




B-dul Revolutiei, nr. 44, ap. 14, Arad
 Email: iuhaszcsaba@yahoo.com
 Telefon - Fax: +40 257 - 212 123

PROIECTANT GENERAL

 <p>ARAD: b-dul Revolutiei, nr 62 COD FISCAL: R.182 31 806 I.R.C.: J02 / 2216 / 19.12.2005 Cont: RO 63 BTRL 0020 1202 269024 XX Banca: TRANSILVANIA tel: 0257-213.229, 0722-788.790 mail: gammaplus@rdlink.ro</p>	<p>Denumire proiect:</p> <p>Amplasament:</p> <p>Beneficiar:</p> <p>Adresa:</p> <p>C.U.I.</p> <p>Proiect nr.:</p> <p>Faza:</p> <p>Data:</p>	<p><i>STAȚIE DE SORTARE A DEȘEURILOR</i></p> <p>ARAD, FN CF nr. 70392, nedefinitivă s.c. POLARIS M HOLDING s.r.l. CONSTANȚA, str. Spiru Haret, nr.2A 179 85 852</p> <p>14 / 2006 <i>DOCUMENTAȚIE P.U.D.</i> Mai_2006</p>
<p>SUBPROIECTANT</p>		

FOAIE DE CAPĂȚ

Proiect nr.:	14 / 2006
Faza:	P.U.D.
Denumire proiect:	STAȚIE DE SORTARE A DEȘEURILOR
Conținut volum:	Documentație P.U.D.
Amplasament:	ARAD, FN, CF. nr. 70392, NEDEFINITIVĂ

Beneficiar:	s.c. POLARIS M HOLDING s.r.l. prin s.c. DUNĂREA LEASING s.a.
C.U.I.	R 120 79 629
Adresa:	CONSTANȚA, str. Spiru Haret, nr. 2A

FIȘA DE RESPONSABILITĂȚI

A. ÎNSUȘIREA DOCUMENTAȚIEI:

Șef proiect: *arh. Gabriela BĂRBUȚĂ*

B. COLECTIV DE ELABORARE:

Arhitectură: *s.c. gamma plus s.r.l.*
arh. Gabriela BĂRBUȚĂ

Instalații : *s.c. Bring Consult s.r.l.*

ing. Horia COSTAN

Drumuri: *s.c. Bring Consult s.r.l.*

ing. Csaba IUHASZ

C. EDITARE:

Tehnoredactare: *th. Carmen MÜLLER*
th. Livia TELECAN

Întocmit: *arh. GABRIELA BĂRBUȚĂ*


BORDEROU DE PIESE SCRISE ȘI DESENATE

A. PIESE SCRISE:

I.	FOAIE DE CAPAT	1
II.	FIȘA DE RESPONSABILITĂȚI	2
III.	BORDEROU DE PIESE SCRISE SI DESENATE	3
IV.	CARTE FUNCIARA	3
V.	CERTIFICAT DE URBANISM	3
VI.	MEMORIU DE ARHITECTURĂ	4
1.	ELEMENTE DE RECUNOAȘTERE A INVESTIȚIEI:	4
2.	OBIECTUL STUDIULUI:	4
3.	DOCUMENTAȚII - REFERIRI LA STUDII ANTERIOARE:	5
4.	ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE :	6
5.	STABILIREA MODULUI DE ORGANIZARE URBANISTICĂ ȘI REGLEMENTĂRI	7
6.	REGLEMENTĂRI EDILITARE:	10
7.	DRUMURI :	12
8.	MĂSURI DE PROTECȚIE A MEDIULUI CONSTRUIT ȘI A MEDIULUI NATURAL:	13
9.	OBSERVAȚII, CONCLUZII:	13
IV.	MEMORIU TEHNIC	14

B. PIESE DESENATE:

T_01	PLAN DE SITUATIE	sc. 1 : 1000
A_01	SITUATIA EXISTENTA	sc. 1 : 1000
A_02	REGLEMENTARI URBANISTICE	sc. 1 : 1000
A_03	OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA	sc. 1 : 1000
ED_01	PLAN COORDONATOR RETELE	sc. 1 : 1000

 <p> gamma plus arhitectura urbanism design obiect amenajari interioare </p> <p> ARAD: b-dul Revolutiei, nr62 COD FISCAL: R 182 31 806 I.R.C. J02 / 2216 / 19.12.2005 Cont: RO 63 BIRL0020 1202 269024 XX Banca: TRANSILVANIA tel: 0257-213.229, 0722-788.790 mail: gammaplus@rdsink.ro </p>	Denumire proiect: Amplasament: Beneficiar: Adresa: C.U.I. Proiect nr.: Faza: Data:	<p><i>STAȚIE DE SORTARE A DEȘEURILOR</i></p> <p>ARAD, FN CF nr. 70392, nedefinitivă <i>s.c. POLARIS M HOLDING s.r.l.</i> CONSTANȚA, str. Spiru Haret, nr.2A 179 85 852</p> <p>14 / 2006 <i>DOCUMENTAȚIE P.U.D.</i> Mai_2006</p>
---	---	--

MEMORIU DE ARHITECTURĂ

1. ELEMENTE DE RECUNOAȘTERE A INVESTIȚIEI:

- Denumirea lucrării: **STAȚIE DE SORTARE A DEȘEURILOR**
ARAD, f.n. jud. ARAD
- Număr proiect: 14/2006
- Faza de proiectare: Plan urbanistic de detaliu
- Beneficiar: s.c. *POLARIS M. HOLDING* s.r.l. prin s.c. *DUNĂREA* s.a.
- Proiectant: s.c. gamma plus s.r.l.

2. OBIECTUL STUDIULUI:

Prezenta documentație de urbanism s-a întocmit la comanda s.c. POLARIS M. HOLDING s.r.l. prin s.c. DUNĂREA s.a.

Documentația are la bază Certificatul de urbanism nr. 616 din 17_martie_2006 eliberat de Primăria Municipiului Arad (anexa nr. 1 la memoriul general).

S.c. POLARIS M. HOLDING s.r.l. Arad este amplasat în jud. ARAD, f.n. intravilan, actualmente teren cu construcții existente, respectiv hală metalică, cabină poartă și spațiu verde, având o suprafață de 20.000,00 mp.

Categoriile de lucrări necesare investiției vor fi:

- a) Amenajarea construcțiilor existente respectiv hala existentă se va folosi ca magazie materiale precum și rezervorul de apă de incendiu se va folosi tot ca și

rezervor de apa de incendiu. Aceste obiective se vor expertiza și se vor reabilita astfel încât să corespundă cerințelor și standardelor actuale de funcționare.

- b) construcții noi:
- stație de sortare a deșeurilor;
 - atelier mecanic
 - sediu administrativ _P+1_
 - cabină poartă _P_
 - cântar
 - groapă dezinsecție sanitară veterinară
 - platformă baloți P.E.T.
 - platformă depozitare aparatură electrocasnică
 - deznisipator
 - separator grăsimi
 - rezervor vidanjabil
 - stație de pompare ape pluviale
 - platformă containere
 - platformă parcare autoturisme
 - platformă garaje mașini
 - căi de circulație
 - acces incintă
 - împrejurimi
 - spații verzi
- c) racorduri la rețelele tehnico – edilitare și rețele de incintă;
- d) sistematizarea verticală a terenului;
- e) platforma carosabilă cu locurile de parcare și racordul la drumul public existent;
- f) trotuare de incintă;
- g) amenajarea spațiilor verzi

3. DOCUMENTAȚII - REFERIRI LA STUDII ANTERIOARE:

Amplasamentul și vecinătățile se regăsesc ca obiect de studiu în Planul Urbanistic General al Municipiului **Arad, U.T.R. nr.7** aprobat cu hotărârea Consiliului local Municipal. Documentația tehnică se va elabora în conformitate cu legea nr.50/1991, rep., legea nr.114/1996 și HGR 525 / 1995

Conform Regulamentului PUG prevederile de zonificare sunt următoarele:

- Existent: dominant zonă spațiu verde;
- Funcțiuni complementare admise ale zonei – zonă industrială
- Funcțiuni propuse: zonă predominant industrială

4. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE :

4.1 Folosința terenului:

Terenul este amplasat într-o zonă predominant industrială

Terenul proprietate are amplasat pe el două construcții pe parter iar restul o constituie zonă verde.

4.2 Analiza fondului construit existent:

Construcții existente

Sc = 657,54 mp.

4.3 Căile de comunicație:

În perimetrul zonei sunt cuprinse următoarele străzi publice:

1. La Est

- drumul de acces la groapa ecologica Arad

3. laturile de Nord, Sud și Vest

- vecinătăți parcele private

Terenul - are acces carosabil dinspre est

- este fără sarcini.

4.4 Utilități edilitare :

4.4.1. Alimentarea cu apă :

În prezent în zona studiată nu există rețele de distribuție a apei aflate în administrarea Companiei de Apă Arad.

4.4.2. Canalizarea :

În prezent în zona studiată nu există rețele de canalizare menajera aflate în administrarea Companiei de Apă Arad.

Apele menjere vor fi colectate într-un rezervor vidanjabil.

Instalațiile de canalizare menajeră propuse se vor realiza din materiale specifice acestor categorii de lucrări, care să confere parametrii de funcționalitate și fiabilitate corespunzătoare cerințelor de calitate impuse.

4.4.3. Alimentarea cu gaze naturale :

În prezent în zona studiată nu există rețele de distribuție gaze naturale. Investitia nu necesita alimentare cu gaz natural.

4.4.4. Instalații de încălzire :

În prezent, în zona amplasamentului, nu există rețele de distribuție pentru agent termic primar sau secundar.

Investitia nu necesita alimentare cu agent termic. Prepararea apei menajere calde si a agentului termic se va face cu curent electric.

4.4.5. Instalații electrice :

În prezent, în zona amplasamentului, nu există rețele de distribuție pentru energie electrică 6 kV.

Obiectivul necesită alimentare cu energie electrică astfel:

- putere instalată de 400 kWh
- putere simultan absorbită 300 kWh
- Alimentarea de 600 va fi în buclă pe două linii diferite
- Timp de întrerupere programat pentru manevre 10 min
- Timp de realimentare în caz de avarie 30 min

Punctul de măsură să fie la bornele de joasă tensiune (după ieșirea din transformator).

Post de transformare va fi de 6/0,4 kV puterea acestuia fiind de 630 kVA

Furnizorul de curent electric este S.C. CET ARAD S.A.

5. STABILIREA MODULUI DE ORGANIZARE URBANISTICĂ ȘI REGLEMENTĂRI

5.1. Elemente de temă:

Beneficiarul solicită o platformă pentru sortarea deșeurilor cu următoarele obiective:

- construire stație de sortare a deșeurilor
- atelier mecanic
- magazie materiale
- sediu administrativ _P+1_
- cabină poartă _P_
- cântar
- grupă dezinsecție sanitară veterinară
- platformă baloți P.E.T.
- platformă depozitare aparatură electrocasnică
- deznisipator
- separator grăsimi
- rezervor vidanjabil
- platformă containere
- platformă parcare autoturisme
- platformă garaje mașini
- căi de circulație
- acces incintă
- împrejmuiri
- spații verzi
- rezervor apă de incendiu

5.2. Propuneri de organizare a terenului:

5.1.1. Urbanism – arhitectură:

Beneficiarul solicită construirea unei stații de sortare a deșeurilor ca funcțiune principală.

Suprafața de teren aferentă propunerii de construire a stației de sortare a deșeurilor, va avea în final 20. 000,00 mp.

Prin prezenta documentație de plan de urbanism general se propun următoarele măsuri de organizare a terenului:

- a) Se realizează sistematizarea verticală a terenului natural de pe amplasament;
- b) Se realizează platforma carosabilă de acces care se racordează la drumurile publice existente;
- c) Se realizează construirea unei stații de sortare a deșeurilor cu toate obiectivele aferente, precum și toate amenajările exterioare la nivelul terenului sistematizat;

5.2.1.1. Construcțiile existente:

1	S construită hală metalică (hală care se va amenaja ca și magazie de materiale)	=	543,39 mp.
2	S construită rezervor apă de incendiu	=	99,12 mp.
3	S construită cabina poartă	=	15,03 mp.
S construită la sol existentă			= 657,54 mp.

5.2.1.2. Altele existente:

4	S drum pietruit	=	681,85 mp.
5	S zonă verde existentă	=	18.660,61 mp.
S drum + spațiu verde existent			= 19.342,46 mp.

5.2.1.3. Construcțiile propuse:

6	S construită la sol a stației de sortare a deșeurilor:	=	1.373,00 mp.
7	S construită corp administrativ	=	96,00 mp.
8	S construită atelierul mecanic	=	300,00 mp.
9	S construită cabina poartă	=	9,00 mp.
S construită sol			= 1.778,00 mp.

5.2.1.4. Platforme propuse:

10	S construită la sol cântar	=	55,50 mp.
11	S construită la sol groapa dezinfecție	=	86,10 mp.
12	Platforma baloți P.E.T. sanitar veterinară	=	398,36 mp.
13	S construită la sol platforma depozitare electrocasnice	=	625,70 mp.
14	S construită la sol platforma containere	=	216,09 mp.

S construită platforme	= 1.381,75 mp.
-------------------------------	-----------------------

5.2.1.5.

Altele propuse:

15	S circulație carosabilă propusă	=	9.042,97 mp.
16	S zonă verde amenajată	=	7.139,74 mp.

S platforme + zonă verde amenajată	= 16.182,71 mp.
---	------------------------

funcțional:

sistemul constructiv:

- fundații din beton
- structură metalică
- pereți de închidere tip sandwich cu poliuretan
- compartimentări rigips

5.3. Regimul de înălțime

Regimul de înălțime al investiției este P (parter) mai puțin sediul administrativ care are un regim de înălțime P+1.

Sediul administrativ va cuprinde un spațiu de recepție-secretariat, sală ședință, birouri, alte anexe (grup sanitar)

înălțimea totală H_{max} . = 12,00 m.

5.4. Modul de utilizare a terenului

Folosința principală propusă este construire stație de sortare a deșeurilor _ hală metalică pe parter amplasată central raportată la teren.

Incinta a fost astfel organizată încât să se creeze o bună funcționare

5.5. Bilanț teritorial al suprafeței de teren aferente investiției:

EXISTENT:

1	suprafața terenului	=	20.000,00 mp.
2	suprafața construită la sol	=	657,54 mp.
3	suprafața construită desfășurată	=	657,54 mp.
4	POT existent	=	3,29 %
5	CUT existent	=	0,03

9

PROPUNERE:

5	suprafața terenului	= 20.000,00 mp.
6	suprafața construită la sol	= 2.435,54 mp.
7	suprafața construită desfășurată	= 2.531,54 mp.
8	POT propus	= 12,17 %-max 30,00
9	CUT propus	= 0,13 - max

5.6. Regimul juridic al terenurilor:

Terenul este proprietatea s.c. POLARIS M HOLDING s.r.l.

⇒ proprietate privată conform.

C.F. nr. 70.647 nedefinitivă , nr.top. 184.Cc1706/3/2 nr.cad.6771 ⇒ 20.000 mp.

6. REGLEMENTĂRI EDILITARE:

6.1. Alimentarea cu apă și canalizare:

6.1.1. Alimentarea cu apă

Pentru asigurarea necesarului de apă pentru obiectivele propuse prin P.U.D., se propune realizarea unei rețele de distribuție a apei pe străzile nou create, astfel încât să existe posibilitatea recordării independente fiecărui obiectiv la aceste utilități. Rețelele extinse se vor realiza din țevi de polietilenă de înaltă densitate, PE-ID90, Pn6, pozate subteran sub adâncimea de îngheț a solului, în tranșee deschise pe un strat de nisip de poză.

Lungimea totală a rețelelor de distribuție a apei propuse $L = 1600$ m

Debitele de apă necesare pentru zona studiată, conform STAS 1478/90 vor fi:

$$Q_{zimed} = 5 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{zimax} = Q_{zimed} \times k_{zi} = 5 \times 1,25 = 6,25 \text{ mc/zi,}$$

Unde: $K_{zi} = 1,25$ pt. clădiri cu instalații interioare de alimentare cu apă și canalizare

$$Q_{oramax} = Q_{zinax} \times k_o / 24 = 6,25 \times 2,20 / 24 = 0,57 \text{ mc/oră,}$$

Unde: $K_o = 2,20$ pt. zone cu $N \leq 1.000$ persoane

■ Pentru stins incendii: Conform STAS 1478/90, NP 086 /2005

- Suprafața zonei studiate $S = 20000$ mp = 2,00 ha
- Regim de înălțime P+1 niveluri
- Nr. locuitori a zonei $N < 7.000$ locuitori
- Nr. incendii simultane $n = 1$ incendiu simultan
- Debit incendiu exterior $Q_{ie} = 5$ l/sec

Pentru asigurarea debitului de apa de incendiu se va folosi rezervorul de apa de incendiu existent pe amplasament. Capacitatea rezervorului este de 210 mc.

Pentru contorizarea consumurilor de apă se va prevedea branșament de apă cu un cămin apometru echipate conform solicitărilor Companiei de Apă Arad la punctul de racordare la rețeau de apa potabila aflata in administrarea Compabiei de Apa S.A. Arad.

Căminul de apometru vor fi construcții subterane din beton, cu placă de acoperire prevăzută cu capace cu rame din fontă pentru acces.

Din căminul de apometru se va realiza racordul de distribuție la instalațiile interioare de alimentare cu apă ale clădirilor, conductele de racord fiind executate tot din țevi de polietilenă de înaltă densitate.

6.1.2. Canalizarea apelor uzate menajere

Apele menjere vor fi colectate într-un rezervor vidanjabil.

Instalațiile de canalizare menajeră propuse se vor realiza din materiale specifice acestor categorii de lucrări, care să confere parametrii de funcționalitate și fiabilitate corespunzătoare cerințelor de calitate impuse.

6.1.3. Canalizarea apelor meteorice

Prin prezenta documentație se propune ca apele meteorice de pe suprafața zonei studiate să fie dirijate către o stație de pompare realizată pe amplasament de unde apa pluvială va fi pompată la halda de sterilizare a s.c. CET Arad s.a. Înainte de deversarea apelor în chesonul de ape pluviale se prevede realizarea unui separator de grasimi și deznisipator. Se va ține cont și de sistematizarea verticală a terenului.

6.2. Alimentarea cu gaze naturale :

Nu este cazul

6.3. Instalații de încălzire

Pentru alimentarea cu energie termică pentru încălzire și prepararea apei calde menajere, se propune ca obiectul să aibă sistemul propriu de încălzire, prin intermediul centralelor individuale de încălzire centrală pe curent electric sau gaz lichefiat.

6.4. Instalații electrice :

Alimentarea cu energie electrică se va realiza de la CET Arad prin cablu de alimentare de 6 kV amplasat subteran de către furnizor. Pe amplasament se propune realizarea unui post de transformare. Post de transformare va fi de 6/0,4 kV puterea acestuia fiind de 630 kVA

Branșamentele se vor realiza prin firide de branșament prevăzute cu protecție la supratensiune și protecție diferențială.

7. DRUMURI :

7.1. *Lucrările de sistematizare verticală:*

Prin lucrările de sistematizare verticală se determină poziția în plan și în înălțime a construcțiilor, în corelare cu celelalte elemente de construcție din zonă.

La întocmirea proiectului de sistematizare verticală se vor utiliza datele ridicărilor topografice, planimetrice și altimetrice ale amplasamentului.

Lucrările de sistematizare verticală se referă la lucrările de terasament, adică la săpături respectiv umpluturi, care se efectuează în vederea realizării unor pante longitudinale și transversale care să asigure scurgerea apelor meteorice spre gurile de scurgere ale rețelei de canalizare pluvială.

7.2. *Lucrările de drumuri se referă la:*

⇒ amenajarea a 2 accese de pe drumul de acces la groapa ecologica Arad, cu raza minimă de racordare la nivelul bordurii de 9,00 m și lățimea accesului de 7,00 m (dublu sens);

⇒ Amenajarea drumurilor interioare de circulație

- parte carosabilă de 7,00 m (adică două benzi de câte 3,00 m);
- trotuare cu o lățime de 1,00 m. – 1.40 m.

⇒ amenajarea platformelor de parcare pentru autoturisme, parcurile se amenajează conform normativului P132-93 "Normativ pentru proiectarea parcajelor de autoturisme în localități urbane"

⇒ amenajarea platformelor de garare pentru mașinile proprii a societății POLARIS M Holding SRL

⇒ amenajarea platformelor pentru depozitare materialelor sortate

Drumurile și platformele se vor realiza cu îmbrăcăminte din beton cu următoare stratificare:

1. 22 cm dale din beton
2. 2 cm nisip pilonat pentru pozarea dalelor de beton;
3. 24 cm strat de piatră spartă
4. 20 cm strat de fundație din balast

Se va face verificarea la variații de temperatură a sistemelor rutiere, adică la îngheț-dezghet, și funcție de rezultatele obținute se va prevedea un strat izolator sau nu.

Amenajarea în profil transversal și longitudinal se va face în așa fel încât apele pluviale să fie conduse spre gurile de scurgere a canalizării pluviale, precum și să se asigure racordarea în condiții optime la strada Putnei respectiv strada Emil Gârleanu.

8. MĂSURI DE PROTECȚIE A MEDIULUI CONSTRUIT ȘI A MEDIULUI NATURAL:

8.1. Aspectul exterior al construcțiilor și elemente constructive:

Clădirile vor avea finisaje superioare:

HALE ⇒ închideri exterioare și invelitori din panouri termoizolante din tabla cutată cu miez din spuma poliuretanică

⇒ structură cu stalpi și grinzi metalice

CORP ADMINISTRATIV ȘI CABINA POARTĂ:

⇒ zidărie de poroterm cu sistem termosistem

⇒ structura beton ⇒ cadre beton _ stâlpi și grinzi din beton

8.2. Amenajări exterioare:

⇒ amenajări zona verde, platforme, parcare, garare, depozitare

8.3. Protecția mediului natural:

Prin măsurile de protecția mediului natural, amintim lucrările:

- racord canal dotat cu separator de nisip și separator de grasimi
- canalizare menajeră, rezervor vidanjabil
- zonă de plantație de protecție

9. OBSERVAȚII, CONCLUZII:

Pentru întocmirea prezentei documentații de urbanism

Prezenta documentație s-a întocmit conform prevederilor cuprinse în următoarele acte normative în vigoare:

- Ordinul M.L.P.A.T.37/N/08.06.2000;
- Legea nr. 350/2001;

După aprobarea P.U.D., investitorul, pe baza Certificatului de urbanism emis de Consiliul Local al Municipiului Arad, va trece la fazele P.T. - D.E. de proiectare.

Toate categoriile de lucrări vor fi în sarcina investitorului s.c. *POLARIS M HOLDING* s.r.l.

MEMORIU TEHNIC

PRIVIND AMPLASAREA UNEI STATII DE SORTAREA DESEURILOR RECICLABLE DIN MASA DE DESEURI URBANE IN MUNICIPIUL ARAD

1. INTRODUCERE:

Tendinta de crestere a dimensiunii sistemelor socio - economice ca urmare a procesului de urbanizare este insotita in Romania de deteriorarea sistemelor ecologice naturale, fenomen care are drept consecinta reducerea resurselor metalice si energetice. De aceea, pentru continuarea evolutiei socio - economice sunt necesare strategii noi bazate pe principiile dezvoltarii durabile.

Una din cerinte este gestionarea corecta a deeurilor care prin natura lor reprezinta atat o sursa de poluare, cat si o resursa de materii prime secundare.

Strategiile la nivel European recomanda urmatoarea ierarhizare a actiunilor de gestionare a deeurilor:

- prevenirea aparitiei desurilor ;
- tratarea deeurilor;
- reciclarea si reutilizarea;
- optimizarea metodelor de eliminare finala;

Aceasta ierarhie este adoptata si in Strategia Nationala de Gestionare a Deeurilor , iar Planul de Actiune elaborat pentru implementarea sa traseaza liniile generale de realizare a obiectivelor impuse de legislatia europeana in domeniu pe care Romania trebuie sa le atinga dupa aderarea sa la Uniunea Europeana.

In prezent in Romania functioneaza un sistem de gestionare a deeurilor bazat pe colectarea neselectiva si eliminarea prin depozitare.

Romania este constienta de faptul ca trebuie sa atinga tintele stabilite prin Aquisul Comunitar in acest scop trebuie sa introduca tehnici si tehnologii noi pentru gestionarea deeurilor.

Romania se confrunta cu problema volumelor mari de deseuri reciclabile care sunt depozitate, pe de o parte, iar pe de alta parte cu problema epuizarii resurselor naturale.

Apare , deci ca o necesitate incurajarea valorificarii si reciclarii reducerii consumului de materii prime si energie, precum si reducerea cantitatilor de deseuri depozitate.

Avand in vedere importanta acordata sectorului de reciclare a deseurilor in structura Ministerului Industriei si resurselor, functioneaza Comisia Nationala pentru reciclarea Materialelor (C.N.R.M.) care are urmatoarele atributii principale:

- elaborarea strategiilor si programelor de gestionare a deseurilor industriale reciclabile;
- elaborarea proiectelor de acte normative armonizate cu legislatia comunitara in domeniu;
- autorizarea societatilor comerciale care desfasoara activitati de valorificare a deseurilor;
- exercitarea in numele statului a controlului respectarii legislatiei in domeniu gestionarii deseurilor.

Este de retinut atitudinea ISWA (Asociatia Internationala pentru deseuri Solide), privind strategia de prevenire si reciclare a deseurilor urbane.

Prevenirea producerii deseurilor solide este o provocare pentru viitor fiind cruciala implicarea statelor membre privind obligativitatea de a gasi solutii viabile in domeniul prevenirii producerii deseurilor.

Prevenirea deseurilor va fi integrata in sectorul politicilor si strategiilor privind activitatile umane.

Integrarea Strategiilor de Prevenirea si Reciclarea deseurilor este abordata ca o necesitate benefica pentru cresterea protectiei mediului si ca o perspectiva in cresterea resurselor materiale.

In acest sens sunt promovate modalitati care sa stimuleze prevenirea deseurilor :

- taxe pe produs in beneficiul protectiei mediului;
- responsabilitatea producatorilor;
- principiul : "poluatorul plateste"

Deseurile sunt considerate resurse care sunt deja extrase si de aceea se vor utilize intr-o masura tot mai mare in viitor.

Industriile de tratare si reciclare a deseurilor trebuie sa dezvolte capabilitatea de a recicla iar producatorii sa dezvolte capacitatea de a utilize materie prima secundara.

De asemenea industria prelucarii deseurilor (ca furnizare de materie prima), trebuie sa dezvolte controlul calitatii produselor si proceselor lor.

Responsabilitatea producatorilor de bunuri in unele cazuri este un instrument pozitiv in prevenirea deseurilor.

Producatorii de produse vor fi implicati in ceea ce priveste circuitul produselor lor.

In multe tari pentru toate tipurile de deseuri, independent de originea lor (industriale, comerciale sau menajere) sunt considerate a fi in responsabilitatea publica / municipala. Noua ierhie a responsabilitatii in ceea ce priveste prevenirea si reciclarea deseurilor va viza fiecare persoana organizatie sau firma.

2. TRANSPUNEREA DIRECTIVEI EUROPENE 94/62 IN LEGISLATIA DIN ROMANIA PRIVIND GESTIUNEA AMBALAJELOR SI DESEURILOR DIN AMBALAJE:

In compozitia deseurilor urbane ponderea materialelor reciclabile o detin deseurile de ambalaje.

Transpunerea Directivei 94/62 privind " Ambalajele si deseurile de ambalaje", in legislatia Romaniei reglementeaza cerintele pe care trebuie sa le indeplineasca ambalajele care se introduce pe piata precum si modul in care sunt gestionate cand acestea devin deseuri.

Obiectivele principale fiind:

- reducerea consumurilor de materii prime pentru ambalaje;
- producerea de ambalaje returnabile;
- recuperarea, reciclarea deseurilor din ambalaje care sa devina surse de materie prima secundara.

Din punctul nostru de vedere preocuparea principala fiind politicile si strategiile de gestionare a deseurilor din ambalaje, circuitul optim pe care sa-l parcurga de la precolectarea acestora de la producatorii de deseuri pana la unitatile de procesare finala.

Pe acest traseu se urmaresc aspecte precum:

- limitarea efectelor negative asupra mediului;
- valorificarea economica a deseurilor din ambalaje;
- implementarea unui sistem adecvat de recuperare, colectare selectiva si reciclare a deseurilor.

In contextul aplicarii Directivei 94/62 apar responsabilitati care revin:

- agentilor economici;
- Primariile si Consiliile Locale ;
- persoanelor fizice, consumatorilor casnici.

in special a recuperarii si reciclarii deseurilor din ambalaje.

Agentii economici sunt obligati sa organizeze recuperarea si reciclarea deseurilor din ambalaje:

- a. individual, utilizand propriile resurse;

- b. prin transferarea acestei responsabilitati pe baza de contract catre o persoana juridical legal constituita.

Pana in anul 2010, obiectivele fiind:

- recuperarea in proportie de 50 % din greutatea deseurilor din ambalaje:
 - pana in 2005 – 15 %
 - pana in 2007 – 30 %
 - pana in 2010 – 50 %
- reciclarea in proportie de 25 % din greutatea totala a materialelor de ambalaje, continute in deseurile de ambalaje valorificabile, cu un minim de 15 % din greutatea fiecarui material de ambalaj;
 - pana in 2005 – 5 %
 - pana in 2007 – 10 %
 - pana in 2010 – 25 %

Primariile si Consiliile Locale au obligatiile sa :

- asigure prestatia cu prioritate spatii in vederea amplasarii containerelor pentru colectarea selectiva a deseurilor de ambalaje recuperabile.

Persoanele fizice din asociatii de proprietari si gospodarii independente au obligatia sa:

- depuna separat deseurile din ambalaje in locuri amenajate special;
- sa predea deseurile de ambalaje la agentii economici specializati in colectarea deseurilor de la populatie.

3. CANTITATI DE DESEURI MENAJERE DIN MUNICIPIUL ARAD:

Municipiul Arad are o populatie stabila de 182.000 locuitori, din care platitori de taxa de salubritate 150.000 locuitori inregistrati la Directia Fiscala a Primariei Municipiului Arad.

Cantitatea estimata de deseuri menajere : cca. 60.000 tone/an ,provenita de la populatie si agenti economici.

Densitatea deseurilor urbane fiind: 0,250 tone/mc
Masa specifica determinata este : 1,003 kg/locuitor/zi sau
368,08 kg/locuitor/an

4. COMPOZITIA DESEURILOR MENAJERE SI COMERCIALE IN MUNICIPIUL ARAD:

Pentru a cunoaste compozitia deseurilor urbane evacuate din Municipiul Arad se va organiza analiza compozitiei pe esantionare din zone diferite ale Municipiului (blocuri de locuit, zone mixte: locuinte, agenti economici, case independente).

Esantionul reprezentand incarcatura autogunoierei din zona aleasa.

Mod de lucru:

- cantarirea masei de deseuri colectate in autogunoiera;
- deseuri colectate de autogunoiera s-au descarcat pe platforma betonata;
- sortarea manuala a deseurilor reciclabile urmarite: PET, folie din plastic (LDPE) diverse ambalaje si obiecte din plastic(HDPE), sticla, hartie /carton, doze de aluminiu, cutii de conserve si obiecte din metale feroase;
- cantarirea fiecarei categorii de material reciclabil si inregistrarea greutatii masei de deseuri selectate;
- incarcarea deseurilor ramase in autogunoieara;
- cantarirea deseurilor ramase .

5. TEHNOLOGII PRIVIND SELECTAREA RECUPERAREA DESEURILOR RECICLABILE IN MUNICIPIUL ARAD

Realizarea programului de colectare selectiva si recuperarea deseurilor reciclabile este dependent de urmasorii factori:

- social;
- perceptia populatiei si a agentilor economici;
- cadrul legislativ;
- posibilitati finaciare;
- nivelul educational al producatorilor de deseuri;
- garantia valorificarii materialelor selectate.

Cele doua posibilitati tehnologice de selectare si recuperare a deseurilor ,sunt :

- colectarea nediferentiata si sortarea pe componente in statia de sortare;
- colectarea diferentiata la sursa si sortarea pe tipuri de materiale reciclabile in statia de sortare.

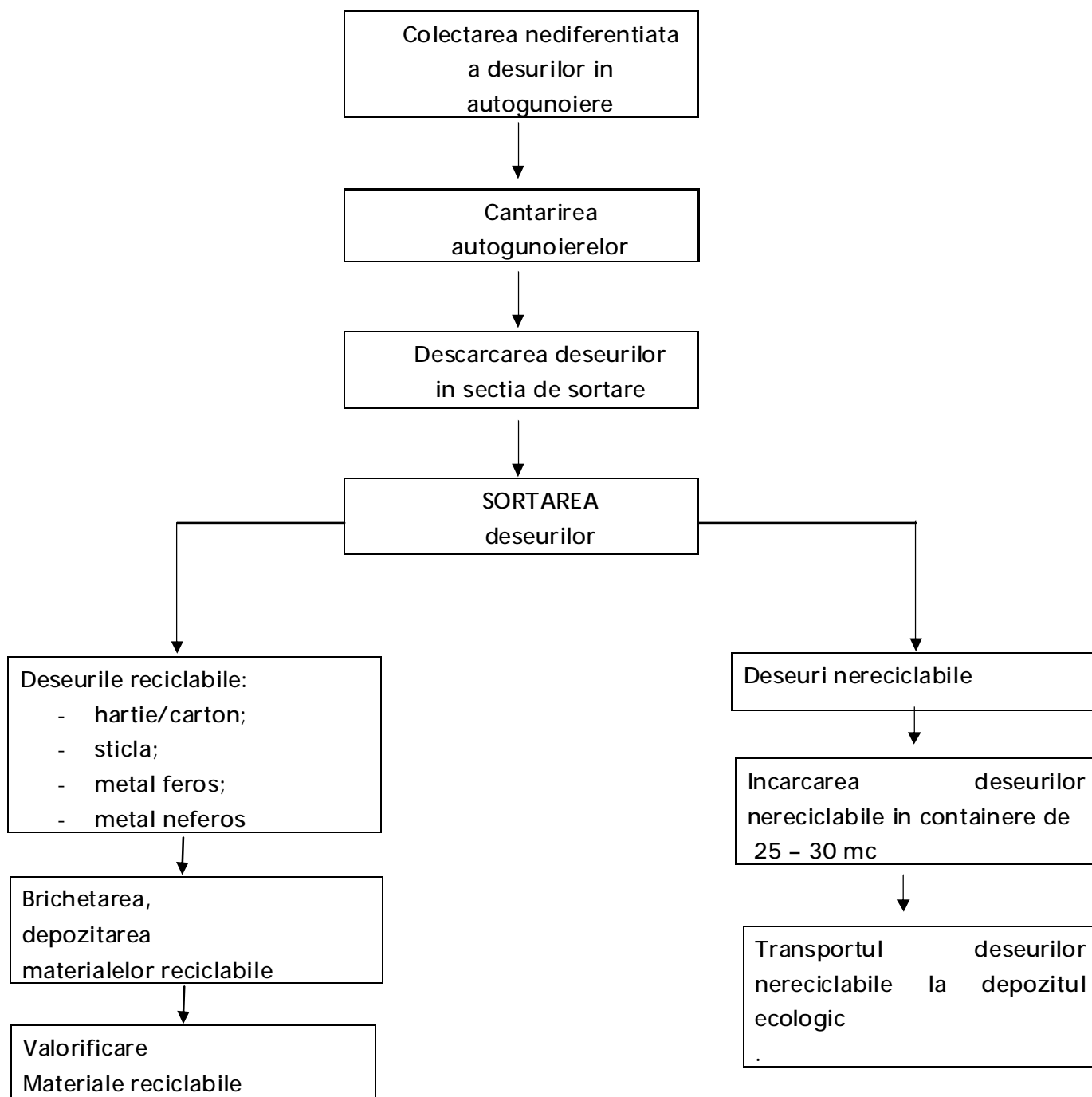
Aplicarea celor doua tehnologii tinand cont de factorii de influenta enumerati, vor fi abordate simultan.

- colectarea diferentiata la sursa a deseurilor urbane si sortarea in statia de sortare, care va fi sustinuta de rezultatele aplicarii " Programului de informare si educare a producatorilor de deseuri "
- simultan cu inceperea programului de colectare diferentiata la sursa se vor incepe demersurile pentru realizarea investiei "statie de sortare a deseurilor reciclabile",avand in vedere ca pana la terminarea investitiei cantitatea de deseuri rewiclabile va creste.
- In cazul in care cantitatile ,de deseuri reciclabile ,colectate prin colectare diferentiata nu va capta cantitatea maxima de deseuri reciclabile,se va utiliza si colectarea nediferentiata a deseurilor urbane in mod alternativ.

5.1. COLECTAREA NEDIFERENTATA SI SORTAREA IN STATIA DE SORTARE A DESEURILOR URBANE

1.1.1. Din punct de vedere operational schema procesului de colectare nediferentiata si sortarea in statia de sortare a deseurilor urbane este ilustrata in urmatoarea schema:

*COLECTAREA NEDIFERENTIATA A DESEURILOR SI SORTAREA
DESEURILOR RECICLABILE IN STATIA DE SORTARE*



In lantul tehnologic elementul principal il reprezinta statia de sortare care este prezenata in desenul din plansa alaturat, proiectata pentru procesarea a 4.500 tone/luna.

Statia de sortare va fi livrata de S.C. ECOSOGEM S.R.L., fiind fabricata in Italia.

Principiul de functionare al statiei de sortare consta in:

- predarea deseurilor nesortate in buncarul poz.1.1.;
- transportarea cu banda rulanta, poz.1.2., in dispozitivul de dezmembrare a masei de deseuri, poz.1.3.;
- din dispozitivul, poz.1.3. deseurile ajung la cabina de selectare pe o banda rulanta, poz.1.4. unde se face sortarea manuala a materialelor reciclabile;
- materiale reciclabile care necesita balotarea (plastic, hartie, carton, doze de aluminiu) se elimina fiecare prin tuburi de evacuare, poz.1.6., urmand ca sa fie transportate pe rand cu banda rulanta, poz.1.9., la presa automata, poz.1.10 care baloteaza materiale primite;
- Materiale reciclabile care nu necesita balotare (sticla, metale neferoase), se elimina prin tuburile de evacuare, poz.1.11 , care ajung in containere amplasate la celalalt capat al tubului de avacuare;
- Deseurile nereciclabile sunt transportate pe banda rulanta ,poz.1.4, in containere de 25 – 30 mc, care ajung la depozitul ecologic;
- La capatul benzii rulante poz.1.9 este instalat un dispozitiv cu magneti poz.1.5. pentru retinerea obiectelor din metale feroase.

Pentru preluarea si prelucrarea lichidelor rezultate din deseurile

descarcate in statia de sortare (levigat), este amenajata o statie proprie de epurare a apelor inainte de a fi evacuate in reseaua de canalizare urbana.

In satia de epurarea a apelor sunt directionate apele uzate rezultate din spalarea instalatiilor si utilajelor.

In cazul in care cantitatea de deseuri colectata depaseste capacitatea de prelucrare a statiei de sortare, autogunoierile sunt trimise direct la depozitul ecologic.

In perioada sezonului estival, cand umiditatea este evident mai mare se va proceda la selectarea autogunoierelor care vor descarca deseurile in statia de sortare.

Materiale reciclabile care se sorteaza :

- plastic:
PET - polietilena teraftalat

- HDPE – polipropilena de inalta densitate (ambalaje diverse)
- LDPE – polipropilena de joasa densitate (folie de diferite grosimi)
- hartie – hartie de ziar, hartie de birou, carti, etc.
- carton – ambalaje din carton;
- metale feroase – cu exceptia cutiilor de conserve care nu sunt solicitate spre valorificare
- metale neferoase – doze de aluminiu
- sticla – cu exceptia geamului, parbrize auto, oglinzi

De aici, tinand cont de ponderea materialelor reciclabile in masa de deseuri urbane, in Municipiul Arad, estimam urmatoarele cantitati de materiale reciclabile sortate:

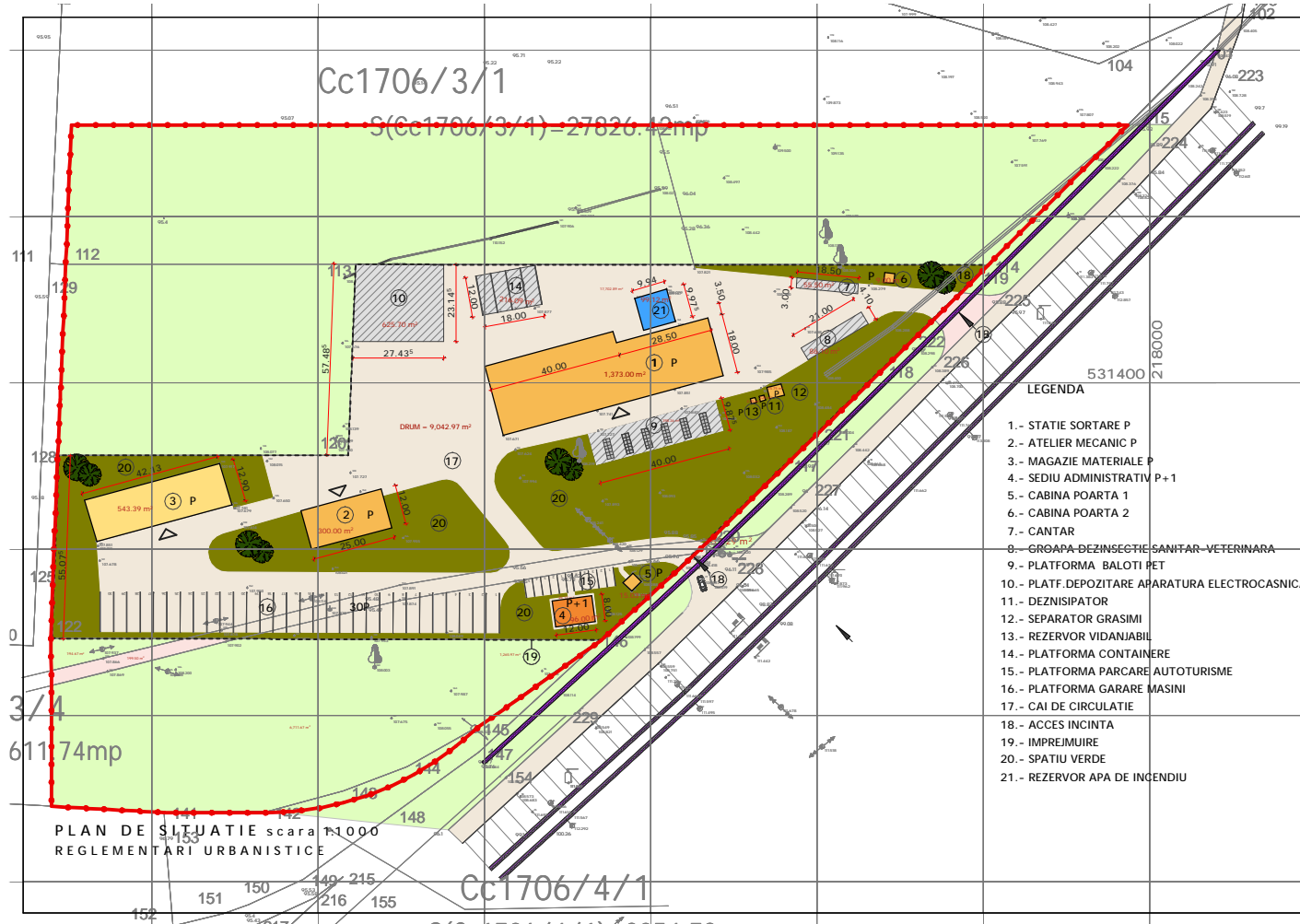
Nr. crt	Denumire material	Cantitate [tone/an]
1	Hartie/carton	1.666
2	PET	1.770
3	Folie plastic [LDPE]	1.036
4	Plastic HDPE	360
5	Sticla	1.576
6	Metal feros	318
7	Metal neferos	120
8	Total	6.846tone/an

Termenul propus de realizare a statiei de sortare este 6 (sase) luni.

Întocmit: arh. Gabriela BĂRBUȚĂ

ing. Csaba IUHASZ

ing. Horia COSTAN



P.U.D. PLAN URBANISTIC DE DETALIU
 REGLENTARI URBANISTICE



	BILANT TERITORIAL:	existent		propus	
		mp.	%	mp.	%
1.	CONSTRUCTII EXISTENTE, MENTINUTE SI AMENAJATE	-	-	657,54	3,29
2.	CONSTRUCTII PROPUSE	-	-	1.778,00	8,89
3.	ZONE VERZI AMENAJATE	-	-	7.139,74	35,70
4.	CIRCULATIE CAROSABILA PROPUSA	-	-	9.042,97	45,21
5.	PLATFORME BETONATE	-	-	1.381,75	6,91
TOTAL:		20.000,00	100 %	20.000,00	100 %

1.	TOTAL GENERAL:	Ac sol	Ac d	A teren
		2.435,54	2.531,54	20.000,00

P.O.T. = $A_{c\ sol} / A_{\text{teren}}$ = $2.435,54 / 20.000 \times 100 = 12,17\%$
 C.U.T. = $A_{c\ desfasurata} / A_{\text{teren}}$ = $2.531,54 / 20.000,00 = 0,13$

LIMITE:

- LIMITA ZONA STUDIATA
- LIMITA TEREN DE PROPRIETATE
- CONTUR CLADIRI EXISTENTE

ZONIFICARE:

- ZONA CONSTRUCTII EXISTENTE, MENTINUTE SI AMENAJATE
- ZONA CONSTRUCTII PROPUSE - P, P+1
- ZONA VERDE EXISTENTA
- ZONA VERDE AMENAJATA
- CIRCULATII CAROSABILE EXISTENTE
- CIRCULATII CAROSABILE PROPUSE, PARCARI, ACESE
- PLATFORME BETONATE
- REZERVOR APA DE INCENDIU
- ZONA C. F. R.

LEGENDA

- 1.- STATIE SORTARE P
- 2.- ATELIER MECANIC P
- 3.- MAGAZIE MATERIALE P
- 4.- SEDIU ADMINISTRATIV P+1
- 5.- CABINA POARTA 1
- 6.- CABINA POARTA 2
- 7.- CANTAR
- 8.- GROAPA DEZINSECTIE SANITAR-VETERINARA
- 9.- PLATFORMA BALOTI PET
- 10.- PLATF. DEPOZITARE APARATURA ELECTROCASNICA
- 11.- DEZNISIPATOR
- 12.- SEPARATOR GRASIMI
- 13.- REZERVOR VIDANJABIL
- 14.- PLATFORMA CONTAINERE
- 15.- PLATFORMA PARCARE AUTOTURISME
- 16.- PLATFORMA GARARE MASINI
- 17.- CAI DE CIRCULATIE
- 18.- ACCES INCINTA
- 19.- IMPREJMUIRE
- 20.- SPATIU VERDE
- 21.- REZERVOR APA DE INCENDIU

PROIECTANT GENERAL 			
COLABORATOR UTILITATI	Ing. Csaba IUHASZ		
		s.c. gamma plus s.r.l. ARAD, b-dul Revolutiei, nr.62 R 182 31 806 0257 - 253.303 0722 - 788.790	Beneficiar: S.C. POLARIS HOLDING s.r.l. prin s.c. DUNAREA s.a. R 12079629 CONSTANTA, Str. Spiru Haret nr.2A
PROIECTAT	arh. Gabriela BARBUTA	Scara:	1:1000
SEF PROIECT	arh. Gabriela BARBUTA	Data:	martie 2006
DESENAT	th.des. Carmen MULLER	Titlu plansa:	PLAN DE SITUATIE REGLENTARI URBANISTICE
		Project nr.	14/2006
		FAZA P.U.D.	02 - A