

FOAIE DE CAPAT

DENUMIREA INVESTIȚIEI:

”INFIINTAREA UNEI FERME DE CRESTERE A SUINELOR”

AMPLASAMENT:

Jud. Arad, Com. Seitin, CF 302591, cad. 302591

BENEFICIAR:

SC EVROM PIGS SRL

PROIECTANT GENERAL:

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

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

NR PROIECT

11/2018

PROIECTANT URBANISM:

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

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

NR PROIECT

412/2018

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.

ARCHITECT 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. ELEMENENTE ALE CADRULUI NATURAL

Aspecte generale

Geologie

Riscuri naturale

2.4. CIRCULATIA

2.5. OCUPAREA TERENURILOR

2.5.1. Principalele caracteristici ale funcțiunilor ce ocupa zona studiată

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. Cadru 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 apă

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.Characteristicile 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.Characteristicile 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. 12 /16.04.2018, emis de Primăria Comunei Seitin

2. CF 302591

3. Aviz de oportunitate nr.: 1207/28.03.2018 emis de Primăria Comunei Seitin

MEMORIU DE PREZENTARE

1 INTRODUCERE

1.1. DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI

DENUMIREA INVESTIȚIEI: **"INFIINTAREA UNEI FERME DE CRESTERE A SUINELOR"**
AMPLASAMENT: **EXTRAVILAN COMUNA SEITIN**
C.F. nr.302591 nr. cad. 302591
BENEFICIAR: **SC EVROM PIGS SRL**
sediul în Municipiul Arad, Str. Piața Avram Iancu,
Nr. 10, ap.31
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. EVROM PIGS SRL**
DATA ELABORARII **MAI 2018**

1.2. OBIECTUL P.U.Z.

Solicitări ale temei program

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

Terenul total are o suprafața de 41.600 mp., este înscris in C.F. nr.302591, nr. cad. 302591 si are destinația de teren arabil in extravilan. Amplasamentul se situează la o distanta de aproximativ 1000m fata de intravilanul localității Șeitin, iar față de localitatea Semlac 2800m. Parcela de teren propusa pentru reglementare este adiacenta drumului județean - Dj 709D Semlac – Seitin, dar accesul se propune din drumul de exploatare - DE 937.

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"

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 funcționala propusa
- stabilirea funcțiilor permise in cadrul acestei zone
- reglementarea gradului de construire a terenului și a regimului de înălțime;
- asigurarea circulației și a acceselor carosabile pe parcela studiata
- asigurarea infrastructurii tehnico – edilitare;
- asigurarea necesarului de zone verzi.

1.3. SURSE DOCUMENTARE

PUZ este întocmit in concordanta cu:

- Legea 50/1991 privind Autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicata cu modificările si completările ulterioare,
- HGR 525/1996, pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism, modificată, - Legea nr.350/2001 privind amenajarea teritoriilor și urbanismului, republicata cu modificările si 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 si proiecte elaborate anterior PUZ

- La întocmirea lucrării a fost consultată documentația: Plan Urbanistic General Seitin 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 DEZVOLTARII

2.1.EVOLUTIA ZONEI

Comuna Șeitin face parte din marea unitate a Câmpiei de Vest a României, districtul Câmpiei Mureșului Inferior.

Ca subunitati geomorfologice partea de sud a teritoriului face parte din Câmpia joasa de subredienta, iar partea de nord(la nord de șoseaua Arad Nadlac –DN7) aparține câmpiei înalte a Peregului.

Activitatea economica dominanta a zonei este agricultura – legumicultura, cultura cerealelor si plantelor tehnice.

Trecerea intre cele doua subunitati se realizează treptat, fiind pe alocuri marcata de porțiuni de pante scurte si moderat înclinate.

Migrarea drenajului către sud-vest a fost condiționata de aria de subredienta din zona situata la sud de Mureș, ceea ce explica si apariția unei zone mia coborâte din punct de vedere altimetric, situata in județul Trimis.

O mențiune deosebita pentru acest sector de câmpie se refera la Valea Mureșului, care reprezintă un coeficient mare de meandrare cu despletiri frecvente, ca rezultat al unei intense aluvionari in albie. Migrările de albiu cu caracter divergent sugerează imaginea unui mare con de dejecție pe care Mureșul l-a creat in zona situata intre Arad si Dealurile Piemontane Vestice.

In partea de sud a teritoriului relieful specific este cel de lunca caracterizat prin altitudini reduse.

Morfologia acestei unitati de relief este foarte complexa, deși se ridica deasupra albiei râului Mureș cu numai de 3-5 m. Aspectele specifice formelor de relief se datorează in mare parte reducerii însemnate a pantei de scurgere.

Dintre procesele mai reprezentative pentru crearea unor forme specifice reliefului de lunca semnalăm numeroase despletiri de cursuri, meandrarea accentuata a albiilor(in special a acelor parasite), inundarea frecventa, din devarsari a zonelor ne îndiguite.

Excesul de umiditate a freaticului in zonele depresionare este cauzat pe langa influentele de nivel ale râului Mureş de structura depozitelor aluvionare, extrem de permeabile.

Câmpiei Mureşului inferior ii corespunde un relief plat cu aspect tabular, presărat cu numeroase cov-uri slab adâncite in masa de loess. Aceste cov-uri sunt determinate in întreaga masa loessoida si au forme ovale sau alungite si dimensiuni de la 50-100 mp pana la 1000 mp. Diferenţele de nivel fata de câmpia propriu-zisa sunt in general reduse(0,5-1,0 m) si favorizează acumularea suplimentara a apelor din precipitaţii in zona.

2.2. ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE

Terenul pe care se propune investiţia se afla in extravilanul localităţii Şeitin judeţul Arad identificat cu C.F. nr.302591 nr. cad. 302591 in suprafata totala de 41.600,00mp.

Conform C.F. nr.302591 nr. cad. 302591 terenul are destinaţia de teren agricol in extravilan si este proprietatea SC EVROM PIGS SRL.

Amplasamentul se situează la o distanta de aproximativ 1000m fata de intravilanul localităţii Şeitin si 2800 m faţă de localitatea Semlac .

Terenul este în prezent teren agricol - arabil şi este liber de construcţii.

Vecinătăţi:

- | | |
|----------------------|---|
| - in partea de nord: | - teren agricol extravilan proprietate privata |
| - in partea de est: | - teren agricol in extravilan proprietate privata |
| - in partea de vest: | - drum exploatare agricola DE 937 |
| - in partea de sud: | - drum judeţean - DJ 709D |

Acces:

Parcela de teren propusa pentru reglementare este accesibila de pe - drum judeţean - Dj 709D Semlac-Seitin dar accesul se propune din drumul de exploatare - DE 937.

2.3. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

Aspecte generale

Comuna Şeitin face parte din marea unitate a Câmpiei de Vest a României, districtul Câmpiei Mureşului Inferior.

Ca subunitati geomorfologice partea de sud a teritoriului face parte din Câmpia joasa de subredienta, iar partea de nord, (la nord de şoseaua Arad Nadlac –DN7) aparţine câmpiei înalte a Peregului

Activitatea economica dominanta a zonei este agricultura – legumicultura, cultura cerealelor si plantelor tehnice.

Geologic.

Cuaternarul - in zona Mureşului , este alcătuit din depozite de terasa (deluviale şi fluviatile), reprezentate de pământuri argilo- prăfoase , pietrişuri şi nisipuri .

Riscuri naturale

- Seismicitate - Teritoriul comunei Şeitin se afla in zona seismica VII(exprimata in grade MSK), coeficientul seismic Ks fiind 0,16 iar perioada de colt Ts 1s.
- Inundaţii – zonele de risc cuprind areale expuse inundaţiilor din revărsări si areale expuse excesului de umiditate freatic, respectiv zone cu posibilitatea de ridicare a nivelelor freactice la suprafata sau aproape de suprafata. Arealele expuse inundaţiilor din revărsări cuprinde întreaga zona situata intre albia minora a râului Mureş si digul de apărare si cuprind suprafete cu folosinţa agricola (culturi cereale si legume). Frecventa inundaţiilor este in general redusa fiind posibile, in medie, o data la 12-15 ani.
- Alunecări de teren – nu este cazul

Relieful

Din punct de vederea al încadrării în unităţile fizico-geografice ale României, teritoriul administrativ Şeitin se înscrie în Câmpia Mureşului Inferior

Forme de relief

Teritoriul administrativ al comunei Seitin, este format din două tipuri de câmpie fluviatilă: o câmpie înalta şi o câmpie joasă

Reţeaua Hidrografica

Sub raport hidrografic teritoriul luat in studiu aparţine in întregime bazinului râului Mureş.

Reţeaua hidrografica autohtona este reprezentata de valea Telemitea si valea Garbovat. Valea Telemitea isi are obârşia in zona de contact a câmpiei joase a Mureşului cu cea a Câmpiei

înalte a Peregului, respectiv la sud de șoseaua Arad-Nadlac(DN7) și traversează întreaga zona joasă, traversează intravilanul Șeitin pe direcția nord-vest către sud-vest și se vărsa în Mureș la sud de comuna.

Valea Garbovat este situată în partea de nord a teritoriului și are obârșia într-o zonă situată la sud-vest de localitatea Peregu Mare. Aceasta vale drenează zona câmpiei înalte pe direcția nord-est către sud-vest și se varsă în Valea Viilor la est de intravilanul localității Nadlac.

Rețeaua hidrografică antropică este reprezentată de un sistem de canale de desecare situate în partea de nord a teritoriului având ca emisar de scurgere valea Garbovat.

Rețeaua hidrografică este reprezentată de Valea Mureșului - unicul curs permanent din cadrul comunei.

În zona studiată panta Talvegului scade foarte mult atingând valori sub 0,22%, fapt ce determină numeroase despletiri, meandrări și modificări ale cursului albiei minore în masa de aluviuni și materiale sedimentare.

În zona se produc acumulări frecvente de debite solide și implicit suspendarea văii față de nivelul general al luncii.

Variabile de debit pot conduce la inundații, fapt ce a determinat amenajarea digurilor de apărare, respectiv unul vechi, local, amplasat în marginea de sud a intravilanului Șeitin și un dig de apărare mai nou, amplasat între digul vechi și Mureș, făcând parte din sistemul Semlac – Seitin - Nadlac.

Clima

Din punct de vedere climatic, pe teritoriul comunei Șeitin 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 umezeala care necesită hidro - ameliorații. De asemenea aici sunt cele mai bune condiții de dezvoltare a așezărilor rurale și urbane.

Temperatura

Temperatura medie anuală 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. 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 Câmpia înaltă a Peregului avem un relief fluviantil (de acumulare și de eroziune). Departe de a fi monoton și uniform, relieful fluviantil (relieful de câmpie în sens larg) are o mare varietate genetică. De-a lungul Mureșului există o succesiune de terase bine individualizate ce se pierd succesiv spre câmpie.

2.4. CIRCULAȚIA

Localitatea Șeitin se găsește amplasată de-a lungul Drumului Județean 709D Nadlac – Șeitin - Semlac – DN7.

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

Transport auto

- 709D Nadlac –Seitin-Semlac
- DN 7 – Arad - Nadlac

Transport feroviar

- Localitatea Șeitin are gara CFR amplasată în partea de nord a acesteia.
- Transportul feroviar este asigurat de linia CF Arad - Nadlac.

2.5. OCUPAREA TERENURILOR

2.5.1.Principalele caracteristici ale funcțiunilor ce ocupa zona studiată

Categoriile funcționale existente sunt:

- teren agricol în extravilan

- teren pentru cai de comunicații rutiera de importanta județeană și locală - drum județean - Dj 709D Semlac - Seitin și - DE 937.

Suprafața terenului studiat cuprinde parte din terenurile învecinate, acestea având în prezent destinația de arabil în extravilan – la est, nord și vest, respectiv, zona aferentă drumului de exploatare DE937, respectiv Dj709D Semlac – Seitin.

2.5.2. Relaționări între funcțiuni

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

- pe teritoriul administrativ al comunei Seitin 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 cât și zonei.

2.6. ECHIPAREA TEHNICO-EDILITARĂ

Pe parcela studiată nu există utilități.

În partea de sud a parcelei paralel cu Dj 709D - există rețeaua de energie electrică.

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 deșeuri.

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 Seitin a emis Avizul de Oportunitate nr. 1207/28.03.2018 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" se va crea o baza de producție zootehnică.

Nu se vor depozita sau folosi îngrășăminte chimice pe terenul propus pentru reglementare. Considerăm ca 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 URBANISTICA.

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

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul face parte integrantă din Câmpia de Vest (Câmpia Mureșului) - marele Bazin Panonic .

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

HIDROGEOLOGIE - pânzele freatice subterane în zona sunt dependente de nivelul Râului Mureș, dar și de cantitățile de precipitații căzute în zona .

CAP 2. CARACTERIZARE GEOTEHNICA:

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

- 0,00 m – 0,60 m – sol vegetal.
- 0,60 m – 0,90 m – argila cafenie, plastic vârtoasă.
- 0,90 m – 1,90 m – praf argilos gălbui, plastic vârtoș.
- 1,90 m – 3,20 m – argila gălbuie praf-nisipoasă, plastic vârtoasă
- 3,20m -- 4,00m -- complex argilo – nisipos, plastic vârtoș .

NIVELUL FREATIC - la data executării forajului F₁ (martie 2018) s-a întâlnit la adâncimea de 3,20m sub C.T.N., cu posibilitatea de urcare în perioadele cu precipitații abundente.

Probele de roca tulburate prelevate din forajul F₁ au fost coroborate cu alte probe de pe același strat de la o lucrare alăturată, ce au fost supuse analizei laboratorului geotehnic aparținând SC. CARA SRL. Timișoara Arad (buletin de analiza atașat prezentei lucrări).

Conform macrozonării seismice, după normativul P_{100-1/2006}, amplasamentul se încadrează în zona de calcul, cu coeficienții $a_g = 0,20$ (valoare de vârf a accelerației terenului pentru proiectare) și $T_c = 0,7$ s (perioada de control a spectrului de răspuns) pentru cutremure având IMR = 100 ani (interval mediu de recurență).

Adâncimea de îngheț – dezgheț conform STAS 6054 / 77 este de 0,7 m.

Presiunea convențională de calcul a terenului de fundare pentru stratul de **praf argilos galbui**, **plastic vartos**, în care se recomandă fundarea, stabilită conform STAS 3300/1/85, este: $P_{conv.} = 250$ 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 propus, se recomandă folosirea ca strat suport de fundare, stratul de **praf argilos gălbui**, **plastic vârtoș**, care pe amplasament începe de la adâncimea de 0,90m .

» nu se va permite stagnarea apelor pe amplasament și în sapaturile de fundare;

» ultimul strat de cca. 20-30 cm, din sapaturile de fundare va fi excavat pe porțiuni eșalonate în timp - în măsura posibilităților de execuție a fundației;

» imediat după decofrarea elevațiilor, golurile rămase în jurul fundațiilor vor fi umplute cu pamant argilos, compactat în straturi elementare de cca. 20-30cm grosime;

» nu se permite întreruperea execuțiilor, decât după realizarea umpluturilor în jurul fundațiilor;

» în jurul clădirii se va așeza un trotuar etanș de 1,00m latime și cu înclinare spre exterior

» orice modificare de litologie va fi anunțată geologului iar turnarea fundațiilor se va face cu avizul acestuia .

3.2. PREVEDERI ALE P.U.G.

Terenul propus pentru reglementare se afla în extravilanul comunei Șeitin județul Arad, fiind amplasat în estul localității Șeitin. Terenul se învecinează cu terenuri agricole aflate în teritoriul administrativ al comunei Șeitin conform PUG și RLU al comunei. Amplasamentul se situează la o distanță de aproximativ 1000m față de intravilanul localității Șeitin și 2800 m față de localitatea Semlac.

Conform intențiilor conturate prin Planul Urbanistic General al localității Șeitin, din analiza datelor existente, a specificațiilor din tema de proiectare, Certificatul de Urbanism și consultarea cu furnizorii de utilități, rezulta că 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 zonă cu funcțiune agrozootehnică.

3.3. VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL

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

Terenul fiind plat nu necesită lucrări semnificative de sistematizare verticală .

3.4. MODERNIZAREA CIRCULAȚIEI

Accesul în incintă se va realiza din drumul de exploatare - DE 937 situat la limita de vest a terenului. Călea de acces în incintă se propune în partea de sud - vest a 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 reglementari este 41.600 mp, reprezentând o parcelă, teren înscris în C.F. nr.302591 nr. cad. 302591.

Prin Planul Urbanistic Zonal se propune ca suprafața terenului studiat să fie de 294 000,00 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.

Amplasamentul se situează la o distanță de aproximativ 1000m față de intravilanul localității Șeitin, și 2800 m față de localitatea Semlac, astfel sunt respectate prevederile Ordinului Ministrului Sănătății nr. nr.119/2014.

Zonificarea incintei cu propuneri cuprinde

- zona agrozootehnică
 - 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, deieștii
- zona tehnico-edilitară
- zona teren neamenajat, ca rezerva de teren pentru extindere ulterioară
 - Organizarea incintei

Capacitatea fermei este de 2700 animale de tip suine, amplasate in compartimente de creștere, delimitate in boxe. Construcțiile destinate animalelor vor fi amplasate în partea de centru a terenului. In zona de nord-vest se va amplasa spațiul pentru depozitare dejecții.

In zona de sud-vest a terenului se va realiza accesul in incinta, din drumul de exploatare existent, prin racord la acesta. Circulația in incinta propusa se va realiza aproximativ perimetral, de la accesul in incinta către est si nord.

In zona centrala sunt propuse platforme carosabile care deservesc viitoarele clădiri.

Pe tot perimetrul terenului, pana la limita împrejmuită a acestuia, se propune realizarea de spatii verzi.

In partea de sud-vest a terenului, în zona de acces vor fi dispuse: clădirea administrativ cu atelier întreținere încorporat, bazinul pentru dezinfecție pentru mijloacele de transport auto, parcare pentru personal si vizitatori.

In partea de sud-est a terenului, vor fi dispuse bucătăria furajera, bazinul de retenție si la distanta corespunzătoare de protecție sanitara – forajul pentru apa potabila.

Investiția va cuprinde:

- capacitate de creștere suine de tip Hala
- Construcții anexe:
 - siloz depozitare furaj cu utilaje specifice amplasat in exterior
 - bucătărie furajera cu instalație de depozitare si preparare
 - platforme si construcții de depozitare dejecții cu instalațiile aferente
 - bazin dezinfecție
 - foraj cu bazin pentru retenție apa
- clădirea administrativa
- platforme carosabile, parcări în incintă
- alei pietonale
- spații verzi
- împrejmuire

Investiția se va realiza într-o etapa 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	41.600mp	100%		
Construcții			9984 mp	24%
Spatii verzi total parcela minim 20%			8320 mp	20%
Platforme carosabile si parcare, circulații pietonale			14144 mp	34%
Spatii verzi neamenajate – rezerva teren			9152 mp	22%
Total	41 600	100%	41.600	100%

POT propus –40,00%

CUT propus – 0,80

3.6. DEZVOLTAREA ECHIPARII EDILITARE

In zona nu exista rețele de apa si canalizare, care pot fi folosite prin extinderea acestora si realizarea de noi branșamente.

Exista rețea de energie electrica adiacenta drumului comunal.

3.6.1 Alimentare cu apa si canalizare

Alimentarea cu apă potabilă

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

Canalizare menajeră

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

Canalizare pluvială

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

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

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

3.6.2. Alimentare cu energie electrica

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

3.6.3. Alimentare cu gaze naturale

In zona nu exista rețea de gaz. Pentru dezvoltarea zonei agrozootehnice nu este necesara realizarea unei rețele de gaz.

3.6.4. Telecomunicații

Amplasamentul nu exista rețele de telefonie fixa. Nu este necesara realizarea unei astfel de rețele.

3.6.5 Alimentarea energie termica

In zona studiata si nici în apropiere nu exista producător, distribuitor sau utilizator de energie termică produsă centralizat. Alimentarea cu energie termica se va realiza prin mijloace proprii. cu energie termica se va realiza prin mijloace proprii.

3.7. PROTECTIA 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 refera la crearea unei zone agrozootehnice.

Se va vrea o singura parcela pe care se vor amplasa cladiri cu un POT max de 45 %

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

Prin prezentul P.U.Z. se prevede și echiparea edilitara 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 si 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 sa desfășoare activități cu impact asupra mediului,

d) Problemele de mediu relevante pentru plan sau program

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

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

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

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

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 dezinsecție și deratizare.

Impactul asupra peisajului:

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

Zgomot si vibrații

- Se apreciază ca nivelul de zgomot în zona propusa se încadrează în limita admisibila de 50 dB si nu depășește poluarea de fond a zonei.

Radiații

- Nu este cazul

2. Caracteristicile efectelor si 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) datorita în special utilajelor terasiere si 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 si de scurta durata, 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:40%

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:- 40%

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 fi 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 Seitin 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