

FOAIE DE CAPAT

DENUMIREA INVESTIȚIEI:

**”INFIINTAREA UNEI FERME DE CREȘTERE A
SUINELOR IN COMUNA VINGA JUDETUL ARAD”**

AMPLASAMENT:

Jud. Arad, Com. Vinga, sat. Manastur, CF 302521, cad. 302521

BENEFICIAR:

SC DIROM PIGS SRL

PROIECTANT GENERAL:

**S.C. ARHITEKTON SOLUTIONS S.R.L.
310099 ARAD, STR. TUDOR VLADIMIRESCU NR.14, AP. 13**

NR PROIECT

12/2018

PROIECTANT URBANISM:

S.C. ARH DESIGN S.R.L. ,310099 ARAD, BD. REVOLUȚIEI NR. 104, AP. 3

NR PROIECT

410/2018

FAZA DE PROIECTARE

PLAN URBANISTIC ZONAL

DATA ELABORARII

MAI 2018

FISA DE RESPONSABILITATI

PROIECTANT GENERAL:

S.C. ARHITEKTON SOLUTIONS S.R.L.

310099 ARAD, STR. TUDOR VLADIMIRESCU NR.14, AP. 13

URBANISM:

S.C. ARH DESIGN S.R.L.

ARHITECT Botos Adalbert

INSTALATII ELECTRICE :

SC EST GAS SRL

INSTALATII DE APA SI CANALIZARE :

SC EST GAS SRL

BORDEROU VOLUME

1. VOLUM I- PLAN URBANISTIC ZONAL
2. VOLUM II- REGULAMENT LOCAL DE URBANISM

BORDEROU VOLUM I

A. PIESE SCRISE

- I. FOAIE DE CAPAT
- II. LISTA DE RESPONSABILITATI
- III. BORDEROUL VOLUME
- IV. BORDEROUL VOLUMULUI I
- V. MEMORIU DE PREZENTARE

1. INTRODUCERE

1.1 DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI

1.2. OBIECTUL P.U.Z.

Solicitări ale temei – program

Obiectivele principale propuse pentru această lucrare sunt:

1.3. SURSE DE DOCUMENTARE

2. STADIUL ACTUAL AL VIITOAREI INVESTITII

2.1.EVOLUTIA ZONEI

2.2. ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE

2.3. ELEMENETE ALE CADRULUI NATURAL

Aspecte generale

Geologie

Riscuri naturale

2.4. CIRCULATIA

2.5. OCUPAREA TERENURILOR

2.5.1. Principalele caracteristici ale functiunilor ce ocupa zona studiata

2.5.2. Relaționări între funcțiuni

2.6. ECHIPAREA TEHNICO-EDILITARA

2.7. PROBLEME DE MEDIU – EXISTENT

2.7.1. Surse de poluare

Poluarea aerului

Poluarea apei

Poluarea cu zgomot

2.7.2. Cadrul natural

Relația cadru natural cadru construit

Evidențierea riscurilor naturale și antropice

Evidențierea potențialului balnear și turistic

Trasee din sistemul cailor de comunicații și din categoriile echipării edilitare ce prezintă riscuri pentru zona

2.8. OPTIUNI ALE POPULATIEI

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1. CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE

3.2. PREVEDERI ALE P.U.G.

3.3. VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL

3.4. MODERNIZAREA CIRCULATIEI

3.5. ZONIFICARE FUNCTIONALA – REGLEMENTARI, BILANT TERITORIAL, INDICI URBANISTICI BILANTUL TERITORIAL

3.6. DEZVOLTAREA ECHIPAREA EDILITARA

3.6.1. Alimentarea cu apa

- 3.6.2. Canalizare menajera
- 3.6.3. Canalizare pluviala
- 3.6.4. Alimentarea cu energie electrica
- 3.6.5. Telecomunicatii
- 3.6.6. Alimentarea cu gaze naturale sau GPL

3.7. PROTECTIA MEDIULUI

1. Caracteristicile planului cu privire , în special, la:

- a) Gradul în care planul sau programul creează un cadru pentru proiecte și alte activități viitoare în ceea ce privește amplasamentul natural, mărime și condiționare, fie în privința alocării resurselor
- b) Gradul în care planul sau programul influențează alte planuri și programe, inclusiv pe cele în care se integrează sau care derivă din ele
- c) Relevanța planului sau programului în/pentru integrarea considerațiilor de mediu, mai ales din perspectiva promovării dezvoltării durabile
- d) Problemele de mediu relevante pentru plan sau program

2. CARACTERISTICILE EFECTELOR SI ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATE CU PRIVIRE, ÎN SPECIAL, LA

- 2.a Probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea efectelor
- 2.b Natura cumulativă a efectelor
- 2.c Natura trans frontieră a efectelor
- 2.e Mărimea și spațialitatea efectelor (zona geografică și mărimea populației potențial afectate)
- 2.d Riscul pentru sănătatea umană sau pentru mediu
- 2.f. Valoarea și vulnerabilitatea aerului posibil a fi afectat
- 2.fi. Caracteristicile naturale speciale sau patrimoniul cultural
- 2.fii. Depășirea standardelor sau valorilor limită de calitate a mediului
- 2.fiii. Folosirea terenului în mod intensiv
- 2.g Efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional

3.8. LISTA OBIECTIVELOR DE UTILITATE PUBLICA

- 3.8.1. Tipuri de proprietate teren

4. CONCLUZII, MASURI ÎN CONTINUARE

PLANUL DE ACTIUNE PENTRU IMPLEMENTAREA INVESTITIILOR PROPUSE

B. PIESE DESENATE

- | | |
|--|---------|
| 1. Plan de amplasament in zona | 01A |
| 2. Plan topografic cu Situația existentă | 02A |
| 3. Reglementari urbanistice Zonificare | 03A |
| 3. Reglementari urbanistice Zona de Protecție Sanitara | 03A-1/A |
| 3. Reglementari echipare edilitara | 04A |
| 5 Proprietatea asupra terenurilor | 05A |

ANEXE

- 1. Certificat Urbanism Nr. 55 /04.04.2018, emis de Primăria Comunei Vinga
- 2. CF 302521
- 3. Aviz de oportunitate nr.: 2452/26.03.2018 emis de Primăria Comunei Vinga

MEMORIU DE PREZENTARE

1 INTRODUCERE

1.1. DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI

DENUMIREA INVESTIȚIEI: "INFIINTAREA UNEI FERME DE CRESTERE A SUINELOR IN COMUNA VINGA JUDETUL ARAD"

AMPLASAMENT:

EXTRAVILAN COMUNA VINGA

C.F. nr.302521 nr. cad. 302521

BENEFICIAR:

SC DIROM PIGS SRL

ARAD, comuna VINGA, satul MANASTUR, cod poștal 317402, IMOBIL C2, BIROUL nr. 1

PROIECTANT GENERAL:

S.C. ARHITEKTON SOLUTIONS S.R.L

Arad, str. T. Vladimirescu, nr. 14

PROIECTANT URBANISM:

S.C. ARH DESIGN S.R.L.

310099 ARAD, BD. REVOLUȚIEI NR. 104, AP. 3

FAZA DE PROIECTARE

PLAN URBANISTIC ZONAL

ELABORATOR TEMĂ PROIECTARE: **S.C. DIROM PIGS SRL**

DATA ELABORARII

MAI 2018

1.2. OBIECTUL P.U.Z.

Solicitări ale temei program

SC DIROM PIGS SRL, este o societate comerciala care isi desfasoara activitatea in domeniul zootehniei. Pe un teren aflat in proprietatea sa, situat in extravilanul comunei Vinga județul Arad, se dorește realizarea unei Ferme de crestere a suinelor.

Terenul total are o suprafața de 18.500 mp., este înscris in C.F. nr.302521, nr. cad. 302521 si are destinația de teren arabil in extravilan. Amplasamentul se situează la o distanta de aproximativ 1700 metri liniari fata de intravilanul localității Mănăștur. Parcela de teren propusa pentru reglementare este accesibila de pe - DC 98 VINGA - Mănăștur.

Obiecte Propuse:

- hala pentru creștere suine
- anexe aferente de tip :
 - bucătărie furajera,
 - corp administrativ,
 - rezervoare pentru depozitare dejecții,
 - bazin dezinfecție carosabil pentru autoturisme/camioane care au acces in ferma,
 - foraj alimentare cu apa,
 - bazin retenție apa,
 - sistem de protecție si intervenție PSI,
 - camera depozitare animale moarte (camera mortalitati).
 - platforme carosabile, parcări în incintă
 - alei pietonale
 - spații verzi
 - împrejmuire

Prevederi ale programului de dezvoltare al localității pentru zona studiată

Nu este prevăzuta o anume destinație funcționala pentru terenul propus pentru reglementare. In prezent terenul are destinația de arabil in extravilan.

Obiectul documentației îl constituie elaborarea Planului Urbanistic Zonal - "INFIINTAREA UNEI FERME DE CRESTERE A SUINELOR IN COMUNA VINGA JUDETUL ARAD"

Prin Planul Urbanistic Zonal se stabilesc obiectivele, acțiunile, prioritățile, reglementările de urbanism – permisiuni și restricții – necesar a fi aplicate în utilizarea terenurilor și conformarea construcțiilor din zona studiată.

Întocmirea P.U.Z. servește rezolvării problemelor legate de organizarea arhitectural urbanistică a incintei studiate, modul de utilizare a terenurilor, dezvoltarea infrastructurii edilitare, statutul juridic și circulația terenurilor.

Obiectivele principale propuse pentru această lucrare sunt:

- asigurarea accesului la viitoarea zona funcțională propusă
- stabilirea funcțiunilor permise în cadrul acestei zone
- reglementarea gradului de construire a terenului și a regimului de înălțime;
- asigurarea circulației și a acceselor carosabile pe parcela studiată
- asigurarea infrastructurii tehnico – edilitare;
- asigurarea necesarului de zone verzi.

1.3. SURSE DOCUMENTARE

PUZ este întocmit în concordanță cu:

- Legea 50/1991 privind Autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată cu modificările și completările ulterioare,
- HGR 525/1996, pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism, modificată, - Legea nr.350/2001 privind amenajarea teritoriilor și urbanismului, republicată cu modificările și completările ulterioare,
- Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al P.U.Z., indicativ GM-010—2000 aprobat cu Ordinul MLPAT nr.176/N/16 aug.2000.

Studii și proiecte elaborate anterior Puz

- La întocmirea lucrării a fost consultată documentația: Plan Urbanistic General Vinga și Regulamentul de Urbanism aferent.

Studii de Fundamentare întocmite concomitent cu Puz

- S-au întocmit studii de teren care privesc caracteristicile zonei: studiu topografic și studiu geotehnic preliminar.

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1.EVOLUTIA ZONEI

Comuna Vinga și satele aparținătoare Mailat și Manastur sunt situate în Campia Tisei, în zona de înaltă, de trecere spre piemonturile vestice. Această zonă poartă denumirea de Campia Vingai. Această este situată la sud de Mureș și este o câmpie înaltă ce reprezintă o delta continentală a Mureșului, (anterioară însă deltei se formează Campia Aradului). Această continuă spre vest de aliniamentul Aradul Nou – Sag – Manastur cu o câmpie mai joasă.

Situarea într-o câmpie înaltă face ca partea vestică a comunei să fie situată la o înălțime de 123 m față de nivelul mării și, o înălțime de 136 m în partea estică.

Activitatea economică dominantă a zonei este agricultura – legumicultura, cultura cerealelor și plantelor tehnice.

2.2. ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE

Terenul pe care se propune investiția se află în extravilanul localității Vinga județul Arad identificat cu C.F. nr.302521 nr. cad. 302521 în suprafața totală de 18.500,00mp.

Conform C.F. nr.302521 nr. cad. 302521 terenul are destinația de teren agricol în extravilan și este proprietatea SC DIROM PIGS SRL.

Amplasamentul se situează la o distanță de aproximativ 1700 metri liniari față de intravilanul localității Mănăștur și 2300 m față de intravilanul localității Vinga.

Terenul este în prezent teren agricol - arabil și este liber de construcții.

Vecinătăți:

- | | |
|----------------------|---|
| - în partea de nord: | - tufarisururi și maracinisuri - Pdt 356 - proprietate a comunei |
| - în partea de est: | - teren agricol în extravilan proprietate privată |
| - în partea de vest: | - teren agricol în extravilan proprietate privată |
| - în partea de sud: | - drum comunal - DC 98 VINGA - Mănăștur proprietate publică a comunei |

Acces:

Parcela de teren propusă pentru reglementare este accesibilă de pe - DC 98 VINGA - Mănăștur.

2.3. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

Aspecte generale

Comuna Vinga și satele aparținătoare Mailat și Manastur sunt situate în Câmpia Tisei, în zona de înaltă trecere spre Piemonturile Vestice. Această zonă poartă denumirea de Câmpia Vingai. Aceasta este situată la sud de Mureș și este o câmpie înaltă ce reprezintă o delta continentală a Mureșului (anterioară însă deltei se formează Câmpia Aradului). Aceasta continuă spre vest de aliniamentul Aradul Nou – Sag – Manastur cu o câmpie mai joasă.

Situarea într-o câmpie înaltă face ca partea vestică a comunei să fie situată la o înălțime de 123 m față de nivelul mării și de 136 m în partea estică

Geologic.

În câmpia Vingai întâlnim argile de plasticitate și consistente diferite (notate cu A în Harta geologică) precum și argile contractile PUCN

În această câmpie solul este de natură neozoică, respectiv depozite panoniene (argile, nisipuri, [ietrisuri])

Riscuri naturale

- Seismicitate;

Teritoriul comunei Vinga se află în zona seismică D, coeficientul seismic K_s fiind 0,16 iar perioada de colt T_s 1s.

- Inundații – nu este cazul
- Alunecări de teren – nu este cazul

Relieful

Din punct de vedere al încadrării în unitățile fizico-geografice ale României, teritoriul administrativ Vinga se înscrie în Câmpia Tisei

Forme de relief

Astfel teritoriul administrativ al comunei Vinga, inclus în Câmpia Tisei este format din două tipuri de câmpie fluviatilă: o câmpie înaltă și o câmpie joasă

Reteaua Hidrografică

Reteaua hidrografică pe teritoriul comunei constă în câteva paraie alimentate de izvoare subterane și din precipitații. Astfel paraiele Caciamaș și Ardeni au debit constant, iar paraiele Valea Popilor și Valea Izvorinului au debit mic, acesta din urmă traversant localitatea Manastur.

Apele freatice și de adâncime: Câmpia Vingai este situată în regiunea depresiunilor joase și a câmpiilor mai ridicate și este constituită din formațiuni loessice și nisipuri argiloase. Ea se caracterizează printr-o permeabilitate mică. În acest perimetru apele freatice se găsesc în orizonturi continue, oarecum independente de regimul râurilor învecinate, asigurând o calitate potabilă bună și debite apreciabile cu regim constant (5-10 litri/s/m)

Ca o particularitate, menționez că datorită precipitațiilor, prin ridicarea nivelului hidrostatic, în estul câmpiei Vinga și în câmpul Nadlac – Curtici apare uneori un fenomen numit „inundații de ape interioare”; Acesta poate fi înălțat prin realizarea unor rețele de drenaj corespunzătoare.

Alimentarea cu apă în aceste areale se poate face în bune condiții atât din ape freatice cât și din cele subterane.

În localitatea Vinga în special în partea nordică, panza freatică pe văi este la suprafață dar în restul localității aceasta este la o adâncime de 30-35m. În partea de vest a comunei panza freatică se ridică astfel ca în satele Manastur și Mailat adâncimea fantanilor este de 10-15 m. În multe zone apă freatică este întâlnită la adâncimi mici, cuprinse între 3-9 m

Clima

Din punct de vedere climatic, pe teritoriul comunei Vinga întâlnim topoclimatul regiunii de câmpie

Vântul dominant este din S+SE+SV. Vitezele medii anuale ating 3-4m/s iar numărul zilelor cu vânt tare (11m/s) depășește 40 de zile.

Din caracteristicile de ansamblu reiese că în regiunea de câmpie există cele mai bune condiții de dezvoltare intensivă a culturilor agricole, cu suficiente resurse de lumină, căldură și umezeală care necesită hidro-ameliorații. De asemenea aici sunt cele mai bune condiții de dezvoltare a așezărilor rurale și urbane.

Temperatura

Temperatura medie anuală la Nădlac este 11C. Procesul caloric poate fi și mai bine conturat pe baza temperaturii medii lunare în cea mai caldă respectiv cea mai rece lună din an astfel că se poate surprinde și amplitudinea medie a temperaturii aerului. La Nădlac, temperatura medie a lunii iulie este de 22C, iar cea medie a lunii ianuarie de -1,5C. Se observă o amplitudine medie anuală de cca. 23,5C. Variațiile de lungă durată ale temperaturii anuale au abateri de maxim 2,5C față de media multianuală, în ianuarie fiind cu mult mai mari (5-6C) iar în iulie mult mai reduse (2,5C).

Geotehnia

În Campia Vingai avem un relief fluviantil(de acumulare și de eroziune). Departe de a fi monoton și uniform, relieful fluvial(relieful de câmpie în sens larg) are o mare varietate genetică. Campia Vingai reprezintă vechea delta a Muresului. De asemenea, întregul spațiu al Campiei Aradului(între Mures și Crisul Alb) reprezintă tot o delta a Muresului de data mai recentă decât Campia înaltă a Vingai. De-a lungul Muresului există o succesiune de terase bine individualizate ce se pierd succesiv spre câmpie.

În localitatea Vinga în special în partea nordică panza freatică pe vai este la suprafață, dar în restul localității aceasta este la o adâncime de 30-35 m. În partea de vest a comunei panza freatică se ridică astfel ca în satele Mailat și Manastur adâncimea fântanilor este la 10-15 m

2.4. CIRCULATIA

Principalele cai de comunicație de pe teritoriul administrativ al comunei Vinga sunt:

Transport auto:

- DN 69, care traversează comuna în direcția nord-sud și asigură legătura rutieră cu municipiul Arad, reședința de județ, precum și cu județul Timiș – municipiul Timișoara
- DC 98 face legătura între Vinga, Manastur, Mailat și Felnac;
- DC 99 B face legătura între Manastur, Mailat și Bodrog;

Transport feroviar:

- Teritoriul comunei este deservit de principala arteră feroviară ce face legătura între Timișoara, Arad, Oradea, străbate teritoriul comunei pe direcția nord – sud și traversează comuna Vinga, unde există gara CFR.

2.5. OCUPAREA TERENURILOR

2.5.1.Principalele caracteristici ale funcțiilor ce ocupă zona studiată

Categoriile funcționale existente sunt:

- teren agricol în extravilan
- teren pentru cai de comunicații rutiere de importanță locală și județeană - drum de exploatare DC-98 VINGA - MANASTUR
- zona de unitate agricolă și zootehnice

Terenul studiat, în suprafața de 129.000 mp, cuprinde parte din terenurile învecinate, acestea având în prezent destinația de arabil în extravilan – la est, sud și vest, respectiv, zona aferentă drumului de exploatare De 693/1, amplasat la nord - est de teren, respectiv DC-98 VINGA - MANASTUR, amplasat în partea de sud a terenului.

2.5.2. Relaționări între funcțiuni

Apreciem că Investiția se integrează în zona, având în vedere mai mulți factori:

- pe teritoriul administrativ al comunei Vinga există terenuri agricole și terenuri destinate zootehniei și creșterii animalelor, deținute de persoane fizice sau asociații agricole. Implementarea unei zone de creștere a animalelor (suine), va fi benefică atât comunității care produce aceste cereale cât și zonei.
- în apropierea amplasamentului există trupuri izolate cu destinație de unități agrozootehnice, construirea unor spații cu funcțiune identică, generează o comasare a funcțiilor de agrozootehnie dezvoltate în zona.

2.6. ECHIPAREA TEHNICO-EDILITARĂ

Pe parcela studiată nu există utilități.

În partea de sud a parcelei paralel cu DC 98 VINGA - Mănăștur există rețeaua pentru distribuția energiei electrice.

2.7. PROBLEME DE MEDIU –existent

2.7.1. SURSE DE POLUARE

Poluarea aerului

În zona studiată nu există surse permanente de poluare a aerului (activități industriale cu emisii de fum sau pulberi. Acestea pot apărea accidental, la focuri deschise în care se ard și deșeurile.

Poluarea apei

Pe lângă elementele de risc menționate la capitolul Protecția calității aerului, nu există alți factori locali cu potențial de poluare.

Poluarea cu zgomot

Nu există poluare sonoră în zona.

2.7.2. CADRU NATURAL

- Relația cadru natural cadru construit

La data întocmirii documentației, o mare parte a zonei este liberă de construcții. Nu sunt construcții realizate pe terenul propus pentru reglementare.

- Evidențierea riscurilor naturale și antropice

Pe ansamblul zonei nu există risc natural: Aceste riscuri sunt prezentate în cadrul capitolului ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL Nu e cazul.

- Evidențierea valorilor de patrimoniu ce necesită protecție

Nu e cazul.

- Evidențierea potențialului balnear și turistic

Nu e cazul.

- Trasee din sistemul cailor de comunicații și din categoriile echipării edilitare ce prezintă riscuri pentru zona

În zona nu există rețele sau artere majore ce pot constitui un risc pentru amenajarea propusă.

2.8. OPTIUNI ALE POPULAȚIEI

A fost realizată informarea publică privind intenția de realizare a planului conform legislației în vigoare. Până la momentul realizării planului, nu au fost formulate opțiuni ale populației.

Cerințele autorităților locale, precum și punctele de vedere ale factorilor interesați cu privire la organizarea viitoare a zonei luate în studiu au fost următoarele:

- rezolvarea circulației și a acceselor carosabile pe parcela studiată;
- asigurarea necesarului de spații verzi;
- asigurarea utilităților necesare dezvoltării zonei

Primăria Comunei Vinga a emis Avizul de Oportunitate nr. 2452/26.03.2018 privind oportunitatea realizării investiției.

2.9. PROTECȚIE CIVILĂ

Identificarea zonelor de risc:

- nu există zone de risc în zona studiată.

Zone protejate

- nu există zone protejate în zona studiată sau în vecinătatea acesteia

Risc de accident chimice (HGR 804/2007)

- prin dezvoltarea investiției "Înființarea unei ferme de creștere a suinelor în comuna Vinga județul Arad" se va crea o bază de producție zootehnică.

Nu se vor depozita sau folosi îngrășăminte chimice pe terenul propus pentru reglementare. Considerăm că nu există pericol de accidente chimice sau poluare și nu se întrunesc condițiile pentru astfel de evenimente (de tip Seveso sau altele).

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ.

3.1. CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE

Pentru terenul studiat a fost întocmit un referat geotehnic și un studiu topografic. Din punctul de vedere al condițiilor de teren, nu sunt probleme de realizare a investiției.

Ridicarea topo

În scopul identificării amplasamentului studiat, a fost realizată ridicarea topografică. Aceasta a ajutat la determinarea corectă a amplasamentului: lungimea laturilor parcelelor, poziționarea față de parcelele vecine și indicarea drumurilor existente în zona

Studiu Geotehnic

DATE GEOMORFOLOGICE : Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul cercetat este situat adiacent drumului comunal DC 98 Vinga - Manastur , pe partea dreapta in sensul de mers spre Manastur . Amplasamentul face parte integranta din Câmpia de Vest, a marelui Bazin Panonic.

GEOLOGIC - Cuaternarul - in zona este alcătuit din depozite de terasa (deluviale și fluviatile), reprezentate de pământuri argilo - prăfoase , pietrișuri și nisipuri .

HIDROGEOLOGIE - pânzele freatice subterane in zona sint dependente de cantitatea de precipitatii cazute in zona .

CARACTERIZARE GEOTEHNICA :

Forajul F₁ săpat la adâncimea de 4,00 m, pune in evidență următoarea stratificație :

- 0,00m–0,50 m – sol vegetal
- 0.50m–0.80 m – argila cafenie , plastic vartoasa
- 0,80m–1.50 m – praf argilos galbui , plastic vartos
- 1.50m–2.50 m – argila galbuie prafoasa , plastic vartoasa , cu papusi de calcar
- 2.50m–3.80 m – argila galbuie nisipoasa , plastic vartoasa
- 3.80m–4.00 m – complex argilo- nisipos , de indesare medie.

NIVELUL FREATIC - la data executării forajului (martie 2018), s-a întâlnit la adâncimea de 3,00m sub C.T.A. , cu posibilitati de urcare in perioadele cu precipitații abundente.

Analizind stratele argiloase de pe amplasament , primul strat argilos de sub patura vegetala , este susceptibil de a fi un pamint cu umflari si contractii mari , sensibil la umezire , recomandat de preferinta a fi depasit ca si teren de fundare .

Determinarile facute pe stratul de **praf argilos galbui , plastic vartos** , strat pe care se recomanda fundarea , au fost coroborate cu determinarile facute pe acelasi strat la o lucrare alaturata .

Valoarea de baza ale presiunii convenționale de calcul a terenului de fundare pentru stratul **praf argilos galbui , plastic vartos** in care se recomanda fundarea , stabilită conform STAS 3300/1/85, este: $P_{conv. barat} = 240$ kPa, valabilă pentru adâncimea de fundare $D_f = 2,00$ m și lățimea tălpii $B = 1,00$ m.

Pentru alte valori ale lui "D_f" și "B", valoarea P_{conv} se va corecta prin calcul conform STAS 3300/2/85.

RECOMANDARI:

» funcție de cele descrise mai sus , pentru obiectivul propuse pe amplasament , se recomanda folosirea ca si strat de fundare , stratul de **praf argilos galbui , plastic vartos** , începând cu adâncimea de 1.00m sub cota terenului actual , strat ce întrunește calitățile unui teren bun de fundare .

» nu se va permite stagnarea apelor pe amplasament si in sapaturile de fundare;

» ultimul strat de cca. 20-30 cm, din sapaturile de fundare va fi excavat pe portiuni esalonate in timp- pe masura posibilitatilor de executie a fundatiei;

» imediat dupa decofrarea elevatiilor, golurile ramanse in jurul fundatiilor vor fi umplute cu pamant argilos, compactat in straturi elementare de cca. 20-30cm grosime;

» nu se permite intreruperea executiilor, decat dupa realizarea umpluturilor in jurul fundatiilor;

» argila cenusie ce va rezulta din sapaturile pentru fundatie , nu va fi folosita ca si material de umplutura pentru indeplinirea obiectivului , decit in amestec cu piatra sparta sau prundis in proportie de - unu la unu - .

» orice modificare de litologie va fi anuntata geologului iar turnarea fundatiilor se va face cu avizul geologului.

» pentru a se evita tasările inegale viitoarea fundație va fi prevăzută obligatoriu cu centuri de beton armat.

3.2. PREVEDERI ALE P.U.G.

Terenul analizat in acest studiu se afla in extravilanul comunei Vinga, județul Arad, fiind amplasat in nord vestul localității Vinga, la est de localitatea Manastur. Terenul se învecineaza cu terenuri agricole aflate în teritoriul administrativ al comunei Vinga conform PUG si RLU Vinga .

Conform intențiilor conturate prin Planul Urbanistic General al localității Vinga, din analiza datelor existente, a specificațiilor din tema de proiectare, Certificatul de Urbanism si consultarea cu

furnizorii de utilități, rezulta ca următoarele elemente pot constitui o premisa reală pentru abordarea următoarelor propuneri :

- introducerea terenului în intravilanul comunei, prin crearea unui trup izolat - zona funcțională cu destinația de zona cu funcțiune agrozootehnică.

3.3. VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL

Zona studiată beneficiază de un cadru natural cu potențial mediu, dar atractiv.

Terenul fiind aproximativ plat, nu necesită lucrări semnificative de sistematizare verticală .

3.4. MODERNIZAREA CIRCULAȚIEI

Accesul în incintă se va realiza din Drumul comunal DC-98 Vinga - Mănăstur situat la limita de sud a terenului. Calea de acces în incintă se propune în partea de sud - vest al terenului.

Parcaje - se vor amenaja locuri de parcare pentru angajați și vizitatori , în concordanță cu legislația actuală, precum și locuri de parcare pentru utilajele agricole specifice deținute de investitor.

3.5. ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ – REGLEMENTARI, BILANT TERITORIAL, INDICI URBANISTICI

Suprafața totală a terenului propus pentru reglementări este 18.500 mp, reprezentând o parcelă, teren înscris în C.F. nr.302521 nr. cad. 302521.

Prin Planul Urbanistic Zonal se propune ca suprafața terenului studiat să fie de 129.000 mp, suprafața care cuprinde parte din terenurile învecinate.

Intervențiile urbanistice propuse, au drept scop eliminarea disfuncționalităților și au condus la următoarele principii de lucru:

- generarea unei zone agrozootehnice
- asigurarea accesului în zona studiată;
- rezervarea suprafețelor de teren pentru spații verzi și platforme și circulații.
- asigurarea cu dotările tehnico-edilitare necesare

Amplasamentul studiat se afla la 1700 m de zona de locuințe din intravilanul localității Manastur și peste 2300 de metri față de localitatea Vinga, astfel sunt respectate prevederile Ordinului Ministrului Sănătății nr. nr.119/2014, privind distanțele de implementare a unei zone agrozootehnice.

Zonificarea incintei cu propuneri cuprinde

- Categoriile funcționale propuse
- zona agrozootehnică
- zona clădiri administrative și servicii
- zona spații verzi
- zona cai de circulație și acces, platforme carosabile
- zona spațiu pentru depozitare furaj, dejecții
- zona tehnico-edilitară
- Organizarea incintei

Capacitatea fermei este de 2700 animale de tip suine, amplasate în compartimente de creștere, delimitate în boxe. Construcțiile destinate animalelor vor fi amplasate în partea de centru – nord, respectiv în partea de sud a terenului. În zona de vest se dorește amplasarea spațiului pentru depozitare dejecții.

În zona de sud a terenului se va realiza accesul în incintă, din drumul comunal, prin racord la acesta. Circulația în incintă propusă se va realiza de la sudul terenului, unde se afla accesul în incintă către Nord, paralel cu latura Vestică spre corpul principal al fermei, care este de tip Hala.

În zona centrală sunt propuse platforme carosabile care deservește viitoarele clădiri.

Pe tot perimetrul terenului, până la limita împrejmuită a acestuia, se propune realizarea de spații verzi

În partea de sud-vest a terenului, în zona de acces vor fi dispuse: clădirea administrativă cu atelier întreținere încorporat, bazinul dezinfectie pentru mijloacele de transport auto, parcare pentru personal și vizitatori.

În partea de nord a terenului, vor fi dispuse bucătăria furajera, bazinul de retenție și la distanță corespunzătoare de protecție sanitară – forajul pentru apă potabilă.

Investiția va cuprinde:

- capacitate de creștere suine de tip Hala
- Construcții anexe:
 - siloz depozitare furaj cu utilaje specifice amplasat în exterior
 - bucătărie furajera cu instalație de depozitare și preparare
 - platforme și construcții de depozitare dejecții cu instalațiile aferente
 - bazin dezinfectie
 - foraj cu bazin pentru retenție apă
 - clădirea administrativă
 - platforme carosabile, parcări în incintă
 - alei pietonale
 - spații verzi
 - împrejurimi

Investiția se va realiza într-o etapă de execuție:

Incinta va fi împrejmuită pe tot perimetrul iar accesul se va realiza prin intermediul unor porți metalice.

BILANT TERITORIAL

Suprafețe teren	Situția existentă		Situția propusă	
Arabil	18 500	100%	18 500	100
Construcții			8 325 mp	45%
Spații verzi total parcela minim 20%			3700 mp	20%
Platforme carosabile și parcare, circulații pietonale			6475 mp	35%
Total	18 500	100%	18 500	100%

POT propus – 45,00%

CUT propus – 0,90

3.6. DEZVOLTAREA ECHIPARII EDILITARE

În zona nu există rețele de apă și canalizare, care pot fi folosite prin extinderea acestora și realizarea de noi branșamente.

Există rețeaua de energie electrică adiacentă drumului comunal.

3.6.1 Alimentare cu apă și canalizare

Alimentarea cu apă potabilă

- alimentarea cu apă se va realiza prin realizarea unui foraj pentru apă potabilă, prevăzut cu un rezervor de retenție a apei, de la acesta se va realiza rețeaua de distribuție a apei în interiorul fermei.

Canalizare menajeră

- pentru corpul administrativ se propune realizarea unui bazin vidanjabil
- pentru ferma se va realiza o rețea de canalizare tehnologică prin scurgere gravitațională, iar dejecțiile vor fi stocate în bazine de capacitate mare pe durată limitată, iar apoi împrăștiate pe terenuri agricole.

Canalizare pluvială

- apele pluviale provenite de pe acoperișurile clădirilor propuse vor fi preluate prin jgheaburi și burlane care vor fi preluate de o rețea de cămine și conducte din PVC tip SN4 și deversate gravitațional într-un bazin de retenție pentru ape pluviale cu vidanjabare.

Preluarea apelor pluviale de pe platformele de parcare se va realiza prin guri de scurgere (gaigare) cu gratare carosabile clasa D400.

- apele pluviale de la gurile de scurgere vor fi preluate gravitațional printr-o rețea de cămine și conducte din PVC tip SN4 și vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi, iar în final vor fi evacuate în bazinul de retenție.

3.6.2. Alimentare cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se va realiza prin racord la rețeaua de energie electrică existentă în partea de sud a amplasamentului

3.6.3. Alimentare cu gaze naturale

În zona nu există rețeaua de gaz. Pentru dezvoltarea zonei agrozootehnice nu este necesară realizarea unei rețele de gaz.

3.6.4. Telecomunicații

Amplasamentul nu există rețele de telefonie fixă. Nu este necesară realizarea unei astfel de rețele.

3.6.5 Alimentarea energie termică

În zona studiată și nici în apropiere nu există producător, distribuitor sau utilizator de energie termică produsă centralizat. Alimentarea cu energie termică se va realiza prin mijloace proprii.

3.7. PROTECȚIA MEDIULUI

Criterii pentru determinarea efectelor semnificative potențiale asupra mediului:

1. Caracteristicile planului cu privire , în special, la:

a) Gradul în care planul sau programul creează un cadru pentru proiecte și alte activități viitoare în ceea ce privește amplasamentul natural, mărime și condiționare, fie în privința alocării resurselor:

Planul urbanistic zonal se referă la crearea unei zone agrozootehnice.

Se va vrea o singură parcelă pe care se vor amplasa clădiri cu un POT max de 45 %

Restul terenului este destinat căilor de comunicare (adică drumuri, accese), zonei administrative, zona depozitare furaje, zona depozitare dejectii de la animale și zone verzi în procent de min 20%.

Prin prezentul P.U.Z. se prevede și echiparea edilitară a amplasamentului studiat.

b) Gradul în care planul sau programul influențează alte planuri și programe, inclusiv pe cele în care se integrează sau care derivă din ele:

P.U.Z. nu influențează alte planuri sau proiecte existente, ci doar le completează și creează posibilitatea de extindere a rețelelor edilitare existente .

c) Relevanța planului sau programului în/pentru integrarea considerațiilor de mediu, mai ales din perspectiva promovării dezvoltării durabile:

Proiectul ține cont de dezvoltarea zonei în perspectivă .Proiectul va respecta legislația în vigoare și are la bază principiul dezvoltării durabile. P.U.Z. nu prevede realizarea unor obiective care să desfășoare activități cu impact asupra mediului,

d) Problemele de mediu relevante pentru plan sau program

În cadrul Planului Urbanistic Zonal se vor studia problemele de mediu legate de impactul proiectului, respectiv construirea unei ferme de creștere a suinelor asupra factorilor de mediu, într-o zonă unde nu s-au semnalat probleme majore de mediu pentru zona studiată și zonele învecinate.

În zonă nu sunt prezenți factori poluanți, iar spațiile verzi existente facilitează în mod favorabil factorii de mediu.

În vecinătatea zonei analizate nu se cunoaște existența unor valori de patrimoniu care să necesite protecție.

Arealul analizat se întinde în procent 100% pe teritoriul județului Arad și 100% pe teritoriul administrativ al comunei Vinga.

Noua unitate rezultată în urma implementării proiectului propus va fi concepută și dotată astfel încât procesul de creștere a suinelor să se realizeze prin utilizarea celor mai noi și performante tehnologii în domeniu.

Tehnologia modernă ce va fi utilizată în cadrul fermei, va conduce la obținerea de animale de calitate superioară, în concordanță cu cerințele pieței. În această situație, tehnologia folosită va contribui direct la o productivitate sporită și implicit la operarea fermei în condiții de rentabilitate economică ridicată, la realizarea unor condiții optime de lucru, precum și la protecția mediului.

Toate clădirile aferente fermei nou propuse vor fi conforme standardelor comunitare în domeniu, îndeplinindu-se toate condițiile de protecție a mediului împotriva poluării, de depozitare și gestionare a dejecțiilor, a gunoierului, a prescripțiilor sanitare, sanitar-veterinare precum și cele de protecție și bunăstare a animalelor.

În vederea respectării cerințelor OUG 152/2005, în concordanță cu Codul Bunelor Practici Agricole (GAP) și cu Cele mai Bune Tehnici Disponibile (BAT) pentru sisteme de creștere intensivă a animalelor, reducerea emisiilor de amoniac în aer de la sistemele de adăpostire a porcilor se va realiza prin:

- reducerea la minim posibil a suprafețelor libere de unde se emit dejecții, mirosuri și gaze;
- îndepărtarea dejecțiilor în suspensie din colectorul interior într-un depozit exterior de dejecții;

- utilizarea suprafețelor utile netede și ușor de curățat (pentru plăci și canale de dejecții).

Pentru prevenirea și reducerea impactului negativ al activității asupra factorilor de mediu se vor lua măsuri privind:

Protecția calității apelor:

- dejecțiile vor fi colectate într-un rezervor, capabil să reziste influențelor mecanice, termice și chimice, cu baza și pereți impermeabili;
- apele uzate menajere se vor colecta într-un bazin etanș vidanjabil;
- șlamul de bălegar va fi folosit pentru fertilizarea terenurilor numai în perioadele recomandate și conform planului de fertilizare întocmit anual și aprobat de autoritățile competente. Se va realiza o cartare pedologică și agrochimică a terenurilor folosite, realizarea unui studiu agrochimic la 4 ani și întocmirea planului de management a deșeurilor organice.
- s-au luat toate măsurile pentru evitarea deversării apelor uzate, șlamului de bălegar, reziduurilor sau deșeurilor de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol;
- prin proiect se va realiza zonă de protecție sanitară la forajul de apă potabilă și de control, conform legislației în vigoare.

Protecția aerului:

- alimentarea silozurilor pentru furaje se va face mecanic, printr-un tub de racord între autospeciala transportoare și siloz, astfel încât emisiile de particule în timpul alimentării cu furaje să fie minime;
- manipularea șlamului de bălegar se va face în canale închise;
- eliminarea gazelor de ardere de la centrala termică se va realiza conform legislației în vigoare.

Protecția solului:

- pentru bazine și canalele de colectare și de transport a șlamului de bălegar se vor adopta soluții care nu permit infiltrările de orice natură în sol. După executarea lucrărilor se va verifica etanșeitățile acestora, iar apoi se va monitoriza permanent impermeabilitatea acestora.
- se va realiza o cartare pedologică și agrochimică a terenurilor folosite la fertilizare
- se va realiza un studiu agrochimic la 4 ani și se va întocmi planul de management a deșeurilor organice

Protecția biodiversității:

- se vor amenaja zone verzi pe spațiile care delimitează diferite activități din incintă;
- se vor realiza perdele de protecție în jurul fermei;
- se vor contracta firme specializate pentru operațiile de dezinfecție și deratizare.

Impactul asupra peisajului:

- prin executarea fermei se va crea un impact vizual pozitiv.

Zgomot și vibrații

- Se apreciază ca nivelul de zgomot în zona propusă se încadrează în limita admisibilă de 50 dB și nu depășește poluarea de fond a zonei.

Radiații

- Nu este cazul

2. Caracteristicile efectelor și ale zonei posibil a fi afectate cu privire, în special, la:

2.a Probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea efectelor -

Pe parcursul execuției lucrărilor, impactul asupra mediului va fi generat de activitățile de construcție specifice (poluanți : zgomot, praf) datorită în special utilajelor terasiere și de transport materiale. Aceste efecte își încetează influența în momentul în care se finalizează construirea zonei.

2.b Natura cumulativă a efectelor

Efectele descrise mai sus sunt intermitente și de scurtă durată, cu impact redus asupra mediului

- 2.c Natura trans frontieră a efectelor** - nu este cazul
- 2.d Riscul pentru sănătatea umană sau pentru mediu (ex. accidente)**
Proiectul nu prezintă risc pentru sănătatea omului
- 2.e Mărimea și spațialitatea efectelor (zona geografică și mărimea populației potențial afectate)** - nu este cazul
- 2.f.Valoarea și vulnerabilitatea aerului posibil a fi afectat** - nu este cazul
- 2.fi.Characteristicile naturale speciale sau patrimoniul cultural** - nu este cazul
- 2.fii. Depășirea standardelor sau valorilor limită de calitate a mediului** – nu se depășesc limitele admise

2.fiii.Folosirea terenului în mod intensiv – P.O.T. maxim admis:45%

Terenul va fi ocupat parțial de suprafețe construite, urmând ca restul sa fie destinate dezvoltării zonelor verzi si cailor de acces - P.O.T. maxim admis:-45%

2.g Efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional - nu este cazul

Conform concluziilor analizei efectelor produse de realizarea prevederilor prezentului PUZ, apreciem ca sunt preconizate toate masurile impuse de legislația în vigoare pentru reducerea la minim sau eliminarea poluării mediului din zona.

3.8. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA

Obiective de utilitate publică vor rețelele edilitare, iluminatul public , amenajarea zona verde precum si drumurile propuse.

3.8.1. Tipuri de proprietate teren

În zona studiată si incinta există următoarele forme de proprietate asupra terenului:

- terenuri proprietate publica de interes local si județean
- terenuri proprietate privată a persoanelor fizice sau juridice

4. CONCLUZII – MASURI ÎN CONTINUARE

Propunerile prezentului P.U.Z. se înscriu în prevederile proiectului Plan Urbanistic General al Comunei Vinga și Regulament de Urbanism aferent.

Prezentul P.U.Z. are caracter de reglementare ce explicitează și detaliază prevederile referitoare la modul de utilizare a terenurilor, de amplasare, realizare și conformare a construcțiilor în zona studiată.

La stabilirea categoriilor principale de intervenție au stat si vor sta:

- asigurarea amplasamentelor și a amenajărilor necesare pentru obiectivele solicitate prin tema de proiectare.
- respectarea concluziilor și recomandărilor cuprinse în avizele și acordurile aferente documentației.

Elaboratorul P.U.Z. apreciază că realizarea acestei investiții va duce la dezvoltarea zonei, asigurând premisele pentru dezvoltarea viitoare a zonei.

Întocmit:

Arhitect Botos Adalbert,
Urbanist