



**FLUID SERV S.A.**



B-dul Tomis, 143A,  
Constanta

web: [www.fluidserv.ro](http://www.fluidserv.ro)  
mail: [office@fluidserv.ro](mailto:office@fluidserv.ro)

Tel: 0040.241.52.02.62; 519.603; 555.005/255  
Fax: 0040.241.69.30.65

## DOCUMENTATIE TEHNICA

PENTRU OBTINEREA AVIZULUI DE GOSPODARIRE A APELOR

PENTRU

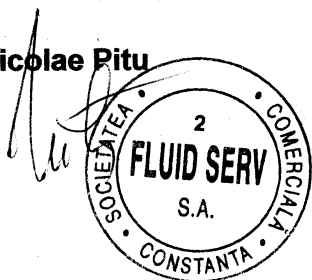
PLAN URBANISTIC ZONAL

ANSAMBLU REZIDENTIAL PENTRU ANGAJATI  
DAEWOO MANGALIA

COMUNA LIMANU, JUD. CONSTANTA

Intocmit,

Dr. Ing. Nicolae Pitu



Beneficiar,

S.C. Daewoo Mangalia  
Heavy Industries S.A.

Iulie, 2008.

## CUPRINS.

### A. PIESE SCRISE.

1. Date generale.
  - 1.1. Titularul si beneficiarul documentatiei, proiectantul general.
  - 1.2. Obiectul documentatiei.
  - 1.3. Localizarea obiectivului.
  - 1.4. Date privind evolutia zonei.
2. Caracterizarea zonei de amplasare.
  - 2.1. Elemente ale cadrului natural.
  - 2.2. Clima.
  - 2.3. Consideratii geotehnice.
  - 2.4. Date hidrogeologice
  - 2.5. Ocuparea terenurilor.
  - 2.6. Probleme de mediu.
  - 2.7. Echipare edilitara existenta.
  - 2.8. Influxiune lucrarilor proiectate as. regimului apelor de suprafata si subterane
3. Scopul investitiei si elementele de coordonare.
  - 3.1. Reglementari urbanistice.
  - 3.2. Zonificare functionala-reglementari, bilant teritorial, indici urbanistici.
  - 3.3. Obiective de utilitate publica.
  - 3.4. Situatiia juridica a terenurilor.
  - 3.5. Dezvoltarea echiparii hidroedilitare.
  - 3.6. Protectia mediului.
4. Precizari la actele de reglementare emise anterior.
5. Incadrarea in schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic.
6. Incadrarea lucrarilor in clasa de importanta cu privire la asigurarea sursei de apa.
7. Influxiune lucrarilor proiectate asupra obiectivelor existente.
8. Aparatura si instalatiile de masurare a volumelor de apa.

### B. ANEXE.

1. Certificat Cod numeric 645GA abcde ordinul nr. 589/27 iunie 2005 pentru elaborarea de documentatii tehnice pentru avize si autorizatii de gospodarirea apelor.
2. Certificat de urbanism nr.72/ 20.03.2008 eliberat de Consiliul Județean Constanța
3. studiu geotehnic
4. Regulamentul de urbanism

### C. PIESE DESENATE

- |  |       |                 |
|--|-------|-----------------|
| pl.1 Plan de incadrare in teritoriu      | ----- | scara 1: 25.000 |
| pl.2. Ian de incadrare in zona           | ----- | scara 1 :10.000 |
| pl.3. Situatiia existenta                | ----- | scara 1 : 2.000 |
| pl.4. Reglementati urbanistice           | ----- | scara 1 : 1.000 |
| pl.5 Reglementari retele hidro-edilitare | ----- | scara 1 : 2.000 |

## 1. DATE GENERALE.

### 1.1. Titularul si beneficiarul documentatiei, proiectantul general.

- **Denumirea lucrării:** PLAN URBANISTIC ZONAL – ANSAMBLU REZIDENȚIAL PENTRU ANGAJAȚI
- **Beneficiar :** S.C. DAEWOO MANGALIA HEAVY INDUSTRIES S.A.
- **Proiectant PUZ :** birou individual de arhitectură nr.046 – arh. ABDIȘA ABDIȘA certificat de REGISTRUL URBANIȘTILOR DIN ROMÂNIA pentru categoriile B,C,D,E
  - studiu geotehnic– ing. A.Kisieleschi
  - lucrări hidro-edilitare: S.C. AQUA SUDEST s.r.l. –sing. Carmen Cocoș
- **proiectant organizare incintă :** S.C. ART STRUCTURE s.r.l. București
- **Data elaborării:** trim.II 2008
- **certificat de urbanism** nr. 72/20.03.2008 emis de CONSILIUL JUDEȚEAN CONSTANȚA

### 1.2. Obiectul documentatiei.

Suprafața propusă la introducere în intravilan se află pe teritoriul administrativ al comunei Limanu.

- Se solicită prin C.U. elaborarea unui PUZ în vederea introducerii în intravilanul Comunei Limanu, ca trup izolat, a unei suprafețe de 6,50ha, teren necesar realizării unui ansamblu rezidențial pentru angajații DMHI.

Suprafața propusă la introducere în intravilan se află pe teritoriul administrativ al comunei Limanu.

- Ansamblul rezidențial reprezintă obiectiv de primă etapă, urmând ca pe terenul cu suprafața de cca. 4ha din partea de sud-est să se amplaseze dotările sociale aferente unei populații de cca 2240 locuitori.

- Terenul care face obiectul PUZ se află în vecinătatea unei zone construite – incinta șantierului naval și – la cca 900m- intravilanul localității 2Mai.

- Există tendința de extindere a zonei de locuit a localității Limanu spre est.

### **1.3. Localizarea obiectivului.**

Suprafața studiată în PUZ este teren extravilan și este amplasată în teritoriul administrativ al Comunei Limanu, la vest de șoseaua DN 39, fiind delimitată spre sud de traseul de cale ferată spre portul Mangalia și la nord-vest de traseul de cale ferată spre șantierul naval. Suprafața de teren de 6,50 ha, este înregistrată în evidența agricolă ca teren neproductiv parcela *Nst 292/2/14*.

#### **Vecinătăți:**

- la est – șoseaua DN39 – Mangalia-Vama Veche
  - la sud – linia ferată spre portul Mangalia
  - la vest și nord– linia ferată spre șantierul naval.

Calea principală de comunicație și de acces rutier în zonă este constituit de DN39 (Mangalia – Vama Veche)

Zona de amplasament face parte din bazinul hidrografic Marea Neagra.

### **1.4. Date privind evoluția zonei**

Terenul studiat este situat în afara intravilanului stabilit prin PUG; sunt prevederi de evoluție a zonei prin extinderea activităților DMHI în terenurile de la est de șoseaua DN 39.

Funcțiunea propusă are posibilitatea cooperării în domeniul edilitar cu rețelele edilitare (alimentare cu apă, alimentare cu energie electrică) existente din incinta șantierului naval.

În ceea ce privește servirea din partea instituțiilor de interes general, fiind o zonă cu locuințe cu o populație de calcul de 2320 locuitori aceasta va fi asigurată astfel:

- pentru dotările administrative (primărie, poliție, fisc) de comuna Limanu
- pentru dotări de învățământ: școală pentru 12 clase elevi, grădiniță pentru 4 grupe

- comerț: cca 1200mp

- servicii : cca 1200mp

Dotările de învățământ, comerț, servicii, sport și spațiul verde public se vor asigura în terenul situat la sud-est de terenul destinat locuințelor.

## **2. CARACTERIZAREA ZONEI DE AMPLASARE.**

### **2.1. Elemente ale cadrului natural**

Elemente ale cadrului natural ce pot interveni în modul de organizare urbanistică : relieful, rețeaua hidrografică, clima, condiții geotehnice, riscuri naturale :

- În prezent terenul este liber de construcții, fiind teren neproductiv
- lotul studiat are o formă alungită pe direcția est-vest cu dimensiunile: 550mx 125m
- terenul are cota cea mai ridicată în zona mediană sud +23,50, cu pante spre est (2%) și spre vest (2,6%).
- rețeaua hidrografică: pe amplasament nu există cursuri de apă sau suprafețe de apă ; în partea de nord și vest se află Lacul Mangalia care are zona cea mai apropiată la cca 100m de incinta studiată.

## **2.2. Clima:**

Climatul zonei de amplasament se înscrie în cel al Dobrogei de sud caracterizat prin clima continentală, cu oscilații diurne și anuale mari ale temperaturii aerului, cantități de precipitații reduse. Vecinătatea relativă a mării influențează asupra circulației maselor de aer. Temperatura înregistrează valoarea medie anuală + 12,6° C, media minimă are valoarea – 3° C și se înregistrează în ianuarie, iar media maximă are valoarea + 26° C și se înregistrează în lunile iulie.

Precipitațiile sunt reduse cantitativ, înregistrările medii multianuale consemnând o valoare de 380 mm / an.

Vânturile dominante bat din direcțiile SE (15%) și E (23%).

Zăpadă (STAS 10101/21-92) –gz=1,2Kn/mp

Vânt : - valori caracteristice ale vitezei vântului – 35m/sec

## **2.3. Considerații geotehnice**

- ◆ Pe amplasament s-a elaborat un studiu geotehnic de către ing. A.Kisieleschi.
- ◆ De menționat că, în zonă nu se semnalează fenomene fizico – geologice active (alunecări sau prăbușiri) care să pericliteze stabilitatea construcției.
- ◆ Conform STAS 6054 / 77, adâncimea maximă de îngheț în perimetrul respectiv, este de 0,90 m.
- ◆ După normativ P 100 -1/2004, amplasamentul este caracterizat din punct de vedere seismic astfel:  $T_c = 0,7$  sec,  $a_g = 0,16g$
- Conform SR 111/1-1993 terenul se află în zona seismică 8.0
- Lucrările de prospecțiuni executate au evidențiat următoarea stratificație medie, ce a fost coroborată cu date mai vechi:
  - 0,00m÷0,20...0,30m = pământ vegetal argilos, cafeniu

- 0,20..0,30m÷0,50.1,00m = argilă roșcată, plastic vârtoasă, cu concrețiuni calcaroase

- 0,50...1,00m÷6,00...8,00m =depozite sarmatiene de fundament formate din calcare si gresii calcaroase, cu intercalații de marnocalcare cenușii, in general stratificate.

#### **2.4. Date hidrogeologice**

La data efectuării cercetărilor, nivelul pânzei freatice nu a fost întâlnit în foraje până la adâncimea investigată de 8m. Apa subterana este cantonata in zona amplasamentului in depozitele calcaroase sarmatiene. Nivelul hidrostatic al zonei este situat puțin deasupra nivelului lacului Mangalia la adancimi cuprinse intre 16,0 – 23,0 m.

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

Investiția propusă constituie înființarea unei capacități de cazare pentru angajații DMHI cu 896 apartamente și se va crea o relație directă cu incinta șantierului.

**-gradul de ocupare a zonei cu fond construit:** terenul este neconstruit

POT = 0%                      CUT =0,00

**- principalele disfuncționalități:**

- terenul are o pantă constantă de cca 2% spre est și vest;

- Lotul nefiind construit, este neechipat edilitar : nu are racord la rețeaua de apă, de canalizare.

- prin partea mediană a zonei pe direcția sud-vest/nord-est trec linii de înaltă tensiune.

#### **2.6. Probleme de mediu**

Funcțiunea propusă pe acest amplasament – locuințe pentru angajați - care constituie extinderea a șantierului naval (aflat la est de DN39) cu altă funcțiune – cea de locuit -nu este generatoare de probleme de mediu.

În zona înconjurătoare nu există surse de poluare a căror rază de acțiune sa includă și zona din PUZ.

În zona studiată, așa cum reiese și din studiul geotehnic, nu au fost semnalate fenomene de instabilitate a terenului (alunecări) și nici inundații.

Pe terenul studiat și în zona de influență nu există valori de patrimoniu ce necesită protecție.

Pe zona de amplasament nu au fost semnalate fenomene de risc natural sau antropoc.

Limita terenului PUZ se află la cca 900m de limita intravilanului localității 2 Mai, și la peste 350m de stația de epurație a șantierului naval. Conform Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației aprobate cu Ordinul Ministerului Sănătății nr.536 / 1997 distanța minimă dintre zona cu locuințe și stații de epurare a apelor uzate orășenești = 300 m

## **2.7. ECHIPARE EDILITARA EXISTENTA**

Pe terenul în care se propune amplasamentul pentru obiectivul *locuințe pentru angajați* nu există rețea de alimentare cu apă și rețea de canalizare menajera. Există rețea de alimentare cu apă și canalizare în incinta Șantierului Naval, aflată în terenul situat la est, dincolo de șoseaua DN 39.

**-rețele de transport energie electrică:** în partea de est a terenului PUZ se află Stația de transformare aferentă Șantierului Naval care va furniza energia electrică necesară locuințelor și pentru iluminatul exterior; pe terenul afectat propunerilor din PUZ există linii electrice de înaltă tensiune care generează o zonă de restricție de construire.

**- rețele de telecomunicație:** pe terenul studiat nu se află rețele de telecomunicații  
Nu sunt disfuncționalități generate de echiparea edilitară.

**2.8. Influenta lucrarilor asupra regimului apelor de suprafata sau subterane** și a obiectivelor existente și programate a se executa în zona.

## **3. SCOPUL INVESTITIEI SI ELEMENTELE DE COORDONARE.**

### **3.1. Reglementari urbanistice**

#### ***Modernizarea circulației:***

Se propune sistematizarea circulației de acces la cele două incinte – spre est incinta șantierului naval și spre vest spre incinta cu locuințe (896 apartamente, 382 locuri parcare).

Sistematizarea intersecției se face prin rezolvare cu sens giratoriu, cu raza interioară de 10m și un drum colector pe partea dinspre vest pentru a prelua traficul din zona destinată extinderii pentru spații cu dotările sociale ale zonei de locuit.

Circulația din incintă se organizează prin alei carosabile cu lățimea de 5,50m, și trotuare pietonale cu lățimea de 1m.

### **Parcaje și garaje**

Aferent celor 896 apartamente se prevede un număr de 382 parcaje, ceea ce reprezintă un indice de 1 loc parcare/2,3 apartamente.

Nu se prevăd garaje.

### **Sistematizarea verticală**

Terenul este destul de plat, cu pantă de cca 2% dinspre vest spre est – cu cota +23.50m în partea mediană sudică a incintei și cu cota +16,00m la capătul de sud-vest, cota +19,50 în partea de nord a incintei.

Configurația actuală a terenului nu necesită lucrări de sistematizare verticală pentru utilizarea ca zonă de locuit.

## **3.2. Zonificare funcțională – reglementări, bilanț teritorial, indici urbanistici**

- Organizarea arhitectural –urbanistică rezultă din elementele de temă de proiectare ale beneficiarului, din spațiile și amenajările necesare, din condițiile de teren.

Organizarea arhitectural urbanistică a incintei a fost proiectată de S.C. ART STRUCTURE s.r.l. București și preluată în PUZ.

- Delimitarea terenului destinat PUZ este determinată de existența de linia ferată spre portul Mangalia – la sud și spre șantierul naval- la nord-vest și de vecinătatea cu șoseaua DN 39 (E87) Constanța-Vama Veche, la est.

- Regimul de înălțime proiectat – P+3 etaje

- Expresivitatea arhitecturală va fi conferită de imaginea specifică ce rezultă din combinarea a două tipuri de secțiuni : secțiunea B ( cu 2 și 3 tronsoane), secțiunea AC (cu 2 și 3 tronsoane).

- Regimul de aliniere al construcțiilor – corespunde necesităților funcționale, de organizare a incintei în condiții de însorire și de distanță între clădiri optime, de restricțiile generate de linia de înaltă tensiune ce traversează incinta de la sud-vest la nord-est.

Terenul care are o formă alungită pe direcția sud-vest/nord-est se propune să se organizeze astfel:

- ◆ pe partea mediană se rezervă zona de protecție a liniei electrice care se amenajează ca spațiu verde, circulație și parcaje.



◆ în partea de vest de liniile electrice se propune un front de trei blocuri tip B cu câte 3 tronsoane, iar la vest de acestea încă trei tronsoane tip B, iar la limita vestică trei blocuri tip AC din care două cu trei tronsoane și una cu două tronsoane.

◆ în partea de la est de liniile electrice se propune un front cu 1 bloc tip B cu 2 tronsoane, 3 blocuri tip B cu 3 tronsoane și 1 bloc tip AC cu 3 tronsoane ; iar perimetral limitei de sud –est și de est se amplasează 3 blocuri tip B cu 3 tronsoane, 1 bloc tip B cu 2 tronsoane și 1 bloc tip AC cu 3 tronsoane.

•Blocuri tip B cu 3 tronsoane: 11x3 tronsoane = 33 tronsoanex16 ap/tronson= 528 ap

•Blocuri tip B cu 2 tronsoane: 3x2 tronsoane = 6 tronsoanex16 ap/tronson = 96 ap

•Blocuri tip AC cu 3 tronsoane: 5x3 tronsoane =15 tronsoanex16 ap/tronson= 240 ap

•Blocuri tip AC cu 2 tronsoane: 1x2 tronsoane= 2 tronsoanex16 ap/tronson= 32 ap

◆Zona de racord a accesului rutier la DN 39 se propune la amenajare pentru acces atât la zona de locuințe cât și la parcajele ce se amenajează în partea de est a șoselei. Soluția optimă pentru a rezolva această intersecție este prin sens giratoriu.

S-a avut în vedere și extinderea zonei de locuit spre sud-est cu o zonă de echipare socială și s-a prevăzut o arteră colectoră care are legătura cu DN 39 prin aceeași intersecție amenajată.

◆S-a prevăzut amenajarea a trei locuri de joacă pentru copii.

## ELEMENTE DE BILANȚ TERITORIAL

### BILANȚ TERITORIAL

Nr. crt.	Folosință teren	Suprafața			
		Existent		propus	
		mp	%	Mp	%
1	Teren neproductiv	64.999,64		-	-
2	Construcții (blocuri locuințe)			14.554,00	22
3	Alei circulație rutieră/pietonală+parcaje			16.154,00	23
4	Spații verzi, spații de joacă pt. Copii			34.291,64	53
	TOTAL	64.999,64	100	64.999,64	100

POT existent = 0%

CUT existent = 0,00

POT propus = 22%

CUT prous = 0,88

Regim de înălțime = P+3

BILANȚUL TERITORIAL pe ansamblul localității se modifică prin includerea suprafeței din acest trup izolat, cu funcțiunea delocuire, cu suprafața de 6,50ha.

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

Terenul care face obiectul PUZ se află în vecinătatea unei zone construite – incinta șantierului naval și – la cca 900m- intravilanul localității 2Mai.

Centrul localității 2 Mai, se află la cca 2,5 km spre sud, iar centrul localității Limanu – care este localitate reședință de comună și în care se află principalele dotări de nivel local se află la cca 2,5 km spre vest.

Pentru servirea zonei de locuit propuse – 896 apartamente/ 2240 locuitori - se propune extinderea zonei din *PUZ locuințe* cu o zonă de dotări sociale.

Pentru populația de calcul din zona PUZ rezultă ca necesare următoarele dotări :

- școală – 12 clase
- grădiniță – 4 grupe
- comerț: cca 1200mp
- servicii diferite : cca 1200mp
- terenuri de sport

### **3.4. Situația juridică a terenurilor**

Terenul care face obiectul PUZ este proprietatea S.C. DAEWOO MANGALIA HEAVY INDUSTRIES S.A.

Prin lucrările propuse în PUZ nu intervin modificări în situația juridică a terenului.

### **3.5. Dezvoltarea echipării edilitare:**

#### **-Alimentarea cu apă:**

Alimentarea cu apă a celor 896 de apartamente se va realiza din conductele de distribuție proiectate pe trama stradala proiectata cu conexiune în conductele de distribuție existente în incinta DMHI situată la est de șoseaua DN 39.

Necesarul de apă potabilă pentru uz general(l/s) calculat conform STAS 1343/95 fundamentat pe categorii de consumatori este :

Q mediu zilnic = 11.22 l/s

Q max orar = 14.59 l/s

Q min orar = 1.46 l/s

Pentru alimentarea cu apă a întregului ansamblu de locuințe ce urmează să se execute în zona menționată mai sus este necesar să se realizeze o extindere a rețelei de distribuție apă existentă în incinta DMHI cu conducte ale caror diametre vor fi cuprinse între Dn 200 mm- Dn160 mm-Dn 110 mm PEHD, PN6, SDR 17,6.

Fiecare obiectiv proiectat își va putea asigura necesarul de apă de uz general din conductele de distribuție proiectate.

Pe conducta de distribuție proiectată care se dimensionează constructiv se vor monta hidranți de incendiu exteriori Dn 65 mm PEHD.

$$Q_{\text{inc exterior}} = 2 \times 5 \text{ l/s} = 10 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{total}} = 11.22 \text{ l/s} + 10 \text{ l/s} = 21.22 \text{ l/s}$$

Extinderea de rețea apă se va realiza cu conducte din polietilena de înaltă densitate cu conexiune în conducta existentă în incinta DMHI prin subtraversarea șoselei DN 39.

Langa punctul de conexiune dintre conducta existentă și cea proiectată se va realiza un camin de vane echipat cu o vană de linie Dn 200 mm. Pentru închiderea furnizării apei pe conductele proiectate în zona lotizată se vor executa camine de vane echipate cu vane de linie.

Pentru contorizarea consumului de apă la fiecare obiectiv se va realiza câte un camin apometric echipat cu câte un contor cu Dn 25 mm-Dn 32 mm, clasă de precizie C și cu doi robineti cu sferă pentru oprirea furnizării apei în caz de avarii la instalațiile sanitare interioare

#### **-Canalizarea menajeră:**

Debitul de apă uzată evacuat este de 10,10 l/s.

Pentru evacuarea apelor uzate menajere se vor realiza rețele de canalizare ce se vor poziționa pe trama strădală proiectată.

Apele uzate evacuate de la clădirile propuse amplasate pe zona cu înclinare a terenului spre nord sunt transportate de colectoare menajere proiectate cu diametre cuprinse între Dn 200- 250 cm PVC-KG, conform configurației terenului în stația de pompare proiectată SP1. Conducta de refulare proiectată de la stația de pompare SP 1 va avea diametrul Dn 110 mm PEHD și va debusa în stația de pompare proiectată SP2.

Apele uzate evacuate de clădirile propuse pe zona cu înclinare a terenului sunt captate de colectoare menajere care vor fi debusate gravitațional în stația de pompare proiectată SP 2

Conducta de refulare proiectată Dn 160 mm PEHD de la stația de pompare SP2 va debusa în stația de epurare existentă a societății Daewoo-Mangalia la o distanță de cca.350 m spre sud. Stația de epurare este preluată în exploatare de S.C. RAJA S.A. Constanta și este cuprinsă în proiectul regional cu fonduri structurale de la Comunitatea Europeană, pentru transformarea ei și stație de pompare ape uzate cu

preluarea apelor uzate din localitatile Limanu, 2 Mai si Vama Veche si dirijarea apelor uzate la statia de epurare Mangalia, care a fost modernizata in 2.000 si care are capacitati de rezerva.

Statiile de pompare proiectata se vor echipa cu cate doua pompe submersibile 1+1R

Pompele propuse pentru statia de pompare existenta sunt pompe cu tocator pentru ape uzate menajere cu fecaloide, marca „WILO-DRAIN ”, dotate cu tablouri de automatizare si senzori de nivel.

- Canalizarea pluviala

Pentru evacuarea apelor meteorice de pe suprafetele construite si de pe aleile de acces din zona studiata se vor executa colectoare pluviale Dn 250- Dn 315 mm PVC-KG care dirijeaza apele catre Lacul Mangalia prin doua guri de scurgere .

### **3.6. Protecția mediului:**

**- diminuarea până la eliminare a surselor de poluare (emisii, deversări) :**

**- surse de poluare posibile sunt :**

-*apele uzate menajere* - apele uzate menajere sunt colectate gravitațional în rețeaua de canalizare menajeră și de aici sunt pompate în stația de epurație a șantierului naval amplasată la cca 350 spre sud.

-*apele pluviale* se colectează în sistemul colector pluvial și au ca emisar Lacul Mangalia.

- **depozitarea controlată a deșeurilor:** deșeurile menajere din zona pentru locuințe se colectează în pubele pe sortimente reciclabile și nereciclabile, amplasate pe platforme impermeabile de unde sunt preluate de serviciul de salubritate local pe baza unui contract încheiat de DMHI cu operatorul de salubritate.

- **plantări de spații verzi :** se propune plantarea de spații verzi pe suprafețele neconstruite și pe care nu există amenajări pentru circulație; rezultă o suprafață de spațiu verde de 3,43 ha.

- **eliminarea disfuncțiilor din domeniul căilor de comunicație și al rețelelor edilitare majore :** se propune la amenajare intersecția racordului rutier la DN și rezolvarea accesului rutier și a zonei de extindere cu funcțiune socială ;

- pe traseul liniei electrice de înaltă tensiune se rezervă zona de protecție a construcțiilor de locuit față de liniile electrice IT.

- pământul vegetal rezultat din decaparea terenului pe care se propun lucrări se va transporta pe un amplasament indicat de Direcția agricolă a

judetului, în vederea includerii în circuit agricol a unor terenuri neagricole sau pentru ameliorarea calității unor terenuri.

\* Incinta studiată se află la cca 900m de zona de locuit - de limita de intravilan a localității 2 Mai; funcționarea obiectivului studiat în PUZ nu este sursă de poluare a aerului, solului sau apei și nu afectează confortul și sănătatea locuitorilor din satul 2 Mai.

\* incinta studiată se află la distanță de 350m de stația de epurație a DMHI, adică la o distanță mai mare decât cea din Ordinul Ministerului Sănătății nr.536 / 1997 (distanța minimă dintre zona cu locuințe și stații de epurare a apelor uzate orășenești = 300 m) ; în plus stația de epurație se află la sud de zona de locuit propusă, adică pe direcția opusă vântului dominant.

\*Există tendința de extindere a zonei de locuit a localității Limanu spre est.

\* terenul PUZ se află la cca 2,0km est de situl protejat din Rețeaua NATURA 2000- RO SPA 0066- Limanu-Herghelia.

### **3.7. Precizari la actele de reglementare emise anterior.**

-prevederile PUG aprobat cu implicații asupra dezvoltării urbanistice a zonei în studiu cuprinde :

-căi de comunicație

-relațiile zonei studiate cu localitatea și în special cu zonele vecine

-mutații ce pot interveni în folosința terenurilor

-lucrări majore prevăzute în zonă

-dezvoltarea echipării edilitare

-protecția mediului

- terenul studiat nu este cuprins în intravilanul constructibil stabilit prin PUG; ca urmare în PUG nu există prevederi cu implicații asupra dezvoltării urbanistice a zonei în studiu.

- prevederile pentru evoluția teritorială a comunei (circulație rutieră, echipare edilitară) nu afectează zona PUZ.

### **5. Incadrarea in schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic.**

Lucrarile proiectate respecta prevederile schemei cadru de amenajare a zonei, respectiv amenajarea lacului Mangalia si a litoralului in zona Mangalia – 2 Mai.

## **6. Incadrarea lucrarilor in clasa de importanta cu privire la asigurarea sursei de apa si la apararea impotriva inundatiilor**

Constructiile proiectate se incadreaza in clasa IV de importanta din punct de vedere al asigurarii sursei de apa si la apararea impotriva inundatiilor, conform prevederilor STAS 4273/83.

## **7. Influenta lucrarilor proiectate asupra obiectivelor existente.**

Documentatia stabileste cadrul in care urmeaza a se construi si amenaja teritoriul localitatilor comunei, avand in vedere restabilirea dreptului de proprietate si statuarea unor relatii socio-economice in perioada de tranzitie in care ne aflam.

P.U.G. isi propune ca prin prevederile sale sa devina instrumentul tehnic in activitatea Consiliului Local in probleme legate de gestiunea si dezvoltarea urbanistica a localitatilor comunei si de o dezvoltare armonioasa in viitor a acestora.

Prin lucrarile propuse a se executa in viitor, influenta asupra obiectivelor existente va fi pozitiva in special prin dotariile de infrastructura si de mediu stabilita prin P.U.G.

## **8. Aparatura si instalatiile de masurare a volumelor de apa .**

La punctul de bransare a conductei Dn 110 mm la reseaua interioara a santierului DAEWOO MANGALIA, se va monta un apometru pentru masurarea apei consumate in cartierul rezidential. De asemenea este prevazuta montarea de contoare de apa contor cu Dn 25 mm-Dn 32 mm ,clasa de precizie C la fiecare consumator.

sursele de apa si pe conductele de plecare a apei spre reseaua de distributie din fiecare localitate vor fi prevazute aparate de masura a debitului de apa. De asemena se preconizeaza montarea de apometre pe fiecare bransament la consumatori, pe baza carora se va face plata serviciului de alimentare cu apa.

**Intocmit,**

**Dr. Ing. Nicolae Pitu.**



# MINISTERUL MEDIULUI SI GOSPODARII APELOR

Comisia de certificare a unitatilor specializate in elaborarea de studii, proiecte, executie lucrari, consultanta in domeniul gospodarii apelor si documentatii tehnice pentru obtinerea avizelor si autorizatiilor de gospodarire a apelor

## CERTIFICAT

Cod numeric al activitatii economice: 81196-ISA-07.03.2006

In conformitate cu prevederile Legii apelor nr. 107/1996, modificata si completata prin Legea 310/2004 si ale Ordinului ministrului mediului si gospodarii apelor nr. 589/2005 pentru aprobarea Regulamentului privind organizarea activitatii de certificare a unitatilor specializate in elaborarea de studii, proiecte, executie lucrari, consultanta in domeniul gospodarii apelor si documentatii tehnice pentru obtinerea avizelor si a autorizatiilor de gospodarire a apelor

SEAFIUD SERV SA codul fiscal nr. R 7849446 inregistrata in registrul comerului la nr. 1000/2006, jud. Constanta, pentru intocmirea de studii de gospodarie a apelor si executie, consultanta, executie si consultanta aferenta in domeniul hidroedilitar si intocmirea actelor necesare pentru obtinerea avizelor si autorizatiilor de gospodarie a apelor (a, b2, c2, autorizarea si executia lucrarii si dosarului nr. 209/06.03.2006

Emis la data de: 15.05.2006

Valabil pana la data de 15.05.2009

cu respectarea conditiilor inscrise pe verso.

Presedintele Comisiei de certificare:  
Secretar de Stat LUCIA ANA VARGA

# REGULAMENT DE URBANISM ȘI DE CONSTRUCȚIE

## I. Dispoziții generale

### **1. Rolul RLU**

Prin RLU se stabilesc condițiile aplicării prevederilor PUZ prin reglementări scrise și interpretate prin aplicarea legislației din domeniu

### **2. Baza legală a elaborării RLU**

- GHIDUL PRIVIND METODOLOGIA DE ELABORARE ȘI CONȚINUTUL – CADRU AL P.U.Z.-reglementare tehnică-indicativ-GM-010-2000,
- Regulamentul General de Urbanism,
- PLAN URBANISTIC ZONAL – ANSAMBLU LOCUINȚE PENTRU ANGAJAȚI
- legislația în vigoare

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

Prevederile RLU se aplică la terenul neconstruit, extravilan, aflat în teritoriul administrativ al comunei Limanu, ce se introduce în intravilan *pentru construcții blocuri cu locuințe pentru angajații DMHI.*

#### **Vecinătăți:**

- la est – șoseaua DN39 – Mangalia-Vama Veche
- 4. la sud – linia ferată spre portul Mangalia
- 5. la vest și nord – linia ferată spre șantierul naval.

**Suprafață teren:** 6,50ha – teren neproductiv – parcela Nst 292/2/14 – extravilan

## II. Reguli de bază privind modul de ocupare a terenurilor

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

- Toate construcțiile și amenajările se vor executa în condițiile păstrării integrității mediului natural din zonele aferente terenului studiat.
- Pe terenul studiat și în zona adiacentă nu există factori de mediu supuși protecției, specii de faună sau floră periclitată sau pe cale de dispariție; cel mai apropiat sit inclus în rețeaua ecologică NATURA 2000 – **RO SPA 0066 Limanu-Herghelia** se află la cca 2km spre vest.
- Pe terenul studiat și în zona adiacentă nu există valori de patrimoniu construit supuse protecției.

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

- Construcțiile se vor realiza din materiale durabile și care să asigure condiții de stabilitate, confort tehnologic și de protecție la incendiu.



- Se interzice orice construcție pentru activități care pot constitui sursă de disconfort sau poluare pentru vecinătăți sau pot constitui un pericol pentru siguranța sau securitatea locuitorilor și a personalului.
- Toate activitățile legate de funcțiunea din terenul studiat se vor desfășura numai în interiorul terenului care face obiectul PUZ.

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

- Clădirile nu se vor amplasa mai aproape de 2m de limita terenului.
- Distanța minimă dintre clădiri va fi de 7m pe latura scurtă și de minim  $[(h1+h2):2]$  pe latura lungă.
- Clădirile nu se vor amplasa mai aproape de 18m de linia de înaltă tensiune ce traversează terenul prin partea mediană.
- Clădirile nu se vor amplasa mai aproape de 30m de limita șoselei DN 39.

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

Se vor respecta condițiile de acces stabilite prin PUZ prin executarea intersecției sistematizate cu sens giratoriu și semnalizarea locală cu indicatorii rutieri stabiliți.

#### ***8.Reguli cu privire la echiparea edilitară***

*Alimentarea cu apă:*

Alimentarea cu apă a obiectivului studiat se va face prin racordarea la rețeaua existentă în incinta DMHI.

*Canalizarea:*

Evacuarea apei uzate menajere din construcțiile propuse se va face prin rețeaua de canalizare gravitațională propusă pe două zone de colectare, conform configurației terenului, preluarea în stație de pompare în capătul nordic și refulare către stația de pompare din capătul sudic și de aici refulare în stația de epurație a DMHI.

Pentru evacuarea apelor meteorice de pe suprafețele construite și de pe aleile de acces din zona studiată se vor executa colectoare pluviale Dn 250- Dn 315 mm PVC-KG care dirijează apele către Lacul Mangalia prin două guri de scurgere .

*Celelalte instalații:*

Racordarea la alimentarea cu energie electrică se va face din rețeaua locală, prin stația de transformare a DMHI.

Telecomunicațiile se vor asigura prin racordarea la centrala telefonică locală.

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

Terenul din PUZ-ul pentru ansamblul zonei corespunde cu suprafața de teren dintre DN 39, calea ferată spre port și calea ferată spre șantierul naval, la care s-a ținut seama de zona de restricție generată de traficul feroviar și de traficul rutier pe drum național. Aceasta a fost mobilat cu blocuri cu 2 și 3 tronsoane, corespunzător solicitării beneficiarului pentru un număr de cca 900 apartamente.

Nu se prevăd alte reguli cu privire la forma și dimensiunile terenului deoarece aceasta nu se parcelează.

Forma terenului constructibil este determinată și de restricțiile de construire generate de linia electrică aeriană ce traversează terenul prin partea sa mediană de la nord-est spre sud-vest.

#### ***10. Reguli cu privire la amplasarea de spații verzi și împrejurimi***

Terenurile neconstruite și neocupate cu platforme, parcaje și circulații se vor planta cu spațiu verde; terenul poate fi delimitat cu gard viu cu înălțimea de maxim 80cm sau cu împrejmuire din elemente care asigură transparența, cu înălțimea maximă de 2m.

### **III. Zonificarea funcțională**

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

Caracteristicile funcționale unitare ale terenului determină o singură unitate teritorială de referință (UTR): locuințe în blocuri.

### **IV. Prevederi la nivelul unităților și subunităților funcționale**

Caracteristicile funcționale unitare ale incintei și mărimea acestuia determină o singură unitate teritorială de referință (UTR): locuințe în blocuri.

#### ***Indici urbanistici propuși***

POT =22%

CUT =0,88

regim de înălțime maxim = P+3 etaje

### **V. Unități teritoriale de referință**

Caracteristicile funcționale unitare ale incintei și mărimea acestuia determină o singură unitate teritorială de referință (UTR) : locuințe în blocuri.

Întocmit

Arh. Abdișa Abdișa

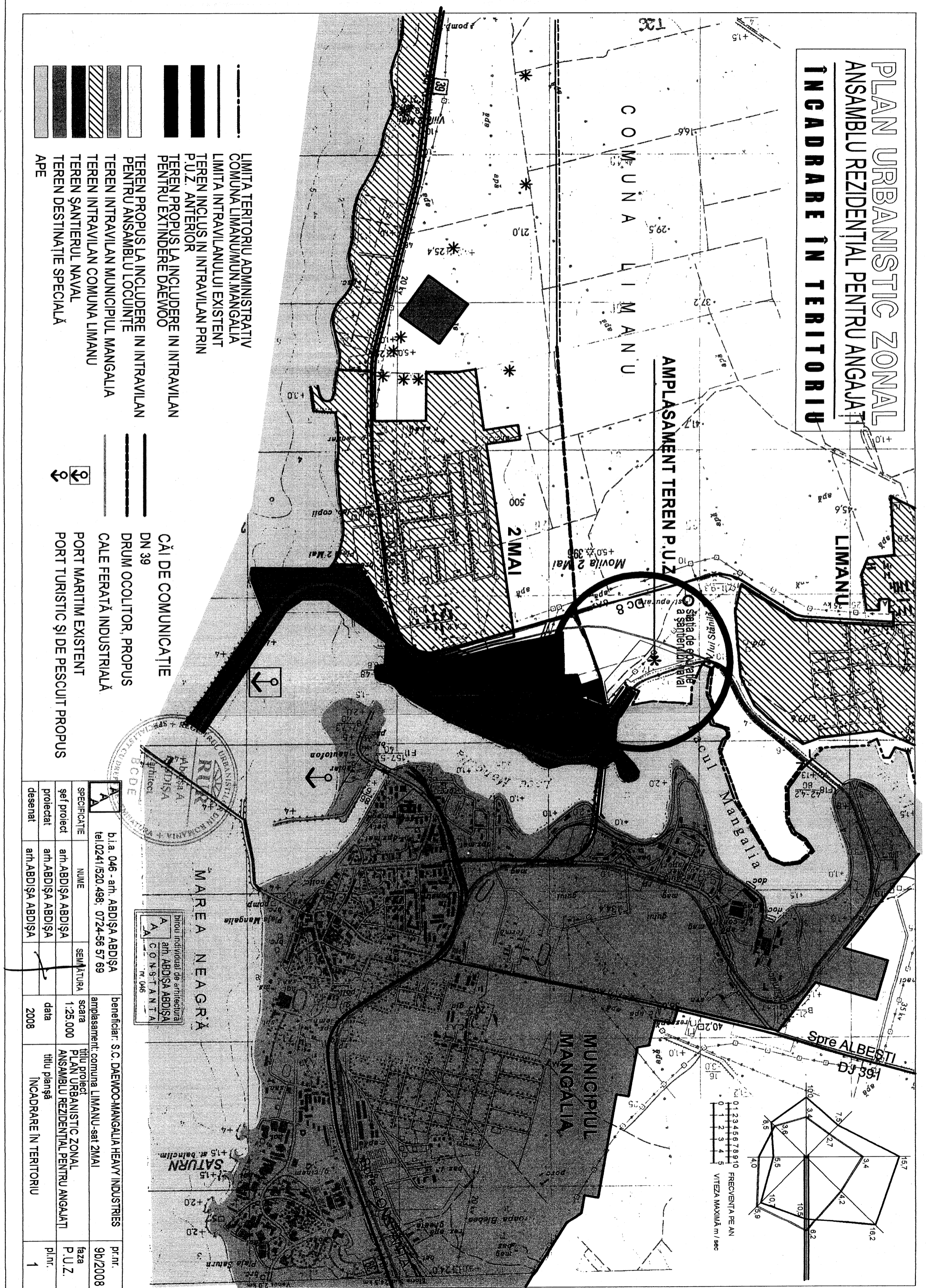
# PLAN URBANISTIC ZONAL ANSAMBLU REZIDENTIAL PENTRU ANGAJATI INCADRARE IN TERITORIU

AMPLASAMENT TEREN P.U.Z.

COMUNA LIMANU

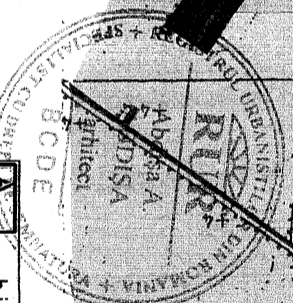
2 MAI

MUNICIPUL MANGALIA



- LIMITA TERITORIULUI ADMINISTRATIV COMUNA LIMANU/MUN. MANGALIA
- LIMITA INTRAVILANULUI EXISTENT P.U.Z. ANTERIOR
- TEREN PROPUȘ LA INCLUDERE ÎN INTRAVILAN PENTRU EXTINDEREA DAEMOO
- TEREN PROPUȘ LA INCLUDERE ÎN INTRAVILAN PENTRU ANSAMBLUL LOCUINTE
- TEREN INTRAVILAN MUNICIPAL MANGALIA
- TEREN INTRAVILAN COMUNA LIMANU
- TEREN DESTINATIE SPECIALĂ APE

- CĂI DE COMUNICATIE
- DN 39
- DRUM OCOCITOR, PROPUȘ
- CALE FERATĂ INDUSTRIALĂ
- PORT MARITIM EXISTENT
- PORT TURISTIC ȘI DE PESCUIT PROPUȘ

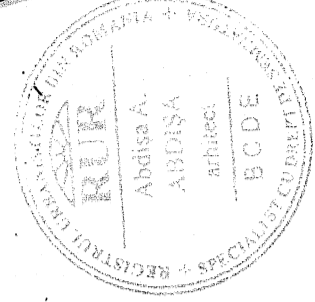
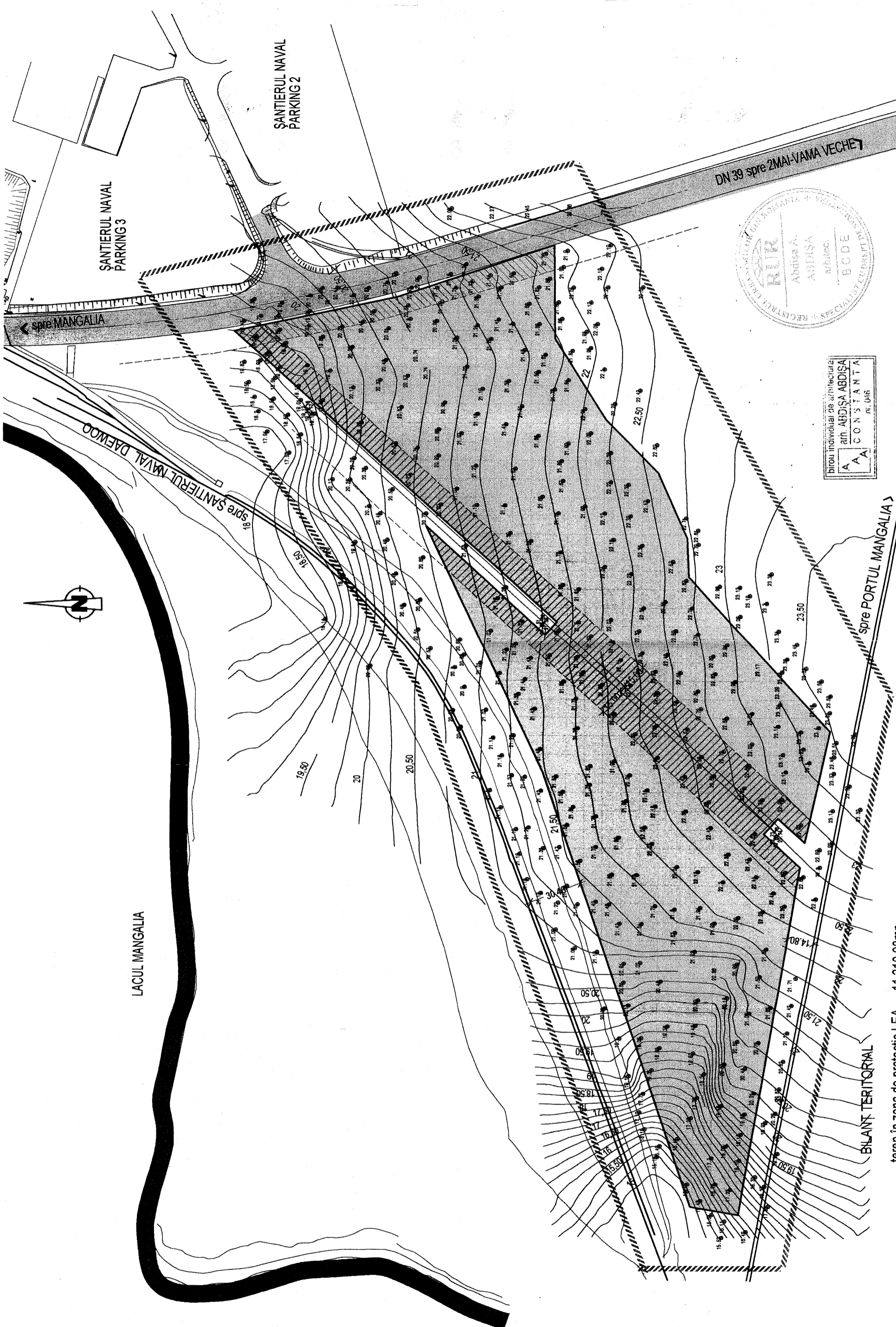


birou individual de arhitectură  
**ABDIȘA ABDIȘA**  
**CONSTANȚA**  
 nr. 046

b.i.a. 046 - arh. ABDIȘA ABDIȘA tel: 0241/520.498, 0724-56 57 69		beneficiar: S.C. DAEMOO-MANGALIA HEAVY INDUSTRIES		pr.nr. 99/2008
amplasament: comuna LIMANU-sat 2MAI	SEMĂNTURA	scara 1:25.000	titlu proiect: PLAN URBANISTIC ZONAL ANSAMBLU REZIDENTIAL PENTRU ANGAJATI	faza P.U.Z.
desenat	arh. ABDIȘA ABDIȘA	2008	titlu planșă: INCADRARE ÎN TERITORIU	pl.nr. 1

0 1 2 3 4 5  
 0 1 2 3 4 5  
 FRECVENȚA PE AN  
 VITEZA MAXIMĂ m/sec





Birou individual de arhitectură  
**Arh. ABDIȘA ABDIȘA**  
**A A CONSTANTIA**  
 nr. 046

SPECIFICATIE		NUME	SEMNATURA	beneficiar: S.C. DAEWOO MANGALIA HEAVY INDUSTRIES	pr.nr.
șef proiect	Arh. ABDIȘA ABDIȘA			amplasament: comuna LIMANU-sat 2MAI	9b/2008
proiectat	Arh. ABDIȘA ABDIȘA			scara	faza
desenat	Arh. ABDIȘA ABDIȘA			1:2.000	P.U.Z.
				data	pl.nr.
				2008	4
				<b>SITUAȚIA EXISTENTĂ</b>	

- limită zona de studiu P.U.Z
- limită teren P.U.Z
- linie electrică IT și zona de protecție
- cale ferată industrială
- drum național și zona de protecție (22m din ax)

- teren în zona de protecție LEA ---- 11.310,98mp  
 - teren în zona de protecție DN39 -- 3.891,47mp  
 - teren constructibil ----- 49.797,19mp  
**TOTAL TEREN P.U.Z. ----- 64.999,64mp**

teren neproductiv ----- 64.999,64mp  
 POT = 0%  
 CUT = 0,00

**BILANȚ TERITORIAL**

Spre PORTUL MANGALIA >

LACUL MANGALIA

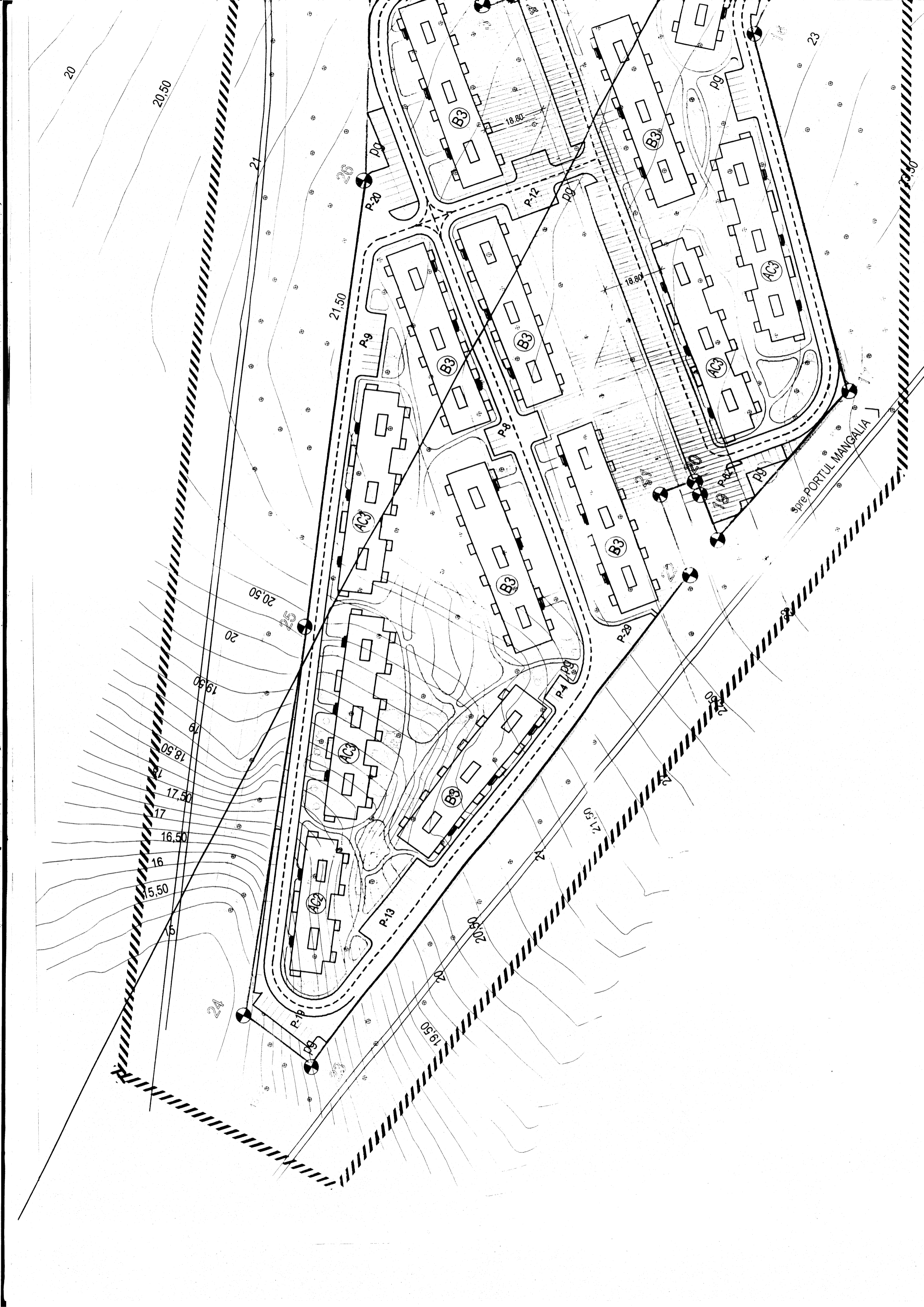
SANTIERUL NAVAL PARKING 3

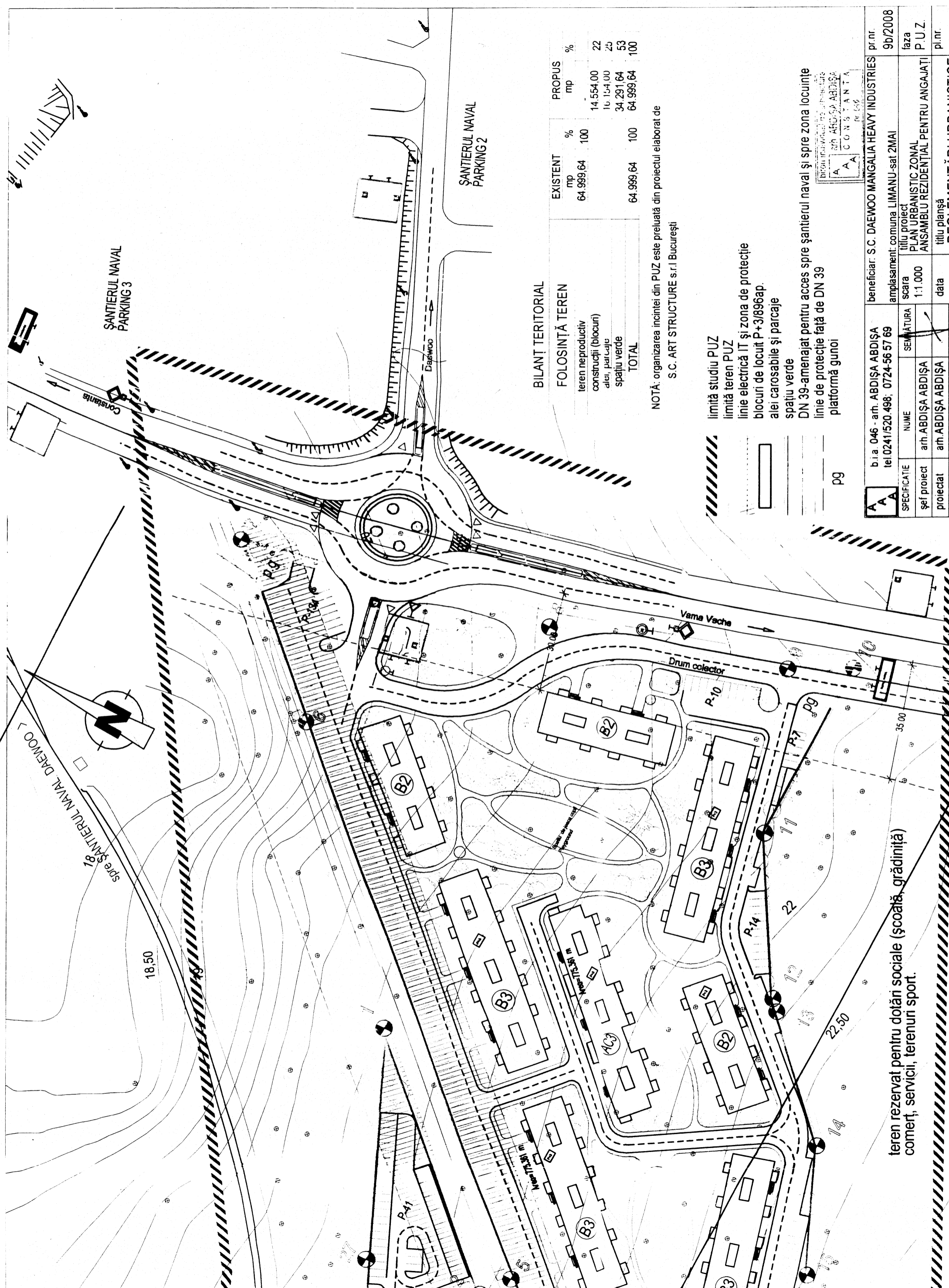
SANTIERUL NAVAL PARKING 2

DN 39 spre 2MAI-VAMA VECHIE

Spre SANTIERUL NAVAL DAEMOO

Spre MANGALIA





**BILANȚ TERITORIAL**

FOLOSINȚĂ TEREN		EXISTENT	PROPUS
teren neproductiv	construcții (blocuri)	mp	mp
	alte construcții	64.999,64	14.554,00
	spațiu verde		16.104,00
	<b>TOTAL</b>	<b>64.999,64</b>	<b>64.999,64</b>
			22
			25
			53
			100

NOTĂ: organizarea incintei din P.U.Z este preluată din proiectul elaborat de S.C. ART STRUCTURE s.r.l București

- limită studiu P.U.Z
- limită teren P.U.Z
- linie electrică IT și zona de protecție
- blocuri de locuit P+3/896ap.
- alei carosabile și parcaje
- spațiu verde
- DN 39-amenajat pentru acces spre șantierul naval și spre zona locuințe
- linie de protecție față de DN 39
- platformă gunoi

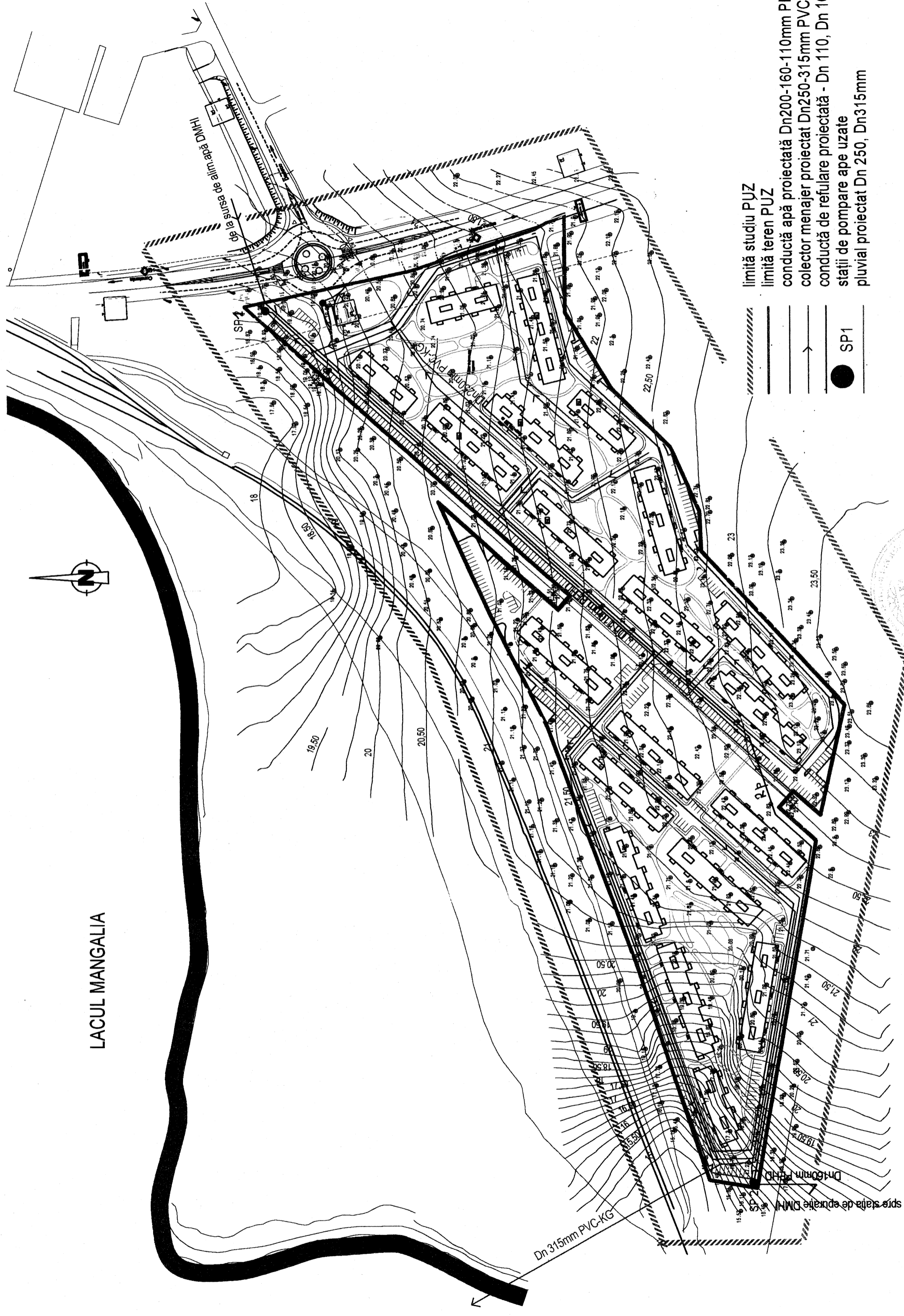
pg

AA		beneficiar: S.C. DAEWOO MANGALIA HEAVY INDUSTRIES		pr.nr.	9b/2008
b.i.a. 046 - arh. ABDIȘA ABDIȘA		amplasament: comuna LIMANU-sat 2MAI		faza	
tel.0241/520.498; 0724-56 57 69		titlu proiect		P.U.Z.	
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMĂTURĂ			
șef proiect	arh.ABDIȘA ABDIȘA				
proiectat	arh.ABDIȘA ABDIȘA				
desenat	arh.ABDIȘA ABDIȘA				
		data	2008		
		titlu planșă	REGLEMENTĂRI URBANISTICE		
			5		

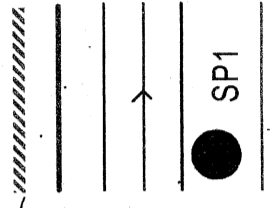
teren rezervat pentru dotări sociale (școală, grădiniță) comerț, servicii, terenuri sport.



LACUL MANGALIA



limită studiu P.U.Z  
 limită teren P.U.Z  
 conductă apă proiectată Dn200-160-110mm PEHD  
 colector menajer proiectat Dn250-315mm PVC-KG  
 conductă de refulare proiectată - Dn 110, Dn 160mm PEHD  
 stații de pompare ape uzate  
 pluvial proiectat Dn 250, Dn315mm



SP1

spre stația de epurare DMH

b.i.a. 046 - arh. ABDIȘA ABDIȘA tel.0241/520.498; 0724-56 57 69		beneficiar: S.C. DAEWOO MANGALIA HEAVY INDUSTRIES pr.nr. 9b/2008	
amplasament: comuna LIMANU-sat 2MAI		titlu proiect: PLAN URBANISTIC ZONAL ANSAMBLU REZIDENTIAL PENTRU ANGAJATI	
scara: 1:2.000	SEMĂNĂTOR	scara: 1:2.000	titlu proiect: PLAN URBANISTIC ZONAL ANSAMBLU REZIDENTIAL PENTRU ANGAJATI
șef proiect: arh.ABDIȘA ABDIȘA	NUME	data: 2008	titlu planșă: RETELE HIDRO-EDILITARE
proiectat: sing. CARMEN COCOȘ	SEMĂNĂTOR		pl.n.r. 6
desenat: arh.ABDIȘA ABDIȘA			

