**MEMORIU DE PREZENTARE**

1. **INTRODUCERE**

1.1 DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI

* Denumirea lucrarii : PLAN URBANISTIC ZONAL (P.U.Z.)

 « Locuinte P+M , P+1+M, accese,imprejmuiri, etc.»

* Beneficiar : TATUCU SOLOMON, Drobeta Turnu Severin, str.Traian, nr.289, bl.B2, sc.2, ap.22
* Amplasament : INTRAVILAN MUN.DROBETA TURNU SEVERIN, T 52/3, JUD.MEHEDINTI
* Proiectant general : SC ROMCONSTRUCT SRL
* Data elaborarii : MARTIE 2016

1.2 OBECTUL P.U.Z

* Solicitari ale temei – program :

La cererea beneficiarului, Primaria municipiului Drobeta Turnu Severin a eliberat Certificatul de Urbanism nr.65 din 11.02.2016 , prin care se solicita elaborarea unui Plan Urbanistic Zonal pentru un teren in suprafata de 261.638,80 mp situat in extravilanul municipiului Drobeta Turnu Severin, UTR 20, T 52/3, jud. Mehedinti, delimitat astfel :

* nord : limita intravilan UAT Breznita Ocol
* est  : limita intravilan UAT Izvoru Barzii
* vest : centura ocolitoare a municipiului
* sud  : DN 67 ( Calea Tg.Jiului )

Documentatia intocmita si aprobata va sta la baza emiterii certificatelor de urbanism pentru proiectarea si autorizarea executiei viitoarelor constructii din zona studiata .

 In urma cooperarii dintre beneficiar, elaborator si organismele administratiei locale interesate s-a intocmit tema – program pentru elaborarea acestui P.U.Z prin care se solicita stabilirea reglementarilor specifice pentru zona studiata acoperind functiunea de: spatii de locuit cu caracter permanent ( locuinte unifamiliale ).

 Mai concret, prin tema – program se solicita :

* zonificarea functionala a terenurilor din zona studiata;
* organizarea urbanistic – arhitecturala;
* stabilirea indicilor si indicatorilor urbanistici : regim de aliniere, regim de inaltime, P.O.T, C.U.T ;
* dezvoltarea infrastructurii edilitare ;
* stabilirea statutului juridic si circulatia terenurilor ;
* stabilirea reglementarilor specifice detaliate – permisiuni si restrictii ce vor fi incluse in regulamentul local de urbanism aferent P.U.Z. ;

Prin tema de proiectare s-a cerut sa se tina cont de lotizarea existenta deja efectuata prin planurile

de amplasare si delimitare a corpurilor de proprietate.

* Prevederi ale programului de dezvoltare a localitatii pentru zona studiata.

 Planul Urbanisic Zonal are caracter de reglementare specifica detaliata pentru zona studiata si asigura corelarea dezvoltarii urbanistice a zonei, cu prevederile programului de dezvoltare a localitatii, concretizate in **Planul Urbanistic General** al municipiului Drobeta Turnu Severin, jud Mehedinti, care prevede pentru zona studiata urmatoarele :

* functiunea dominanta, propusa a zonei, este de spatii de locuit cu caracter permanent, cu functiuni complementare, cu regim de inaltime P+ 1E, P+1E+M, P+2E+M) ;
* sunt permise constructii care prin conformare, volumetrie si aspect exterior nu intra in contradictie cu aspectul general al zonei precum anexe cu functiuni complementare zonei de locuit ( bucatarii de vara, magazii, garaje ), cat si spatii de comert, institutii publice si servicii, constructii pentru activitati nepoluante ;
* in prezent zona este compusa din constructii cu regim de inaltime parter, de tip anexe cu caracter provizoriu in sistem izolat ( caracterul provizoriu este dat de lipsa unui P.U.Z. in zona ) ;
* functiunile complementare admise pentru zona studiata sunt : spatii compatibile cu functia de locuire, spatii verzi amenajate, accese pietonale si carosabile, parcaje, garaje, retele tehnico- edilitare ;
	1. SURSE DOCUMENTARE
* Lista studiilor si proiectelor elaborate anterior P.U.Z.
* P.U.G. MUNICIPIUL DROBETA TURNU SEVERIN reactualizat si aprobat prin **H.C.L nr. 219/2010**;
* Lista studiilor de fundamentare intocmite concomitent cu P.U.Z.
* Planurile de amplasare si delimitare a corpurilor de proprietate pentru toate terenurile in suprafata totala de 261.638,80 mp ( aprox. 26,164 ha ) ;
* Avizul de oportunitate nr….. din……………., eliberat de Primaria Municipiului Drobeta Turnu Severin, jud. Mehedinti ;
* Ridicare topografica pentru elaborare P.U.Z. intocmita de **ing.Ion M. Cristian Viorel** si avizata de catre O.C.P.I. Mehedinti ;
* Studiul geotehnic si hidrogeotehnic intocmit de **ing.Laura Popescu** si verificat de **ing. Gh. Pirvanescu** ;

**1. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII**

2.1. EVOLUTIA ZONEI

* Date privind evolutia zonei :

 Terenul din zona studiata devenit proprietate privata ,avand in prezent destinatia de teren arabil, este amplasat in intravilanul municipiului Drobeta Turnu Severin, Tarla 52/3, jud. Mehedinti. Caracteristica semnificativa a zonei consta in faptul ca terenul este proprietate privata persoane fizice / juridice , ceea ce asigura premizele realizarii unei zone cu constructii private si controlate din punct de vedere urbanistic si architectural, contribuind la evolutia localitatii .

* Potentialul de dezvoltare este dat de existenta unuor accese carosabile majore, respectiv DN 67 (Calea Tg. Jiului) care face legatura intre municipiul Drobeta Turnu Severin si municipiile Motru si Targu Jiu, precum si a soselei de centura a municipiului.

2.2. INCADRAREA IN LOCALITATE

Zona studiata este situata in intravilanul municipiului Drobeta Turnu Severin ( UTR 20 ), Tarla 52/3, jud. Mehedinti si este delimitata astfel  :

* nord : limita intravilan UAT Breznita Ocol
* est  : limita intravilan UAT Izvoru Barzii
* vest : centura ocolitoare a municipiului
* sud  : DN 67 ( Calea Tg.Jiului )

 In zona nu exista posibilitatea de racordare la retele tehnico-edilitare ( alimentare cu apa, canalizare, energie termica, gaze, energie electrica ).

2.3. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

Terenul din zona studiata este relativ plat fara denivelari importante.

 Principalele curbe de nivel sunt dispuse transversal pe teren, dand o usoara panta pe directia N-S.

Pentru determinarea conditiilor de construire s-a intocmit studiu geotehnic si hidrogeotehnic.

Din punct de vedere geotehnic s-a determinat natura stratului de fundare, adancimea optima de fundare urmand a se stabili pentru fiecare constructie in parte.

Zona se inscrie in urmatoarele conditii geotehnice :

* zona de hazard seismic ag = 0,15 g ;
* Perioada de colt Tc (sec) = 0,7 sec ;
* Pconv. = 280 KPa ;
* adancimea maxima de inghet = 0,70 m ;

 Din punct de vedere hidrografic in zona studiata nu sunt ape de suprafata. Nivelul hidrostatic al apelor freatice este in jurul valorii de 20,0 m de la terenul natural, sub aceasta se identifica ape de infiltratii din precipitatii .Apa este cantonata intr-un strat de pietris si nu prezinta tendinte de ascensiune sau agresivitate.

 Clima este de tip temperat continentala cu influente mediteraneene. Nu exista in zona riscuri naturale.

2.4.CIRCULATIA

Zona studiata beneficiaza de o singura artera de circulatie majora din care se poate accede, respectiv DN 67 ( Drobeta Turnu Severin – Targu Jiu ). Din soseaua de centura nu se poate crea niciun acces in zona, chiar daca aceasta este adiacenta pe latura de sud-vest cu zona studiata .

2.5. OCUPAREA TERENURILOR

 Zona studiata cu suprafata totala de 280.568,80 mp, compusa din terenuri proprietate privata pers.fizice -juridice in suprafata de 261.638,80 mp si teren domeniu public ( zona aferenta DN 67 si soseaua de centura ), in suprafata de 18.930,00 mp este alcatuita din parcele cu suprafete variabile, astfel :

1. teren arabil, nr.cad. 7466 S= 10.310,00 mp ;
2. teren arabil, nr.cad. 53550, propr.Negrescu Cornel S= 43.758,00 mp ;
3. teren arabil, nr.cad. 5100 (nr.cad.vechi 7395) S= 8.869,00 mp ;
4. teren arabil, nr.cad. 7381 S= 9.970,00mp ;
5. teren arabil, nr.cad. 51524, propr.Koszeghi Alexandra S= 8.622,00 mp ;
6. teren arabil, nr.cad.50061 (nr.cad.vechi 8507) propr.Tanasescu Mihail-Adrian S= 734,00 mp ;
7. teren arabil, nr.cad. 8506, propr.Gidea Emanoil,cota ½ si Sandescu Vasile-Daniel si Sandescu Iuliana,cota ½ S= 500,00 mp ;
8. teren arabil, nr.cad. 8447, propr.Motintau Ion si Motintau Vasilica S= 500,00 mp ;
9. teren arabil, nr.cad. 8112, propr.Creanga Daniela S= 1.000,00 mp ;
10. teren arabil, nr.cad. 8084, propr.Pirvanescu Iulia si Pirvanescu Ion S= 500,00mp ;
11. teren arabil, nr. cad. 8083, propr.Safta Petre,cota ½ si Rujoi Ramona Violeta,cota ½ S= 500,00 mp ;
12. teren arabil, nr.cad. 53006, propr.Tatucu Solomon si Tatucu Aristita Liliana S= 500,00 mp ;
13. teren arabil, nr.cad. 53005, propr.Popescu Viorel si Popescu Maria S= 500,00 mp ;
14. teren arabil, nr.cad. 7814, propr.Petrescu Doru-Laurentiu S= 1.000,00 mp ;
15. teren arabil, nr.cad. 7461, propr.Daia Marinel-Eugeniu si Daia Merobi-Iulia,cota ½ si Petrescu Iancy-Valentin,cota ½ S= 1.000,00mp ;
16. teren arabil, nr.cad. 7460, propr.Daia Marinel-Eugeniu si Daia Merobi-Iulia,cota ½ si Petrescu Iancy-Valentin,cota ½ S= 1.000,00mp ;
17. teren arabil, nr. cad. 7459, propr.Daia Marinel-Eugeniu si Daia Merobi-Iulia,cota ½ si Petrescu Iancy-Valentin, cota ½ S= 1.000,00 mp ;
18. teren arabil, nr.cad. 7640 propr.Mucioniu Pauna,Oproiu Elena,Paun Silvia,Zaharescu Alexandra (decedata) si Talpes Maria (decedata) S= 11.224,00 mp ;
19. teren arabil, nr.cad. 55188, propr.Paun Petre S= 3.800,00 mp ;
20. teren arabil, nr.cad. 6696, propr.Mandres-Dobre Ciprian S= 10.000,00 mp ;
21. teren arabil, nr.cad. 6757, propr.Dobre Petre S= 7.503,00 mp ;
22. teren arabil, nr.cad. 6756, propr.Cioanca Adrian S= 5.003,00mp ;
23. teren arabil, nr. cad. 6755, propr.Gasi Mariana si Gasi Kerim S= 12.505,00 mp ;
24. teren arabil, nr.cad. 54403 propr.Zaharescu N.Petre S= 17.914,00 mp ;
25. teren arabil, nr.cad. 54402, propr.Olaru Olimpia S= 600,00 mp ;
26. teren arabil, nr.cad. 59921 S= 432,00mp ;
27. teren arabil, nr. cad. 58444, propr.Tufoi Constanta-Amalia S= 100,00 mp ;
28. teren arabil, nr.cad. 59920 propr.Tudosie Nicolae si Tudosie Daniela Victoria S= 469,00 mp ;
29. teren arabil, nr.cad. 58446, propr.Tudosie Nicolae si Tudosie Daniela Victoria S= 1.141,00 mp ;
30. teren arabil, nr.cad. 56754, propr.Stoian Anghel S= 2.143,00mp ;
31. teren arabil, nr. cad 56753, propr.Dinu Mihail S= 2.143,00 mp
32. teren arabil, nr.cad. 56752, propr.Chiosa Elisabeta S= 2.143,00 mp ;
33. teren arabil, nr.cad. 56751, propr.Smadu Carmen-Silvia S= 2.143,00 mp ;
34. teren arabil, nr.cad. 56750, propr.Birzan Victoria S= 2.143,00mp ;
35. teren arabil, nr. cad. 56749, propr.Smadu Constantin-Gheorghe S= 2.143,00 mp ;
36. teren arabil, nr.cad. 53844 propr.Surdu Ionelia-Claudia S= 3.655,00 mp ;
37. teren arabil, nr.cad. 54882 S= 4.118,00mp ;
38. teren arabil, nr. cad. 53846 S= 500,00 mp ;
39. teren arabil, nr. cad. 54881 S= 37,00 mp ;
40. teren arabil, propr. SC TRANSELECTRICA SA S = 13,65 mp ;
41. teren arabil, propr. SC TRANSELECTRICA SA S = 26,70 mp ;
42. teren arabil, propr. SC TRANSELECTRICA SA S= 22,30 mp ;
43. teren arabil, nr. cad.7076, propr. SC TRANSELECTRICA SA S = 45,25 mp ;
44. teren aferent estacada retea termoficare S = 35,35 mp ;

Terenul aferent zonei drumului national DN 67 ( Calea Tg.Jiului ) aflat in zona studiata,are o suprafata de 7200,00 mp, iar terenul aferent zonei centurii ocolitoare are o suprafata de 11.730,00 mp.

2.6. ECHIPAREA EDILITARA

In zona nu exista retele de alimentare cu apa si canalizare in sistem centralizat.

Zona studiata este strabatuta de doua retele de alimentare cu energie electrica aeriana de inalta tensiune ( LEA IT ) de 110 KV.

2.7. PROBLEME DE MEDIU

 Zona studiata cu o suprafata 280.568,80 mp ( 28,057 ha ), avand ca functiune predominanta functiunea de locuinte cu caracter permanent, nu ridica probleme de mediu privind relatia cadrul natural – cadrul construit. Nu exista in zona riscuri naturale si antropice.

 Nu exista monumente istorice, de arhitectura sau situri arheologice care sa impuna masuri de protectie.

2.8. OPTIUNI ALE POPULATIEI

Optiunile proprietarilor de terenuri din zona, recomandarile Consiliului Local , propunerea proiectantului concretizata in prevederile acestui P.U.Z., toate in corelare cu prescriptiile si recomandarile P.U.G – ului, converg catre aceeasi politica de dezvoltare urbanistica a zonei :

* mobilarea zonei cu constructii durabile, moderne si cu un regim de inaltime mic de la parter, pentru anexe si de P+M, P+1E+M , eventual P+2+M in sistem izolat sau cuplat ;
* asigurarea accesului carosabil si pietonal la constructii ;
* asigurarea echiparii edilitare in sistem propriu pentru alimentarea cu apa, caldura si canalizare, precum si montarea unui post de transformare pentru bransarea la alimentarea cu energie electrica ;

**3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA**

3.1. CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE

 Studiile de fundamentare elaborate concomitent cu P.U.Z – ul in studiu, au caracter analitic si privesc caracteristicile generale ale zonei studiate.

 Prin planurile de amplasament si delimitare a corpurilor de proprietate s-a stabilit circulatia carosabila si pietonala , fiind posibila astfel zonificarea functionala a terenului, stabilirea gabaritelor constructiilor, posibilitatilor de amplasare , a acceselor in incinte si cladiri.

 Studiu geotehnic si hidro-geotehnic a pus in evidenta caracteristicile terenului care permit amplasarea cladirilor cu regim de inaltime parter si mai multe nivele, a stabilirii conditiilor generale de fundare si adaptare a constructiilor la teren. Nu exista elemente valoroase ale cadrului natural in zona care sa fie valorificate in mod special. Relieful relativ plat din zona, permite o adaptare facila a constructiilor la teren. Natura terenului din zona asigura conditii bune de fundare si o buna stabilitate a constructiilor.

3.2. PREVEDERI ALE P.U.G.

 - P.U.G.-ul municipiului Drobeta Turnu Severin, reactualizat si aprobat prin H.C.L nr. 219/2010, prevede pentru U.T.R.-ul in care se afla situata zona studiata in prezentul P.U.Z urmatoarele :

 - functiunea dominanta a zonei este de spatii de locuit si functiuni complementare, precum anexe gospodaresti (bucatarii de vara, garaje, magazii, etc.) ;

 - functiunile complementare admise ale zonei sunt, spatii verzi amenajate, accese pietonale si carosabile, parcaje , retele tehnico-edilitare si constructii aferente ;

 - utilizari permise : spatii anexe functiunii principale si eventual locuinte de serviciu.

3.3. VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL

In zona nu exista elemente valoroase ale cadrului natural care sa fie valorificate in mod special.

Relieful relativ plat, cu o usoara panta pe directia nord-sud, permite o adaptare facila la constructiilor la teren, o buna rezolvare a accesului carosabil si pietonal de incinta. Natura terenului asigura conditii bune de fundare si o buna stabilitate a constructiilor nefiind necesare solutii complicate privind construibilitatea. Clima din aceasta zona nu impune masuri speciale de adaptare.

3.4. MODERNIZAREA CIRCULATIEI

 Circulatia majora se va desfasura pe DN 67 ce face legatura zonei centrale a municipiului Drobeta Turnu Severin, cu zona de nord-est a acestuia, respectiv cu zona studiata, precum si cu localitatile situate dealungul acestuia.

Accesul carosabil la loturile existente se va face exclusiv din DN 67 prin amenajarea unei intersectii de preferinta sens giratoriu, avand in vedere ca prin aceasta se asigura si un acces mai facil la depozitul de deseuri menajere al municipiului.

Accesele carosabile din interiorul zonei studiate se va face prin cedarea de catre proprietarii terenurilor a suprafetelor necesare unui gabarit de 10,00 m ( 7,00 m carosabil si 2 x 1,50 m trotuare pietonale ).

Cedarea suprafetelor de teren se va face atat pentru crearea unor accese conform normativelor, cat si pentru echiparea edilitara a zonei in viitor (alimentare cu apa, canalizare, gaze, energie electrica, agent termic).

Circulatia pietonala se desfasoara de-a lungul strazilor propuse de o parte si de alta, asigurand accesul in incinte.

Sistematizarea pe verticala se va realiza pe un teren relativ plat, care nu creeaza probleme adaptarii constructiilor la teren si evacuarii apelor pluviale.

3.5. ZONIFICAREA FUNCTIONALA – REGLEMENTARI BILANT TERITORIAL, INDICI URBANISTICI

 Zonele functionale propuse sunt :

* zona aferenta constructiilor ocupa 16,70 %
* zona aferenta circulatiei carosabile , ocupa 16,95 %
* zona aferenta circulatiei pietonale, ocupa 7,27 %.
* zona teren liber neconstruit (curti ,incinte), ocupa 53,84 %.
* zona spatii verzi amenajate ocupa 3,91 %

Zona aferenta constructiilor are o suprafata de 45.600,00 mp.

Pe acest teren se propune amplasarea de constructii cu regim de inaltime de min. P+M pana la max. P+2E+M,eventual cu subsol partial sau total in sistem izolat sau cuplat .Regimul de inaltime a fost dictat de necesitatile functionale rezultate din destinatia cladirilor, de caracterul zonei, de valoarea altimetrica a intregului U.T.R de prescriptiile reglementarile P.U.G – ului.

 Aliniamentul propus s-a stabilit la o distanta de 6,00 m fata de limitele loturilor catre strazi.

Trotuarele de o parte si de alta a carosabilului au o latime de 1,50 m.

BILANT TERITORIAL

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ZONE FUNCTIONALE | EXISTENT | PROPUS |
| mp  | % | mp | % |
| Zona aferentaconstructii | 617,00 | 0,23 | 45.600,00 | 16,70 |
| Zona aferenta curti si incinte | 238.417,00 | 87,26 | 147.110,00 | 53,84 |
| Zona aferentacirculatiei carosabile | 30.534,00 | 11,18 | 46.324,00 | 16,95 |
| Zona aferentacirculatiei pietonale | 0,000 | 0,000 | 19.853,00 | 7,27 |
| Zona aferenta spatii verzi amenajate | 0,000 | 0,000 | 10.681,00 | 3,91 |
| Zona aferenta estacada | 3.535,00 | 1,29 | 3.535,00 | 1,29 |
| Zona aferenta LEA IT TRANSELECTRICA SA | 108,00 | 0,04 | 108,00 | 0,04 |
| Total teritoriustudiat | 273.211,00 | 100 |  273.211,00 | 100 |

 Principalii indici urbanistici ai P.U.Z-ului care indica modul de utilizare a terenului sunt :

* procentul de ocupare a terenului ( P.O.T max. ) = 40,00 %
* coeficientul de utilizare a terenului ( C.U.T max. ) = 0,8 – 1,00

Acesti indici se incadreaza in valorile maxime ale P.O.T si C.U.T prevazute prin P.U.G pentru U.T.R 20 aferent zonei studiate.

3.6. DEZVOLTAREA ECHIPARII EDILITARE

* Alimentarea cu apa

Constructiile propuse se vor alimenta cu apa in sistem propriu (puturi forate), pana la extinderea retelei in zona ;

* Canalizarea

In momentul de fata nu exista retea de canalizare stradala in zona. In acest caz evacuarea apelor

uzate se va face in bazine vidanjabile etanse individuale, pana la realizarea retelei de canalizare  ;

 Apele pluviale vor fi preluate de pantele carosabilului si trotuarelor si dirijate catre viitoarea retea de canalizare ;

* Alimentarea cu energie electrica si telecomunicatii

 Alimentarea cu energie electrica se va face prin extinderea retelei electrice din postul de transformare existent in zona, iar pentru fiecare constructie se prevede bransament si contorizare separata.

3.7 PROTECTIA MEDIULUI

In vederea protejarii mediului se propun urmatoarele masuri :

* activitatile propuse a se desfasura , respectiv locuire cu caracter permanent, nu vor polua si nu vor stanjebi asezarile umane aflate in apropiere .
* prevenirea procedurii riscurilor naturale prin o judicioasa folosire a terenurilor, interzicerea lucrarilor de degradare a terenurilor.
* prevederea de spatii verzi in incinte si perdele de protectie spre artere majore de circulatie .
* depozitarea controlata a deseurilor, manevrarea in conditii de maxima securitate privind igiena comunitara.

3.8. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA

* Listarea obiectivelor

 In zona studiata nu sunt obiective de utilitate publica si nici nu se prevede amplasarea altora. La solicitarea proprietarilor se pot construi constructii de locuinte cu caracter permanent, precum si constructii cu functiuni complementare activitatii principale cu conditia sa se respecte recomandarile si prescriptiile regulamentului, astfel incat activitatile desfasurate sa fie compatibile cu zona , nepoluante si sa nu stanjeneasca aceasta zona.

* Tipul de proprietate al terenurilor

 In urma reglementarilor urbanistice in zona se identifica urmatoarele tipuri de proprietate asupra terenului studiat:

* terenuri proprietate publica de interes local
* terenuri proprietate privata a persoanelor fizice si juridice.

Terenurile vor ramane in proprietatea persoanelor fizice sau juridice atata timp cat nu vor leza domeniul public. Terenurile vor fi libere pentru vanzare intre persoane, pentru imprumut sau schimb conform legii.

**4. CONCLUZII – MASURI IN CONTINUARE**

 Dezvoltarea urbanistica a zonei si amenajarile propuse se inscriu in prevederile PUG si reglementarile Regulamentului Local de Urbanism aferent P.U.G.

 Zona studiata are ca functiune dominanta spatii de locuit cu caracter permanent ( locuinte unifamiliale ).

 Cladirile propuse in totalitate au regim de inaltime mic, respectiv P+M pana la maxim P+2E+M, eventual cu subsol partial sau total in sistem izolat sau cuplat.

Functiunile complementare admise sunt : accese carosabile si pietonale , spatii verzi, retele tehnico-edilitare .

Principalele categorii de investitie , care sa sustina materializarea programului de dezvolatre a zonei sunt din domeniul constructiei de spatii de locuit, si dezvoltarii echiparii tehnico-edilitare.

Prioritar in zona este realizarea echiparii edilitare , respectiv rezolvarea alimentarii cu apa, canalizarii si extinderii retelei de alimentare cu energie electrica .

Intocmit,

Arh.Baleanu Alex