face cu ajutorul jgheburilor și burlanelor după care va fi evacuată pe spațiile verzi.

De pe platforma carosabilă, apele pluviale sunt colectate în rigole de scurgere și trecute prin separatorul de nisip și apoi prin separatorul de produse petroliere, după care ajung în bazinul de retenție de 25 mc. Rigolele de scurgere vor fi prevăzute cu gratate carosabile.

#### **Alimentarea cu energie electrică:**

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va face din firida de bransament existentă.

Din postul de transformare existent este realizat bransamentul până la firida existentă, amplasată pe peretele imobilului printr-un sistem de distribuție de joasă tensiune, prin cabluri electrice montate subteran. Se propune ca întreaga distribuție a energiei electrice în zona studiată să se facă de la firida de bransament existentă, prin linii electrice subterane de joasă tensiune, atât pentru clădiri cât și pentru iluminatul incintei.

Pentru realizarea efectivă a acestor lucrări, atât în ceea ce privește soluția de alimentare cu energie electrică, cât și gestionarea instalațiilor electrice propuse, investitorul se va adresa direct, sau prin intermediul proiectantului de specialitate, către operatorul local de distribuție a energiei electrice (SC Enel Distribuție SA, UTR Arad) pentru a obține aprobările și avizele necesare.

Proiectarea și executarea lucrărilor de mai sus se va face în conformitate cu prevederile Codului Tehnic al Rețelelor Electrice de Distribuție aprobat cu decizie ANRE nr. 101/06.06.2000, de către societăți care dețin competențe în acest sens, fiind autorizate de către Autoritatea Națională de Reglementare a Energiei Electrice București.

#### **Rețele de telecomunicații**

Zona studiată nu este traversată de rețele de telecomunicații. Serviciile de telefonie se fac prin telefonie mobilă și cablu TV prin satelit.

#### **Alimentarea cu gaz:**

Nu se dorește realizarea unui bransament de gaze naturale.

### **3.7. Protecția mediului:**

Prin prezenta documentație P.U.Z., din analiza impactului posibil prin realizarea investiției, rezultă că sunt create și asigurate toate măsurile legale privind diminuarea impactului asupra mediului datorită măsurilor cumulate luate și descrise mai jos.

### **Protectia apelor**

Prelevarea apei din surse centralizate are un impact nesemnificativ asupra conditiilor hidrologice si hidrogeologice ale amplasamentului proiectului.

Toate apele uzate din clădiri sunt preluate de rețeaua de canalizare interioară și dirijate către bazinul vidanjabil existent.

Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în rețeaua de canalizare orășenească vor respecta limitele prevăzute de Normativul NTPA 002/2002, aprobat prin HG 188/2002, modificată prin HG 325/2005.

Dejecțiile rezultate ca urmare a populării fermei de animale (purin), vor fi colectate și stocate în mai multe bazine de retenție (4), din care 1 existent și alte 3 propuse, impermeabile și etanșe, la fel ca cel deja existent și autorizat. În grajduri vor exista pardoseli impermeabile din beton care nu vor permite poluarea solului, implicit a apelor subterane. În incintă, platformele vor fi betonate și se vor extinde rigolele deschise, betonate pentru retenția deversărilor de dejecții, care pot fi factori poluatori pentru apele de suprafață și subterane. Canalul ANIF din zonă este la o distanță de peste 100 m față de amplasamentul grajdurilor. Purinul va fi aspirat cu un utilaj special, dotat cu racletă, aspirator și tanc de acumulare; acesta fiind apoi deversat în 4 bazine etanșe și impermeabile cu o capacitate de  $V : 6.000$  mc fiecare, în vederea fermentării înainte de împrăștierea controlată pe terenul agricol.

### **Protectia aerului**

Sursele de impurificare a atmosferei specifice functionarii obiectivului sunt:

- Surse stationare dirijate – emisiile de poluanti antrenati de gazele de ardere de la centrala termică. Principalii poluanti specifici arderii gazului metan sunt monoxidul de carbon (CO) si oxizii de azot(NOx).
- poluarea aerului de către animale și existența lor este compensată cu perdele verzi de protecție de jur împrejurul fermei, pentru diminuarea curenților de aer care pot stopa viteza lor și care vor disipa mirosurile neplăcute.

Pentru cazurile în care vor fi decese între animale, acestea vor fi imediat duse în camera frig, special realizată, până ce aceste cadavre vor fi ridicate pentru incinerare de către o firmă specializată pe baza unui contract. Astfel, vor fi evitate cazuri de posibile poluări ale aerului de către aceste cadavre.

### **Protectia împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Obiectivul analizat nu generează surse de zgomot sau vibrații.

### **Protectia împotriva radiațiilor**

Obiectivul analizat nu generează surse de radiații.

### **Protectia solului și subsolului.**

În prezent pe amplasament sunt un număr de 3 grajduri, o sală de mulș, 1 bazin de retenție dejecții și zona de silozuri acoperite și descoperite. Toate sunt într-o stare tehnică și igienică foarte bună, ele fiind noi, deci respectă standardele igienico-sanitare pentru a putea funcționa.

Prin realizarea proiectului activitățile care pot fi considerate ca surse de impurificare a solului se impart în două categorii: surse specifice perioadei de execuție si surse specifice perioadei de exploatare.

În perioada de execuție a investiției nu există surse industriale de impurificare a solului cu poluanți. Acestea pot apărea doar accidental, de exemplu prin pierderea de carburanți de la utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor de construcție. Aceste pierderi sunt nesemnificative cantitativ și pot fi înlăturate fără a avea efecte nedorite asupra solului.

În perioada de funcționare sursele posibile de poluare ale solului pot fi: fertilizarea necontrolată a terenurilor cu îngrășământ natural de la fermă precum și stocarea și deversarea improprie a dejecțiilor de la animale. Astfel, conform planului de fertilizare pe anii 2014-2015, pentru capacitatea actuală a fermei, se obțin 39.872 tone/an, din care 9.600 tone pot fi folosite pentru fertilizarea celor 240 ha de teren deținute de societate. Surplusul va fi valorificat către alte societăți din grupul deținut de către administratori (SC COREMANS ZOOTEHNIA SRL). Prin mărirea cantităților de dejecții, datorită numărului mai mare de capete pe fermă (3.800), surplusul va fi valorificat și el către alte societăți din grupul de firme deținut și care au o suprafață mult mai mare de teren disponibil pentru fertilizare. Astfel, SC COREMANS ZOOTEHNIA SRL dispune de o suprafață de teren de 1.250 ha și are un număr de 734 vaci cu lapte și 800 vaci tineret. Conform calculului de dejecții obținute de la acest număr de capete a rezultat 14.690 to dejecții lichide pe an și cu care pot fi fertilizate o suprafață de 368 ha. Din totalul de 1.250, reiese că diferența de 882 ha poate fi folosită de către SC COSTI ZOOTEHNIA SRL.

Conform celor de mai sus, susținem într-un mod justificativ că prin această activitate și la această capacitate maximă, dejecțiile animaliere pot fi convertite ca fertilizant și absorbit într-un mod echitabil de sol, fără a afecta negativ calitățile acestuia.

#### **Protecția ecosistemelor terestre și acvatică.**

Nu este cazul.

#### **Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.**

Distanța de la fermă până la cele mai apropiate așezări umane sunt: aprox. 2 km până la localitatea Sânpaul, peste 2 km până la cartierul Westfield Arad (Gai). În zonă (adică sub 3 km) nu au mai fost întocmite documentații pentru zone rezidențiale.

#### **Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament.**

Obiectivul este generator de deseuri menajere și animaliere (dejecții, cadavre, etc)

Deseurile menajere și urbane sunt conform unui contract de salubritate ce urmează a fi încheiat între părți, pe baza - HCLM 76/2001 - în recipiente (puștele sau recipienti) și transportate cu utilaje specializate la rampa municipală de gunoi (rampa ecologică ce corespunde în totalitate normelor UE) amplasată lângă CET, exploatată de societatea SC Polaris M Holding SRL.

Dejecțiile animaliere sunt și vor fi stocate în bazine de retenție cu o capacitate de 6.000 mc, în număr de 4 bucăți, din care 1 este existent. Acestea vor fi impermeabile și etanșe. Dejecțiile fecale vor fi evacuate și stocate în câmp, pe platforme betonate pentru a putea fi împrăștiate pe culturile agricole proprii, după fermentare.

Cadavrele vor fi imediat scoase și stocate în camera frig până la preluarea lor de către o firmă specializată în incinerarea acestora. Camera frig va fi special dotată, cu platforme betonate, etanșezată și izolată de zona de stăbulație a animalelor vi.

Deșeurile medicale, rezultate în urma tratamentelor efectuate animalelor, vor fi colectate într-o pubelă specială amplasată în clădirea de mulș, respectând standardele epidemiologice și sanitar-veterinare actuale și periodic predate către un agent economic specializat.

## **MASURI DE PROTECTIA MEDIULUI CONSTRUIT SI NATURAL**

În concordanță cu H.G. 1076/2004 privind procedura de realizare a evaluării de mediu pentru planuri urbanistice și Criteriilor din Anexa 1, considerăm că prezenta investiție se încadrează în prevederile art. 5(2,a) ale H.G.

### **1. CARACTERISTICILE PLANURILOR SI PROGRAMELOR CU PRIVIRE IN SPECIAL LA:**

a) Gradul în care planul creează un cadru pentru proiecte și alte activități viitoare fie în ceea ce privește amplasamentul, natura, mărimea și condițiile de funcționare, fie în privința alocării resurselor.

Planul P.U.Z. creează în totalitate cadrul pentru ca activitățile viitoare preconizate (fermă zootehnică) să fie în concordanță cu prevederile legale privind amplasamentul, natura și amploarea investiției, condițiile concrete de funcționare și să nu prezinte nici un efect semnificativ, potențial negativ asupra mediului, cu măsurile specifice de combatere a acestor efecte.

b) Gradul în care P.U.Z. influențează alte planuri și programe, inclusiv pe cele în care se integrează sau care deriva din ele.

Planul P.U.Z. a apărut ca o necesitate a beneficiarului de a extinde ferma existentă, zona fiind propice pentru asemenea investiție, în plus în zonă mai sunt asemenea investiții, iar zone rezidențiale sau locuite nu sunt în apropiere.

c) Relevanța planului pentru integrarea considerațiilor de mediu, mai ales din perspectiva dezvoltării durabile.

În vederea respectării principiilor dezvoltării durabile, în P.U.Z. s-a avut în vedere optimizarea densității ocupării terenului cu corelarea de funcțiuni agricole și zootehnice și menținerea, întreținerea și dezvoltarea spațiilor verzi. P.U.Z.-ul este aliniat și în concordanță cu principiile dezvoltării durabile, asigurând, din prima fază până la atingerea capacității finale, respectarea normelor și considerațiilor de mediu, asigurând pe durata normată de exploatare toate utilitățile necesare bunei funcționări și eliminării riscului de poluare prin măsuri specifice de protecție a apelor, aerului, solului, etc.

d) Probleme de mediu relevante pentru plan sau program.

Obiectivul analizat generează și cuprinde probleme de mediu după cum urmează:

1. Poluarea apelor supraterane și subterane:

1.1. Pentru evitarea poluării apelor subterane, se vor lua următoarele măsuri:

- Toate grajdurile vor fi dotate cu platforme betonate, impermeabile, având la extremități rigole pentru dirijarea în caz de accident (inundare pluvială) a dejecțiilor animaliere către un bazin de retenție, vidanjabil, impermeabil (beton).
  - Platformele exterioare dintre grajduri vor fi betonate;
  - Bazinele de retenție a dejecțiilor vor fi etanșe și impermeabile, în număr de 4
  - Pentru stocarea dejecțiilor solide în câmp se vor betona platformele respective
  - Apa menajeră uzată de la instalația de mulș și grupurile sanitare va fi dirijată și stocată într-un bazin vidanjabil, existent deja, care va fi periodic golit, apele uzate fiind duse la stația de epurare de la SC Coremans Zootehnia SRL;
  - Apa folosită pentru spălarea utilajelor agricole va fi direcționată către un separator de hidrocarburi și pulberi de nisip (pământ) de unde preaplinul va fi dirijat către bazinul de retenție pluvial propus;
  - Apa meteorică de pe acoperișuri va fi dirijată către spațiile verzi;
- 1.2. Pentru evitarea poluării apelor de suprafață, se vor lua următoarele măsuri: nu este cazul, canalul ANIF din zonă este la peste 100 m de cel mai apropiat grajd.

## 2. Poluarea solului și subsolului:

Se propun următoarele măsuri pentru protecția solului și subsolului:

- Deșeurile menajere vor fi stocate în pubele și ridicate periodic de către o firmă specializată pe bază de contract;
- Deșeurile animaliere (cadavre): în caz de deces al animalelor, acestea vor fi depozitate în camera frig amenajată și funcțională, până la ridicarea cadavrului pentru incinerare de către o firmă specializată, în cel mai scurt timp posibil, fără a se permite scurgeri sau descompuneri ale resturilor animaliere;
- Deșeurile medicale, rezultate în urma tratamentelor efectuate animalelor, vor fi colectate într-o pubeleă specială amplasată în clădirea de mulș, respectând standardele epidemiologice și sanitar-veterinare actuale și periodic predate către un agent economic specializat.
- Dejecțiile animaliere, lichide și solide, vor respecta planul de management al acestora în vederea evitării poluării solului și subsolului astfel: dejecțiile lichide (purinul) va fi aspirat cu ajutorul unui utilaj special, cu racletă și tanc de stocare, urmând apoi a fi golit în bazinul de retenție dejecții, în număr de 3 propuse și unul existent, în capacitate de 6.000 mc fiecare, acesta fiind etanș și impermeabil. Dejecțiile solide, inclusiv paie, vor fi ridicate periodic și colectate pe platformele betonate din câmp în vederea fermentării și împrăștierii acestora pe câmp, după planul de fertilizare întocmit anual, funcție de culturile agricole prognozate.

## 3. Poluarea aerului:

Noxele degajate de o asemenea activitate se încadrează în STAS 12574/1987.

Ca măsuri suplimentare se propun perdele de protecție (copaci) de jur împrejurul incintei, cu coronament mare și înalt și frunză lată, pentru o fotosinteză maximă;

e) Relevanța P.U.Z. pentru implementarea legislației naționale și comunitare de mediu  
Ca principale acte normative privind protecția mediului ce trebuie respectate, precizăm:

- Se vor respecta condițiile de calitate a aerului, conform STAS 12574/87;
  - Deșeurile rezultate vor fi ridicate de către o unitate de salubritate autorizată; cele reciclabile (hârtie, carton, sticlă etc.) vor fi colectate separat, pe tipuri și vor fi predate unităților specializate pentru valorificare, conform O.U. 16/2001 privind gestiunea deșeurilor reciclabile, precum și cele al O.U. 78/2000 privind regimul deșeurilor;
  - Se vor respecta prevederile O.U. 756/97 cu privire la factorul de mediul sol;
  - Nivelul de zgomot exterior se va menține în limitele STAS 10009/88 (max 50 Db) STAS 6156/1986;
  - Emisiile de poluanți în aer nu vor depăși valorile impuse de O.462/93 și O.MAPM 1103/2003;
  - Apele uzate vor respecta condițiile de colectare din NTPA 002/2002;
  - Se vor respecta prevederile H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei privind deșeurile; H.G.349/2002 privind gestiunea ambalajelor pentru asigurarea condițiilor impuse de Legea 426/2001;
- Se vor respecta normele de salubritate aprobate de autoritățile administrației publice locale sau județene.

## **2. CARACTERISTICILE EFECTELOR ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATE CU PRIVIRE ÎN SPECIAL LA :**

a). Probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea efectelor

Datorită funcționii și laturii nonumane componentă, probabilitatea efectelor generatoare de poluare este reală. Aceste efecte pot fi doar locale, fără caracter general peste toată ferma, prin nerespectarea anumitor proceduri privind protecția apelor solului sau a aerului. Durata efectelor va fi minimă, beneficiarul având obligația de a lua măsurile ce se impun, în cel mai scurt timp. Frecvența efectelor va fi una de ordin excepțional, în acest sens personalul urmând a fi instruit în ceea ce înseamnă îndeplinirea măsurilor de protecție a mediului. Toate posibilele accidente de protecție a mediului sunt reversibile și vor fi întreprinse și suportate de către beneficiar.

b). Natura cumulativă a efectelor

Natura cumulativă a efectelor poate fi considerabilă a fi poluatoare, mai ales în urma nerespectării planului de management al calității mediului din fermă. În acest sens se va impune respectarea frecvenței și calității igienizării fiecărui corp de clădire (inclusiv grajdurile), respectarea procedurilor de colectare și deversare a dejecțiilor în bazinele de retenție sau pe platformele betonate exterioare incintei, respectarea perioadelor și anotimpurilor pentru fertilizarea terenurilor agricole cu dejecțiile animaliere precum și cantitatea acestora. După autorizarea noilor obiective se va cere o nouă autorizație de mediu pentru noile obiective, pe capacitățile și volumele respective.

c). Natura transfrontaliera a efectelor – nu este cazul.

d). Riscul pentru sănătatea umană:

În condiții normale natura activității nu afectează sănătatea oamenilor sau starea mediului înconjurător, datorită distanței mari până la cea mai apropiată zonă locuibilă (2 km până la localitatea Sânpaul) și prin respectarea planului de management a dejecțiilor.

e). Mărimea și spațialitatea efectelor:

Efectele vor fi controlate și minore prin instruirea personalului și aplicarea planului de management a dejecțiilor, neafectând practic nici măcar personalul angajat. Posibilele efecte vor afecta strict incinta sau cel mult parte din terenul agricol deținut, prin nerespectarea procedurilor de întreținere a fermei.

f). Valoarea și vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat de :

Zona este una agricolă, cu investiții atât vechi cât și recente în domeniul agricol, fără zone cu situri arheologice, zone de protecție NATURA 2000, zone ecologice, etc. Astfel, un se pune problema afectării unor zone valoroase sau vulnerabile, atât cultural cât și floral sau faunistic.

Prin prevederile prezentei documentații, planul de management al dejecțiilor, modul de ocupare a terenului, amplasarea și configurația planimetrică și volumetrică a construcțiilor propuse și amenajările aferente sunt în concordanță cu C.U. și prevederile Regulamentului General de Urbanism.

### **3.8.Obiective de utilitate publică:**

Ca obiective de utilitate publică nu va fi trecută nici o suprafață în proprietatea statului, întreaga suprafață de teren rămânând proprietate privată. În schimb beneficiarul a realizat un drum de legătură între DJ 709 C și De 1088 pe terenul proprietate și a notat deja în CF acest drum cu acces public, neîngrădit.

Din totalul zonei studiate în cadrul PUZ

- 100% este proprietate privată, constituită prin acțiunea de vânzare-cumpărare

Lucrările propuse a se realiza sunt: extindere fermă zootehnică, cu regim maxim de înălțime P, platforme interioare, echiparea tehnico-edilitară, lucrări de protecția mediului.

### **3.9.Protecția împotriva incendiilor:**

Date generale despre construcții:

Construcțiile vor avea regim maxim P, cu o înălțime la coamă de max.12,0 m și se vor executa într-o zonă care în prezent nu este populată, dar este amenajată cu carosabil pentru trafic greu.

Structura de rezistență poate fi variată, fie structură metalică și pereți tip sandwich sau din zidărie BCA de 30 cm grosime și șâmburi din beton armat, care se descarcă la teren prin fundații izolate sau continue de beton sau prin grinzi de fundare la blocuri de fundații izolate.

Planșeele sunt din beton armat se descarcă pe pereți și stâlpi prin centuri, respectiv grinzi din beton armat.

Acoperișul este format din șarpantă metalică și învelitoare din tablă.

Accesele directe din exterior în clădire sunt multiple și au deschiderea de min 1,0 m și amplasate la căile de comunicare exterioare și carosabil.

Performanțele la foc ale clădirilor:

Gradul de rezistență la foc este gradul II, având materiale din structura portantă și din structura ce delimitează căile de acces (scări, holuri de trecere), practic incombustibile C1 și rezistente la foc 90 min.

Scările de acces au lățimea de min.90 cm, suficient pentru trecerea unui flux de utilizatori în caz de incendiu. Limitarea propagării focului la clădirile vecine se face prin pereți antifoc (calcane).

#### **4.CONCLUZII, MĂSURI ÎN CONTINUARE**

- prevederile prezentului PUZ vor fi preluate și integrate în viitorul PUG Arad
- ca priorități în zonă ce trebuie rezolvate sunt echipări edilitare și aleeile de acces către noile obiective la standarde normale pentru categoria prevăzută;
- necesitatea păstrării în zonă a unui nivel de ocupare a terenului relativ redus pentru a nu aglomera zona cu construcții și a păstra un caracter plăcut pentru zone semirezidențiale, peisager, cu zone plantate abundent și construcții relativ puține;
- în zonă se poate realiza o dezvoltare importantă de construcții pentru agricultură;

Pe terenul luat în studiu, proprietarul dorește să reglementeze zona pentru construcția unor grajduri și conexe. Clădirile vor avea un regim de înălțime maxim de P. Obiectivul va cuprinde funcțiuni specifice temei (extindere fermă zootehnică).

#### **Cadrul legal:**

- HGR 525/1996 privind Regulamentul General de Urbanis, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 350/2001 privind Amenajarea Teritoriului și Urbanismului, cu modificările și completările ulterioare;
- OM Dezvoltării Regionale și Locuinței nr.839/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr.50/1991 privind Autorizarea Executării Construcțiilor, cu modificările și completările ulterioare;
- GM 010-2000 aprobat cu Ordinul MLPAT nr.176/N/2000 – Ghid privind Metodologia de Elaborare și Conținutul Cadru al Planului Urbanistic Zonal;
- Legea nr.215/2001 a administrației publice locale, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.247/2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției, precum și unele măsuri adiacente, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea cadastrului și a publicității imobiliare nr.7/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 82/1998 pentru aprobarea OG 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor;
- Legea apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.213/1998 privind bunurile proprietate publică, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 287/2009 privind Codul Civil, republicată, cu modificările și completările ulterioare;



- Ordinul Ministrului Sănătății nr.119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- HG 1076/2004 privind procedura de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- Legea nr.18/1991 – Legea Fondului Funciar, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Întocmit  
Arh.Cioară Lucian-Ovidiu

Proiectul este unicat și conceput de SC L&C TOTAL PROIECT SRL și intră sub incidența dreptului de autor. Nu poate fi folosit decât pentru scopul pentru care a fost elaborat.

**REGULAMENTUL LOCAL DE URBANISM  
PLAN URBANISTIC ZONAL  
EXTINDERE FERMĂ ZOOTEHNICĂ**

**BENEFICIAR: S.C. COSTI ZOOTEHNIA S.R.L.**

**CAPITOLUL 1 – DISPOZIȚII GENERALE**

**Art.1. Rolul RLU**

Regulamentul local de urbanism s-a elaborat concomitent cu P.U.Z.-ul , pentru zona studiată. Regulamentul local de urbanism explică și detaliază conținutul P.U.Z. , sub formă de prescripții și recomandări în vederea urmăririi și aplicării lor.

Modificarea Regulamentului Local de Urbanism aprobat se va face numai în condițiile în care modificările nu contravin prevederilor RGU; aprobarea unor modificări ale Planului Urbanistic Zonal și implicit ale Regulamentului Local de Urbanism se poate face numai cu respectarea filierei de avizare – aprobare pe care a urmat-o și documentația inițială.

Prevederile prezentului Regulament vor fi permanent corelate cu evoluția legislației cu caracter general și cu cea a legislației de specialitate, relevante pentru activitatea de urbanism și amenajarea teritoriului.

Aplicarea prevederilor prezentului Regulament Local de Urbanism trebuie să asigure corelarea intereselor cetățeanului cu cele ale colectivității, respectiv protecția proprietăților private și apărarea interesului public.

**Art.2. Baza Legală**

Regulamentul local de urbanism s-a elaborat pe baza următoarelor legi:

- HGR 525/1996 privind Regulamentul General de Urbanis, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 350/2001 privind Amenajarea Teritoriului și Urbanismului, cu modificările și completările ulterioare;
- OM Dezvoltării Regionale și Locuinței nr.839/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr.50/1991 privind Autorizarea Executării Construcțiilor, cu modificările și completările ulterioare;
- GM 010-2000 aprobat cu Ordinul MLPAT nr.176/N/2000 – Ghid privind Metodologia de Elaborare și Conținutul Cadru al Planului Urbanistic Zonal;
- Legea nr.215/2001 a administrației publice locale, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.247/2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției, precum și unele măsuri adiacente, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea cadastrului și a publicității imobiliare nr.7/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 82/1998 pentru aprobarea OG 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor;
- Legea apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.213/1998 privind bunurile proprietate publică, cu modificările și completările ulterioare;

- Legea 287/2009 privind Codul Civil, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul Ministrului Sănătății nr.119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- Ordinul comun 214/RT/16NN/1999 al ministrului Apelor, pădurilor și protecției mediului, precum și MLPAT
- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr.227/2006 privind amplasarea și dimensiunile zonelor de protecție adiacente infrastructurii de îmbunătățiri funciare;
- HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizarea evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- Legea nr.18/1991 – Legea Fondului Funciar, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Prezentul Regulament Local de Urbanism se adaugă la prevederile Regulamentului Local de Urbanism aferent PUG Arad cu prevederile specifice zonei studiate, care face parte din intravilanul orașului Arad.

### **Art.3. Domeniul de aplicare**

Regulamentul Local de Urbanism anexat se aplică zonei studiate în cadrul PUZ-ului, determinând permisiuni și constrângeri urbanistice, arhitecturale și edilitare pentru zona de servicii și depozitare propusă, conform planșei de Reglementări Urbanistice 03A.

*Planul Urbanistic Zonal și Regulamentul Local de Urbanism* aferent cuprinde norme obligatorii pentru autorizarea executării construcțiilor, pentru orice categorie de teren aflat în limita terenului studiat.

Zonificarea funcțională a terenului s-a stabilit în funcție de categoriile de activități ce se desfășoară pe teren și de ponderea acestora, evidențiate în planșa de reglementări. Pe baza acestei zonificări s-au stabilit condițiile de amplasare și de conformare a construcțiilor ce se vor realiza în cadrul fiecărei zone funcționale. Limita zonei studiate este figurată în planul urbanistic zonal cu linie roșie cu buline.

La eliberarea *Certificatelor de Urbanism* și a *Autorizațiilor de Construire* se va ține seama de următoarele recomandări de ordin general:

- încadrarea profilului funcțional al construcției supuse autorizării în cadrul funcțiunii prevăzute pentru zona respectivă;
- verificarea dreptului de utilizare asupra terenului (proprietate, concesiune, etc.);
- protejarea amplasamentelor destinate obiectivelor de utilitate publică;
- asigurarea condițiilor de echipare tehnico-edilitară, a acceselor carosabile, etc.;
- se va interzice realizarea construcțiilor sau amenajărilor având funcțiuni incompatibile cu zonificarea propusă prin P.U.Z.;
- amplasarea construcțiilor față de arterele de circulație se va face conform profilelor transversal stabilite prin P.U.Z.

Zonificarea funcțională a zonei s-a stabilit în funcție de categoriile de activități propuse și este evidențiată în planșa de Reglementări; pe baza acestei zonificări s-au stabilit condițiile de amplasare și de conformare ale construcțiilor ce se vor aplica.

## **CAPITOLUL 2 – REGULI DE BAZĂ PRIVIND MODUL DE OCUPARE AL TERENURILOR**

### **Art.4. Reguli cu privire la păstrarea integrității mediului și protejarea patrimoniului natural și construit**

#### **Terenuri agricole:**

Autorizarea executării construcțiilor pe terenurile agricole este permisă pentru toate tipurile de construcții și amenajări specifice din domeniul agricol, cu respectarea normelor stabilite din prezentul regulament. Terenurile agricole din zona studiată (incinta propunerii) își schimbă funcțiunea conform planșei Reglementări și se supun prevederilor art.4 din R.G.U. Astfel, terenul va deveni curți construcții în extravilan.

#### **Suprafețe împădurite:**

Nu există suprafețe împădurite în arealul studiat.

#### **Zone cu resurse ale subsolului:**

Autorizarea executării construcțiilor definitive, altele decât cele de servicii și agrement, necesare exploatarea și prelucrării resurselor din zone delimitate conform legii, este interzisă. În cazul identificării de zone cu resurse în arealul studiat, modalitatea exploatarea acestora va face obiectul unui studiu de impact aprobat conform legii.

#### **Zone ale cursurilor de apă:**

În zona studiată nu există cursuri de apă.

#### **Zone cu valoare peisagistică și zone naturale protejate:**

Autorizarea executării construcțiilor și a amenajărilor care, prin amplasament, funcțiune, volumetrie și aspect arhitectural – conformare și amplasare goluri, raport gol-plin, materiale utilizate, învelitoare, paletă cromatică, etc depreciază valoarea peisajului este interzisă.

#### **Zone construite protejate:**

În zona studiată nu există obiective cu valoare de patrimoniu cultural. Autorizarea și executarea construcțiilor va avea în vedere păstrarea calității mediului natural (al vegetației mature și sănătoase) și al echilibrului ecologic.

### **Art.5. Reguli cu privire la siguranță construcțiilor și la apărarea interesului public**

Construcțiile propuse în zonă vor respecta toate prevederile legale privind siguranța în exploatare și P.S.I., acestea fiind compartimente de incendiu individuale.

Regimul de înălțime al construcțiilor propuse este condiționat de rațiuni funcționale, de încadrarea urbanistică în zonă sau de marcarea unor puncte de interes în zonă. Se vor respecta prevederile pentru unități agricole (fermă zootehnică) în limita maximă a P.

În situația în care, din rațiuni funcționale se solicită edificarea unor construcții cu un regim mai mare de înălțime, cu marcarea unor puncte de interes, această posibilitate se va studia în cadrul unui P.U.Z. Dacă acest studiu va demonstra că edificiul prin înălțimea lui nu aduce prejudicii aspectului arhitectural și urbanistic al zonei, construcția va putea fi autorizată pe baza respectivului P.U.Z. aprobat.

Autorizația de construire poate fi refuzată dacă o construcție prin situate, arhitectură, dimensiuni și aspect exterior este în măsură să aducă prejudicii caracterului și intereselor vecinătăților, peisajelor urbane.

Culorile dominante pentru fațade vor fi: culori cu tentă comercială, plăcute, nesaturate și în număr cât mai redus pe același corp de clădire.

Construcțiile vor avea acoperiș tip șarpantă sau învelitori terasă.

Învelitoarele vor fi realizate din țiglă, panouri termoizolante sau tablă.  
Construcțiile vor fi realizate pe structură metalică sau mixtă metal-zidărie.  
Materialele pentru finisaj exterior vor fi de bună calitate, cu rezistență mare în timp și specifice cadrului arhitectural de tip comercial. Este interzisă utilizarea lor improprie.

Materialele de construcție destinate a fi acoperite nu pot fi lăsate aparente în exteriorul clădirii sau în împrejurimi. Excepție o fac zidăriile de piatră aparentă sau cărămidă aparentă special executată în acest sens.

Mobilierul urban, reclamele, semnele se vor executa din materiale adecvate folosinței propuse și în concordanță cu caracterul arhitectural al zonei în care se amplasează. Volumul și poziția acestora nu va stânjeni traficul auto sau pietonal.

#### **Art.6. Reguli de amplasare și retrageri minime obligatorii**

Construcțiile trebuie să fie amplasate:

- la min.25 m față de frontul stradal, indicat în planșa ”Plan de situație, Reglementări Urbanistice – zonificări pl. 03”, astfel aliniamentul este stabilit la această distanță.
- excepțiile de la regulile mai sus menționate se aplică în situația cabinelor de poartă, a posturilor de transformare și a S.R.M.S. , care pot fi amplasate pe limite de proprietate laterale.

#### **Retrageri față de limitele laterale:**

Distanța minimă de la o construcție pâna la cel mai apropiat punct al limitei lateral stânga va fi de 5,0 m, iar față de lateral dreapta va fi variabilă datorită formei.

#### **Retrageri față de limita posterioară:**

Distanța minimă de amplasare a construcției față de limita posterioară va fi de min.10,0 m, pentru a nu afecta însoțirea optimă a acestora.

Spațiile pentru funcțiuni care pretind iluminat natural, vor fi orientate în așa fel încât să beneficieze de lumina naturală, cu respectarea normativelor în vigoare.

Se recomandă ca toate clădirile unde se desfășoară o activitate zilnică să aibă asigurată iluminare naturală.

#### **Art.7. Reguli cu privire la asigurarea acceselor obligatorii**

##### **Accese carosabile**

Execuția platformelor și a lucrărilor de sistematizare se va face după caz în etape de investiție, pe baza unui program corelat cu programul de construcții și instalații respectându-se prevederile tehnice de execuție din normative și standarde.

Construcția trebuie să fie accesibilă din drumul public, având caracteristicile necesare pentru a satisface exigențele de securitate, apărare contra incendiilor și protecției civile, gabaritul accesului fiind de min.7,0 m și fără elemente constructive peste acces.

##### **Accese pietonale**

Este obligatorie asigurarea accesului pietonal.

#### **Art.8. Reguli cu privire la echiparea tehnico-edilitară:**

Lucrările de echipare cu rețele tehnico-edilitare în zonele cu condiționarea construcțiilor se vor face cu avizul deținătorilor de utilități.

Rețelele edilitare existente sunt pozate subteran.

Nu vor fi date în funcțiune construcțiile realizate până când nu vor fi racordate la rețelele edilitare: alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu energie electrică.

Pentru apele uzate menajere există un bazin vidanjabil.

Canalizare ape uzate și evacuare ape pluviale:

**ape uzate** – branșarea construcțiilor la rețeaua de ape uzate ce se va realiza în zonă este obligatorie și vor fi dirijate și stocate în bazinul vidanjabil existent.

**ape pluviale** – orice amenajare realizată pe un teren, trebuie rezolvată în așa fel încât să nu reprezinte un obstacol pentru scurgerea apelor pluviale la rigolele stradale prevăzute în proiect. Aceste ape vor fi dirijate către bazinul de retenție existent.

#### **Electrice**

Instalațiile trebuie să permită racordul subteran sau suprateran la rețelele stradale. Instalațiile de alimentare și punctele de racord vor fi concepute în așa fel încât să nu aducă prejudicii aspectului arhitectural al construcției sau zonei înconjurătoare. Alimentarea cu energie electrică se va face aerian până la limita de proprietate iar de acolo subteran.

### **Art.9. Reguli cu privire la forma și dimensiunea terenurilor pentru construcții**

#### **Parcelarea:**

Terenul este construibil și prezintă următoarele caracteristici:

- suprafață teren: 128.869 mp
- lățimea frontului parcelei la stradă: 456 m
- este accesibil dintr-un drum public

Nu se admit reparcelări, datorită funcțiunii.

#### **Înălțimea construcțiilor:**

Regimul maxim de înălțime este P.

Înălțimea maximă a construcțiilor propuse va fi de 13,0 m.

### **Art.10. Reguli cu privire la amplasarea de parcaje, spații verzi și împrejmuiri**

Staționare vehiculelor corespunzătoare activității trebuie să fie asigurată în interiorul parcelei. Astfel, cum nu sunt spații administrative, nu este prevăzută o zonă de garare specială, iar utilajele specifice activității vor fi garate în spatele grajdurilor, pe platformele existente și propuse pentru circulații auto în incintă.

Este interzisă transformarea spațiilor verzi în spații pentru parcaje.

Se interzice betonarea sau asfaltarea integrală a spațiilor neconstruite aferente clădirilor (spații verzi).

Aleile și parcajele personale sunt de preferat să se realizeze din beton sau înlocuitori.

Amenajarea spațiilor publice, realizarea construcțiilor și a mobilierului urban se va realiza numai pe bază de documentații de specialitate aprobate, a certificatelor de urbanism și a autorizațiilor de construire, eliberate conform Legii nr. 50/1991 republicată.

Arborii existenți vor fi păstrați la maximum. Construcțiile trebuie să fie amplasate în așa fel încât să respecte plantațiile existente.

Orice proiect de construire atrage după sine obligația de a trata terenul neconstruit și neamenajat cu spații verzi și de a planta minimum un arbore la fiecare 1000 mp de teren neconstruit. Se va trata ca **spațiu verde cel puțin 51% din suprafața totală a terenului.**

Se vor amenaja plantații de protecție, în special de-a lungul căilor publice, acestea fiind dimensionate în funcție de vântul dominant, de vecinătăți și de caracterul zonei înconjurătoare.

Împrejmirile vor avea un caracter arhitectural și trebuie să participe la ameliorarea aspectului exterior atât prin alegerea materialelor de construcție și esențelor vegetale, cât și prin calitatea execuției.

Spre frontul stradal și la limitele de vecinătate, spre interior, se vor realiza împrejmuiri transparente din grilaje metalice, lemn, cu stâlpi metalici sau plase de sârmă ornamentală. Înălțimea împrejmirilor va fi de maximum 1,80 m cu soclu plin de 0,30-0,80 m și vor putea fi dublate de un gard viu.

Sunt de preferat împrejmirile cu plantații sau în a căror componență intră și plante. Se interzice utilizare sârmei ghimpate, a cioburilor de sticlă, sau alte asemenea materiale la împrejmuiri.

### **CAPITOLUL 3 . ZONIFICAREA FUNCȚIONALĂ**

#### **Art.11. Unități și subunități funcționale**

PUZ-ul de față nu este împărțit în unități funcționale, astfel că avem o singură unitate funcțională cu mai multe zone. Zonă spații depozitare, zonă administrativă, platforme și spații verzi. Pe ansamblu, spațiile verzi sunt dispuse intercalat, cu procent mai mare spre frontul stradal și spre spate. Regimul de înălțime se va încadra în P.

#### **Art.12. Funcțiunea dominantă:**

Funcțiunea dominantă este cea de unități agricole, conform PUG aprobat al Municipiului Arad.

#### **Art.13. Orientarea față de punctele cardinale:**

Se va asigura pentru fiecare obiectiv în parte posibilitatea dublei orientări oentru spațiile interioare, astfel încât să se evite orientarea exclusiv pe nord. Amplasarea construcțiilor va fi astfel făcută încât pentru toate încăperile, amplasate pe fațada cea mai favorabilă, să se asigure durata minimă de însorire de 1½ h. Se recomandă amplasarea construcțiilor în partea de nord a fiecărei zone, pentru o însorire de durată.

#### **Art.14. Aspectul exterior al construcțiilor:**

Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă aspectul lor exterior nu contravine funcțiunii acestora și nu depreciază aspectul general al zonei. Este interzisă autorizarea executării construcțiilor care, prin conformare, volumetrie și aspect exterior intră în contradicție cu aspectul general al zonei și depreciază valorile generale acceptate ale urbanismului și arhitecturii. Construcțiile trebuie să se apropie prin volumetrie și proporții de tipul dominant al construcțiilor din zona înconjurătoare. Lucrările tehnice trebuie integrate în volumul construcțiilor sau al împrejmirilor.

Pentru fațade, este interzisă executarea de construcții din materiale nedurabile. Culorile dominante pentru fațade vor fi culori calde, neagrezive și nesaturate, excepție făcând accentele sau contrastul.

Acoperișurile vor avea șarpante realizate în armonie cu cele caracteristice zonei. Cota de cornișă va fi de maxim 10,0 m. Zona de depozitare furaje, în componența căruia sunt silozurile deschise va putea avea construcții cu înălțime maximă de 13,0 m.

#### **Art.15. Procentul de ocupare al terenului:**

P.O.T.maxim = 40 %; C.U.T.maxim = 0,45

### **CAPITOLUL 4 . PREVEDERI LA NIVELUL UNITĂȚILOR ȘI SUBUNITĂȚILOR FUNCȚIONALE**

### **UTILIZĂRI PERMISE:**

- construcția de unități agricole și zootehnice;
- construcții administrative/servicii destinate personalului
- construcții depozitare furaje;
- utilități și rețele tehnico-edilitare (ex. Gospodăria de apă, P.T. și S.R.M.S.)
- parcaje, drumuri și platforme
- spații verzi

### **UTILIZĂRI PERMISE CU CONDIȚII:**

- construcții de spații depozitare agricolă;
- alte funcțiuni compatibile cu caracterul agricol al zonei;

### **UTILIZĂRI INTERZISE:**

- funcțiuni rezidențiale
- funcțiuni industriale de producție;
- activități industriale generatoare de poluare și zgomot
- depozite de deșeuri
- activități imorale (night club-uri, discoteci, bar-uri de noapte, case de toleranță)
- alte funcțiuni care contravin cu caracterul agricol al zonei;

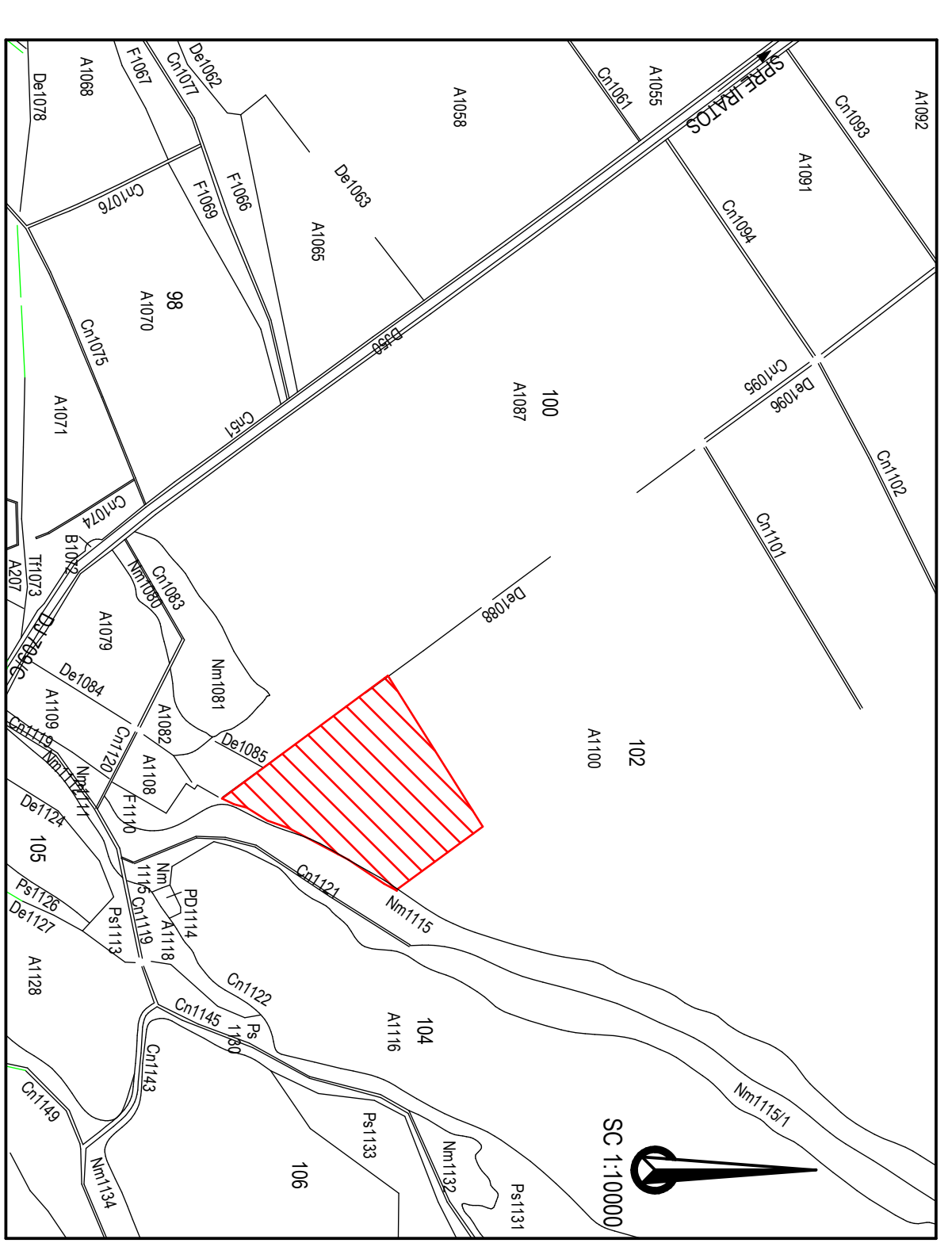
Restricția impusă de ordinul 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, care prevede în art.11, o distanță de minim 500 m zonă de protecție pentru fermă de creștere taurine peste 500 capete, conf.planșei 03'-A, în temeiul legii 204/2008 privind protejarea exploatațiilor agricole se interzice eliberarea autorizațiilor de construire și construirea clădirilor destinate locuințelor și a altor obiective socio-economice.

## **CAPITOLUL 5 . UNITĂȚI TERITORIALE DE REFERINȚĂ**

Zona studiată în acest PUZ, se va include în UTR existent, actualmente zona fiind în extravilan trup izolat, propunerea de față făcându-se pe un teren agricol în extravilan.

**Întocmit: Arh. Cioară Lucian**





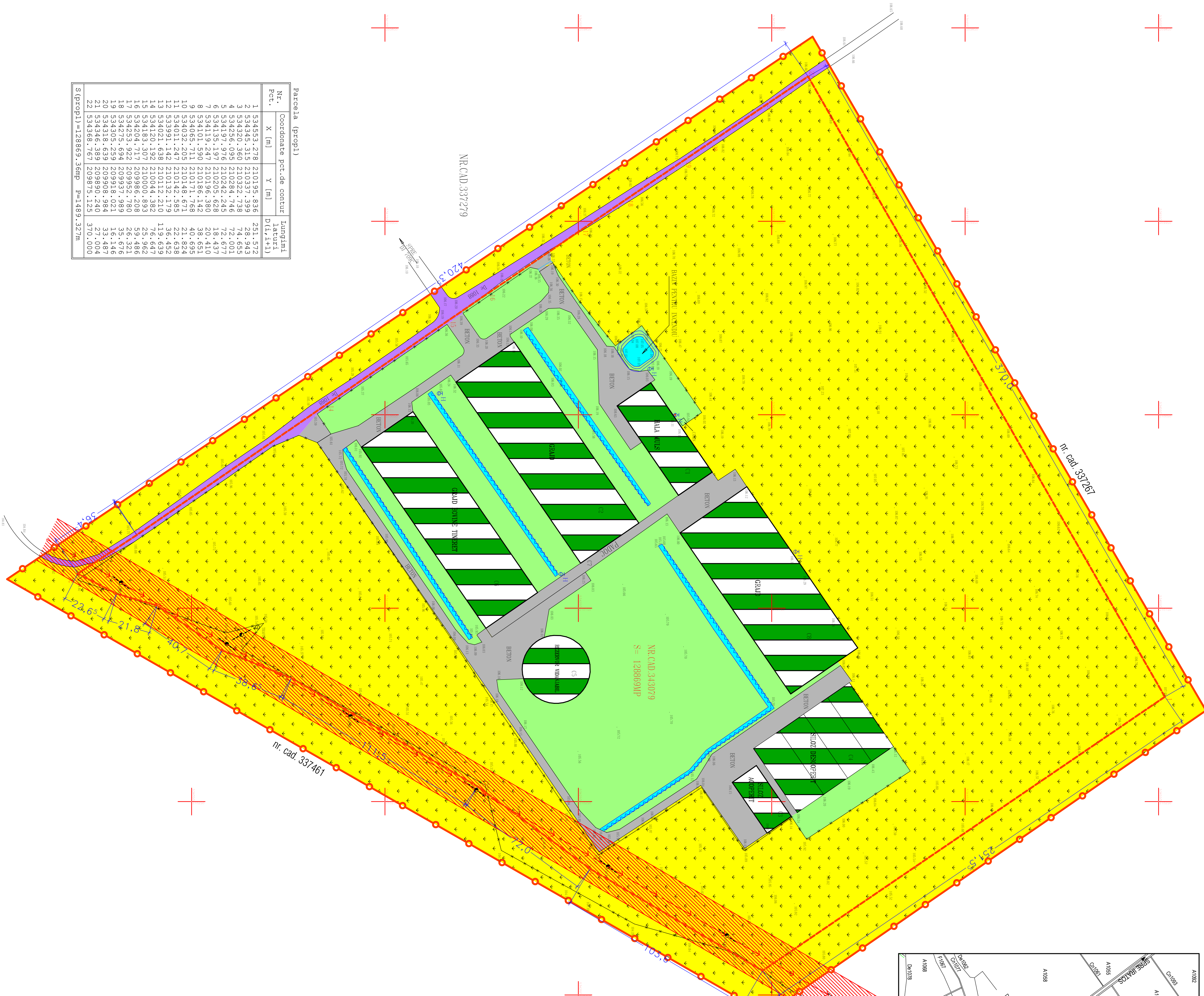
- Legenda:**
- Stalp beton inalta tensiune
  - Trafic
  - Hidrant
  - Camin

**EXTINDERE FERMA ZOOTEHNICA - ARAD, sos.Arad-  
Iratosu km.16**

# P.U.Z.

- LEGENDA:**
- LIMITA ZONA STUDIARA
  - LIMITA DE PROPRIETATE
  - OAND EXISTENT

- ZONIFICARE**
- ZONA LIMITA AGRICOLE EXISTENTE
  - TERENURI AGRICOLE IN ENTREVILAN
  - ZONA SPATI VERDE AMENAJATE
  - ZONA PLATFORME
  - ZONA DIMINUI
  - ZONA BALTANTURI
  - CULOARE PROTECTIE LEA-AR IN V



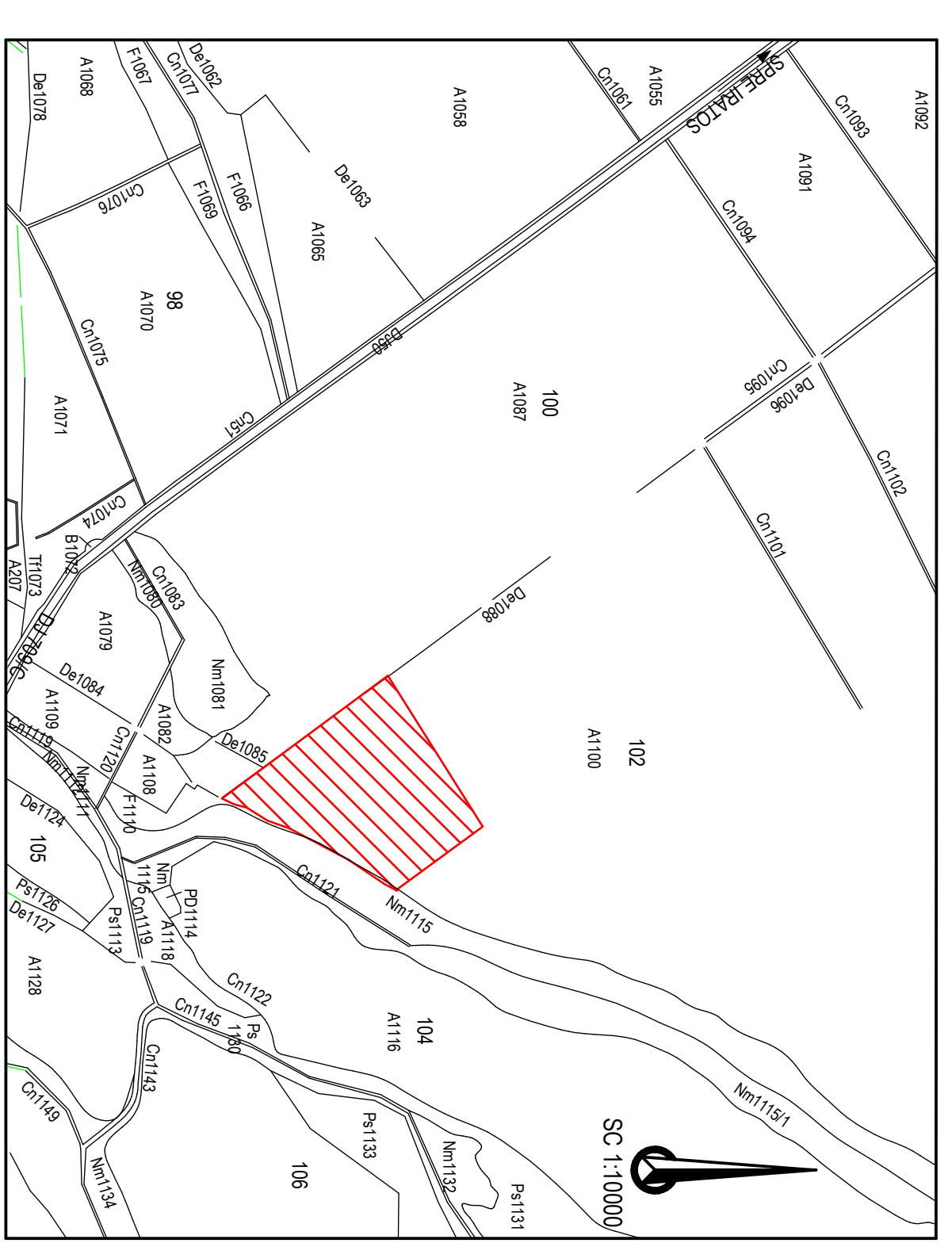
Parcela (prop1)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur D(L,I,H1)	X [m]	Y [m]	Lungimi lataturi
1	534553,278	210195,836	231,572	281,572
2	534345,315	210337,399	28,943	28,943
3	534320,360	210282,738	74,655	74,655
4	534256,095	210284,746	72,001	72,001
5	534197,976	210242,245	72,677	72,677
6	534135,197	210205,628	18,437	18,437
7	534119,247	210196,380	20,410	20,410
8	534101,590	210186,142	38,651	38,651
9	534065,711	210171,768	40,695	40,695
10	534032,205	210148,671	21,824	21,824
11	534011,247	210142,585	22,638	22,638
12	533991,142	210132,179	36,452	36,452
13	534021,638	210112,210	119,639	119,639
14	534120,182	210044,382	76,647	76,647
15	534183,307	210000,893	25,962	25,962
16	534204,217	209986,708	29,486	29,486
17	534252,452	209937,989	36,324	36,324
18	534305,259	209918,021	16,146	16,146
19	534318,639	209908,984	33,487	33,487
20	534346,389	209890,240	27,004	27,004
21	534368,767	209875,125	370,000	370,000
22	534368,767	209875,125	370,000	370,000

S(prop1)=128869,3temp P=1489,327m

<b>S.C. L&amp;C TOTAL PROJECT S.R.L.</b>		Beneficiar	
SIR ZIMBRULUI nr.54 CUI:17448955		SC COASTI ZOOTEHNICA SRL	
Titlu proiect-adresa		PROIECT NR.01/2015	
<b>SPECIFICATIE</b>	<b>NUME</b>	<b>SEMANTURA</b>	<b>SCALA</b>
SEF PROIECT	ing. Cozeta Lucian		1:1000
PROIECTANT	ing. Cozeta Lucian		DATA
DESEINAT	ing. Cozeta Lucian		2015
Titlu planasa		SITUATIA EXISTENTA	
FAZA		Planasa nr.02/A	





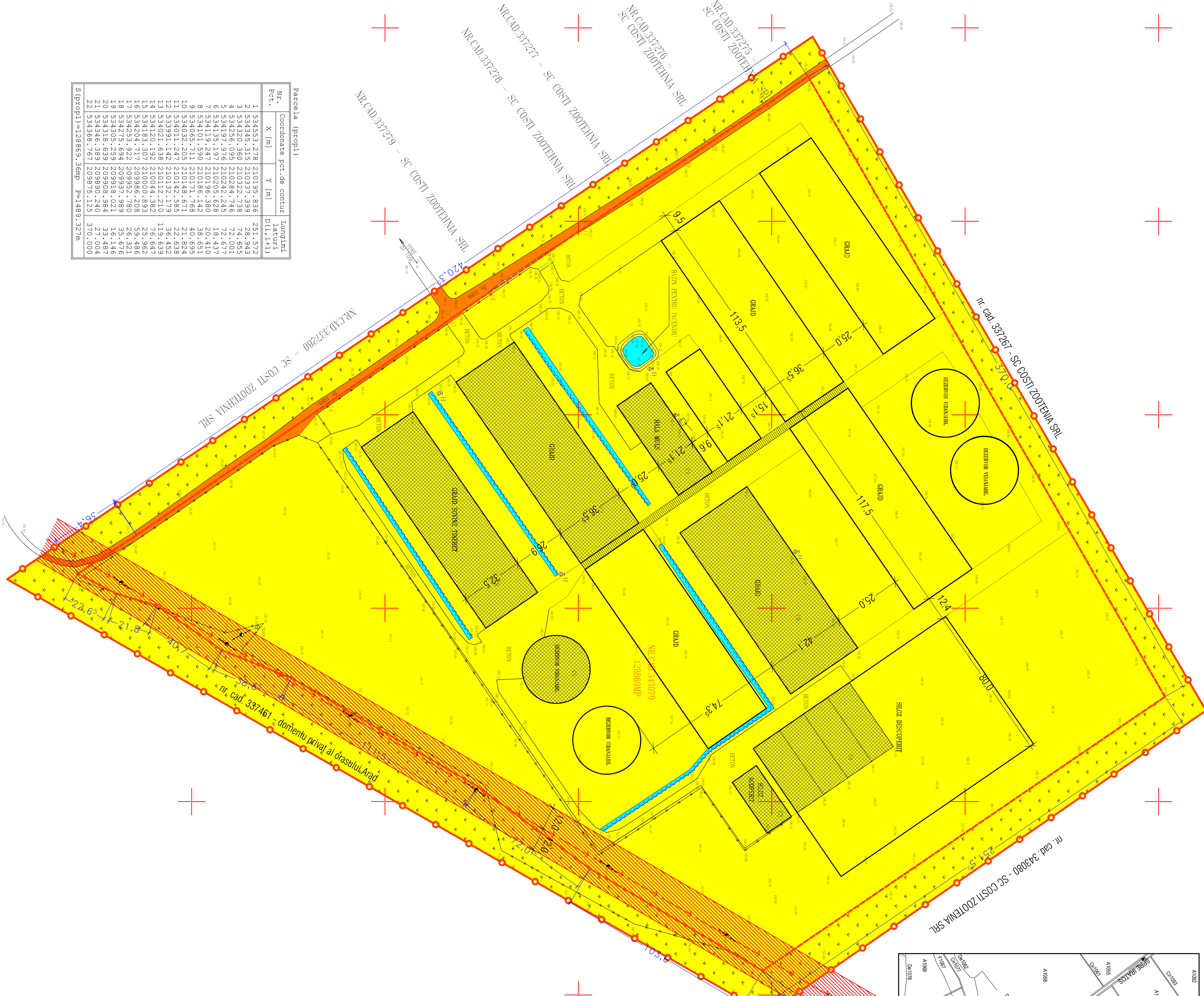
- Legenda:**
- Stalp beton inalta tensiune
  - Trazo
  - Trafic
  - Hidrant
  - Camin

# P.U.Z.

**EXTINDERE FERMA ZOOTEHNICA - ARAD, sos.Arad-  
Iratosu km.16**

- LEGENDA:**
- LIMITE
  - LIMITA ZONA STUDIATA
  - LIMITA DE PROPRIETATE
  - GAND EXISTENT

- ZONIFICARE**
- TERENURI PROPRIETATE PRIVATA
  - CONSTRUCTII EXISTENTE
  - TERENURI AGRICOLE IN EXPLOATARE
  - TERENURI PROPRIETATE PUBLICE
  - ZONA DE CONSTATARE
  - CULOARE PROTECTIE LAZAR NV

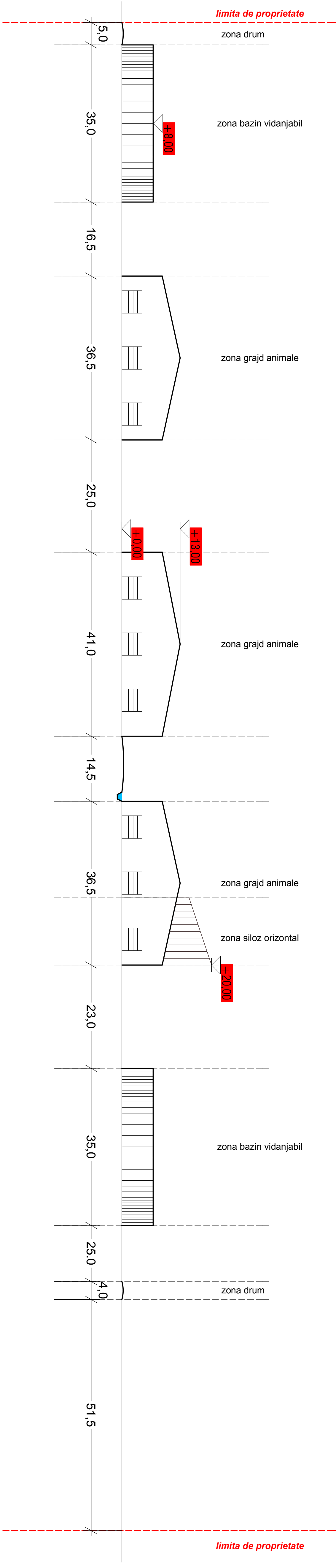


Parcela (prop1)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur	Lungimi	
X [m]	Y [m]	D(L1+I1)	
1	534553.278	210195.836	231.572
2	534345.315	210337.399	281.943
3	534320.360	210322.738	74.655
4	534256.095	210284.746	72.001
5	534197.976	210242.245	72.001
6	534135.197	210205.628	18.437
7	534119.247	210196.380	20.410
8	534101.590	210186.142	38.651
9	534065.711	210171.768	40.695
10	534032.205	210148.671	21.824
11	534011.247	210142.585	22.638
12	533991.142	210132.179	36.452
13	534021.638	210112.210	119.639
14	534120.182	210044.382	76.647
15	534183.307	210000.893	25.962
16	534204.117	209986.708	29.486
17	534252.454	209937.989	36.324
18	534305.259	209918.021	16.146
19	534318.639	209908.984	33.487
20	534346.389	209890.240	27.004
21	534368.767	209875.125	370.000
22	534553.278	210195.836	231.572

S(prop1)=128869.3temp P=1489.327m

<b>S.C. L&amp;C TOTAL PROJECT S.R.L.</b>		Beneficiar	
Sf. ZIMBRULUI nr.54 CUI:17446955		SC COSTI ZOOTEHNA SRL	
Titlu proiect-adresa		PROIECT NR.01/2015	
<b>SPECIFICATIE</b>	<b>NUME</b>	<b>SEMANTURA</b>	<b>SCALA</b>
SEF PROIECT	ing. Cozeta Lucian		1:1000
PROIECTANT	ing. Cozeta Lucian	<b>DATA</b>	2015
DESEINAT	ing. Cozeta Lucian	<b>Titlu planasa</b>	PROPIETATEASUSIPRA TERENURICOR
		<b>FAZA</b>	Planasa nr.04A



**S.C. L&C TOTAL PROIECT S.R.L.**

Beneficiari  
 str. ZIMBRULUI nr.54  
 C.U.I. 17446955

Beneficiari  
 SC COSTI ZOOTEHNIA SRL

Titlu proiect-adresa  
 EXTINDERE FERMA ZOOTEHNICA - ARAD,  
 sos. Arad-Iraiosu, km.16

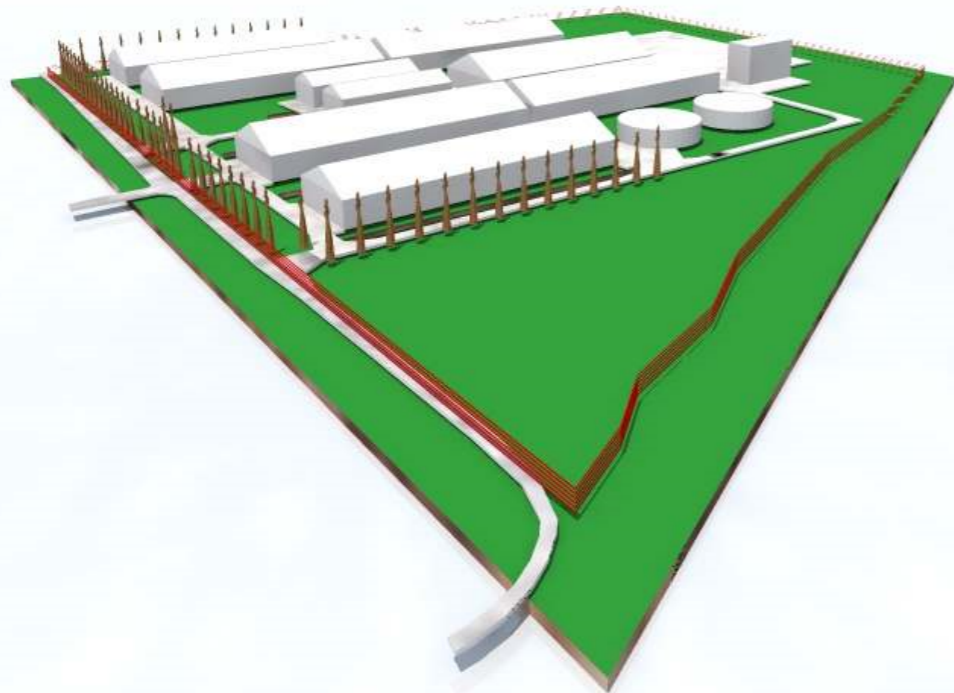
PROIECT NR.01/2015

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	FAZA
SEF PROIECT	an. Clodara Lucian		1:500	P.U.Z.
PROIECTAT	an. Clodara Lucian		DATA	Planşa nr.06-A
DESENAT	an. Clodara Lucian		2015	

1

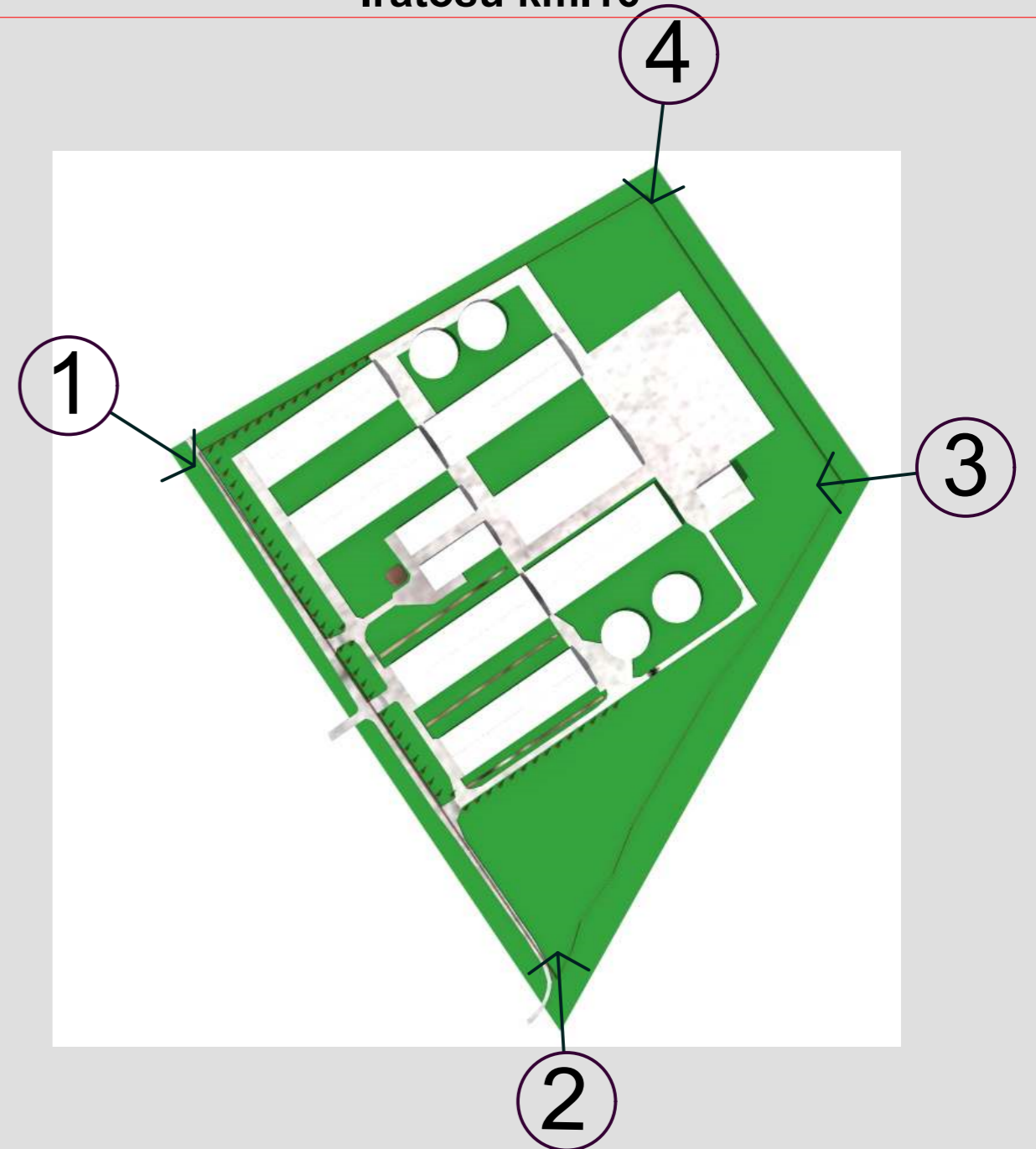


2



# P.U.Z.

EXTINDERE FERMA ZOOTEHNICA - ARAD, sos.Arad-Iratosu km.16



S.C. L&C TOTAL PROIECT S.R.L.

str.ZIMBRULUI nr.54  
C.U.I.17446955

Beneficiari

SC COSTI ZOOTEHNIA SRL

PROIECT  
NR.01/2015

SPECIFICATIE

NUME

SEMNETURA

SCARA

Titlu proiect-adresa

FAZA

SEF PROIECT

arh.Cioara Lucian

1:1000

EXTINDERE FERMA ZOOTEHNICA - ARAD,  
sos.Arad-Iratosu, km.16

P.U.Z.

PROIECTAT

arh.Cioara Lucian

DATA

Titlu plansa

Plansa  
nr.07-A

DESESTAT

arh.Cioara Lucian

2015

PROPRIETATEA ASUPRA  
TERENURILOR