

# **PLAN URBANISTIC GENERAL**

**AL or.CANTEMIR**

## **VOLUMUL 1**

### **MEMORIU GENERAL**

1. Incadrarea in teritoriu
2. Situatia hidrogeoconstructiva
3. Zonificarea functionala. Situatia existenta
4. Situatia existenta. Disfunctionalitati si prioritati
5. Reglementari.Zonificarea teritoriului
6. Schita de reconstructie si amenajare a sectorului de centru al satului
7. Cai de comunicatie si transport. Reteaua de strazi si drumuri
8. Unitati teritoriale de referinta
9. Reglementari. Reteaua de alimentare cu apa
10. Reglementari. Reteaua de canalizare
11. Reglementari. Reteaua de alimentare cu energie electrica
12. Reglementari. Reteaua de alimentare cu gaze naturale
13. Reglementari. Protectia mediului
14. Obiective de utilitate publica

## Întroducere

### Obiectul lucrării

Planul general al oraşului Cantemir este elaborat de compania Î.M. „MERIDIAN DIGITAL” S.R.L. conform contractului Nr.

Pîna moment construcţia oraşului se executa conform planului urbanistic general, proiectului de planificare generala elaborat in anul 1977. Proiectele de executie dupa planul urbanistic general si proiectul de planificare generala sau realizat.

Pentru realizarea planului urbanistic general au fost utilizate urmatoarele proiecte si materiale si proiecte de executie anterioara:

- materialele ministerelor republicane si subdiviuni
- datele statistice
- datele statistice ale intreprinderilor si agentiilor existente
- datele structurii demografice a popuatiei din localitate, elaborat de
- schema regionala pe teritoriul Republicii Moldova pina la 2021, elabporat de catre Agentia Nationala Cadastru INGEOCAD in 2011
- proiectul de planificare generala in orasul Cantemir/ **obiect Nr.**
- proiectul planului urbanistic general orasului Cantemir (**obiect Nr.**)

In proiect sunt elaborate etapele de dezvoltare a orasului:

- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| -pentru trimestrul II a anului | 2011 (anul curent)-I etapa     |
| -pentru finele anului          | 2011-II etapa                  |
| -pentru finele anului          | 2016-III etapa                 |
| -la finele anului              | 2021-IV etapa, termenul limita |

In proiect sunt date modalitati de dezvoltare a orasului pe termen concret.

Varianta finala de elaborare planului general, sau efectuat 2 variante de baza pentru dezvoltarea orasului cu o populatie de circa 5300 oameni si 5500 oameni pentru dezvoltarea orasului cu termen stabilit.

Pentru amplasarea obiectelor industriale au fost utilizate materiale „ Propuneri de proiect pentru organizarea obiectelor industriale si depozite in orasul Cantemir, elaborat de I.M. „MERIDIAN DIGITAL” S.R.L.

In calitate de baza de date geologice au fost utilizate ridicari fotogrametrice scara 1:5000 executate de institutul INGEOCAD, dupa sistemul de inaltime-Baltic.

Probele geologice-ingineresti au fost efectuate de catre compania de proiectari in anul 2011

Proiectul este elaborat in concordanta:

- cu instructiunile
- cu luarea in considerenta СНиП

### Colectivul de elaborare

La elaborarea Planului Urbanistic General al orasului Cantemir au participat ca autori ai proiectului specialisti a I.M. „MERIDIAN DIGITAL” S.R.L.

Arhitect	CHIRILOV Valeriu
Concomitent la elaborare au participa:	
Inginer	MOTRICALĂ Ruslan
Inginer	NEGRUȘ Ruslan
Inginer	PURICI Andrei
Inginer	STROPȘA Vladislav
Inginer	VÎRLAN Vasile
Inginer	ZAHARCHINA S.
Inginer	ZAHARCHIN A.
Inginer	BUTUCEL N.

Ajutor considerabil la elaborarea Planului Urbanistic General al orasului Cantemir au acordat primarul orasului Cantemir d-l Simion Vladimir, specialisti de ramura din gospodaria orasului nominalizat.

## Tema de proiect

Pentru elaborarea planului urbanistic general orasului Cantemir inclus cu proiectul de planificare detailata de dezvoltarea pina in 2021.

La baza confirmarii planului de proiectare si planificare tematica de catre institutul I.M. „MERIDIAN DIGITAL” S.R.L. i se impune de elaborat planul general orasului Cantemir, inclus cu proiectul de planificare detailat pina in anul 2021.

Luind in considerare amplasarea in teren, elaborarea planului se elaboreaza doar orasul Cantemir. Ca date initiale aprobam populatia in numar de 5300 oameni.

In plan de concretizat populatia calculate pe baza dezvoltarii din baza de date a orasului, de executat analiza verificarii anterioare in planul general precedent si formarea planului arhitectural si de organizarea teritoriului.

Calculul retelilor casnice de deservire de elaborate luind in considerare numarul de consumatori.

Pentru elaborarea proiectului trebuie sa-i atribuie datele initiale, anchetarea intreprinderilor individuale si intreprinderilor ce deservesc populatia.

Componenta materialelor pentru proiect necesita a fi argumentat conform datelor obtinute de la fata locului. In componenta proiectului sa fie inclusa functionalitatea zonarii teritoriului, amplasarea depozitelor comunale, si formarea zonelor industriale.

In proiect de inclus organizarea administratiei orasenesti. Elaborarea propunerilor pe volume-suprafete si arhitectura-arta compozitiilor pentru constructii noi a strazilor si cartierilor de executat pe baza variantelor de executie.

De o importanta majora sa fie atrasa atentia asupra constructiilor de pe bulevardul principal si strada **Kalinina** care reprezinta intrarea in oras. Amplasarea obiectelor de constructie la moment si pentru viitorii cinci ani, luind in considerare constructiile care se finiseaza actual cu montarea elementelor de rezistenta si a cladirilor cu etaj tip.

De elaborat compartimentul ocrotirii mediului inconjurator si a evenimentelor inginero-tehnice pentru apararea populatiei.

De aprobat hotarul de proiect a orasului si hotarul proiectului de planificare detaliata in limita carora de efectuat balantul de utilizare a teritoriului. De elaborat machetul scara 1 :1000.

Planul Urbanistic General in colaborare cu proiectul de planificare detaliata a orasului Cantemir de prezentat comisiei in mod finisat a temelor in volum si calculul costului de deviz aprobat, racordat cu proprietarii de teren cointeresati, Ministerul Sanatatii al Republicii Moldova, Ministerul Agriculturii, Ministerul Economiei a Republicii Moldova, Primaria si Consiliul orasului Cantemir.

Pentru alaborarea planului general luam in cosideratie obiectele industriale, edificiile de locuit, casele de cultura incluse in hotarirea comuna a Ministerului de Constructii.

### **Agenda zilei**

Examinarea materialelor planului general si a proiectului de planificare generala orasului Cantemir.

A luat cuvintul colectivul de autori.

In discursul sau, a povestit despre existenta in jurul orasului Cantemir, a satelor Cania si Iepureni, despre realizarea planului pentru anul 2011-2021. Teritoriul orasului este favorabil pentru realizarea constructiilor, cu exceptia satului Iepureni din motiv ca este situat pe teren cu alunecari. Conform acestor date, planificarea orasului Cantemir se va elabora in noul plan urbanistic general pentru anii 2011-2021.

O dificultate insemnata a fost pentru elaborarea planului urbanistic general a aparut cind a fost calculat populatia localitatii. Conform datelor statistice in anul 2011 sunt 5136 de persoane. Aceste calcule presupun ca pentru anul 2021 populatia Cantemirului ar putea creste pina la 5500 persoane. Insa aceste intrebari sunt necesare de verificat cu conducerea de virf, din motiv, caci elaborarea planului urbanistic general fara concretizarea numarului concret al populatiei nu este realizabel.

Proiectul pentru planificare detaliata include obiectele de importanta majora in centrul orasului Cantemir conform NCM-ului. In comparatie cu proiectul precedent vor fi executate citeva modificari. Este necesar ca casa de cultura sa fie amplasata pe str. Stefan Voda. Hotelul sa fie amplasat pe str. Basarabia, in apropierea Consiliului Municipa si Primaria orasului Cantemir. Sunt elaborate proiecte a caselor de locuit cu 5 si respectiv 9 nivele cu structura de rezistena blocuri mici de calcar si constructii beton armat monolite. Licentierea este facuta de catre arhitector sef al raionului **Cantemir, domnul Banicov V.Gh.** Planificarea structurii a orasului a fost elaborata corect. Apar unele dubii referitor la zonarea regiunii publica-administrativa cu amplasarea concomitenta a casei de cultura si a hotelului. Este posibil de combinat proiectul planului urbanistic general impreuna si proiectul de planificare generala pentru finalizarea lor.

## **DATE GENERALE DESPRE LOCALITATE**

Orasul Cantemir a fost infiintat in anul 1973 printr-o decizie a autoritatilor RSSM si a primit numele in sen de cinstire a memoriei Domnitorului Dimitrie Cantemir, care implinea in acel an 300 de ani de la nasterea sa.

Orasul Cantemir este situat in partea sud-vestica a Republicii Moldova, la o distanta de 30 Km de la orasul Leova si circulatia se executa pe traseu R-34 de insemnatate nationala.

Circulatia intre orasele Cantemir, Cahul, Chisinau deasemenea se executa pe acest traseu national R-34. Catre Comrat circulatia se face pe traseul R-37, iar spre Cimislia pe traseul R-47.

Prin orasul Cantemir trece reseaua de cale ferata care face legatura intre Basarabeasca si Cahul, deasemenea intre Moldova si Romania fiind ca un punct de control vamal.

Teritoriul orasului Cantemir are o suprafata de circa 268.19 ha si o populatie de circa 5136 locuitori.

## **CONDITIILE CLIMATERICE A TERITORIULUI**

### **Amplasarea in teritoriu**

Teritoriul examinat include orasul Cantemir. Orasul Cantemir este amplasat in partea sud-vest a Republicii Moldova, la 30 Km sud de orasul Leova si legatura intre aceste doua orase este executata pe traseu national asfaltat. Cu un astfel de traseu este executata circulatia intre orasele Cahul si Comrat. Prin orasul Cantemir trece reseaua de cale ferata care face legatura intre Basarabeasca si Cahul, deasemenea intre Moldova si Romania fiind ca un punct de control vamal.

In mare parte a terenului examinat sunt amplasate case cu un singur nivel, hale industriale mici. Case cu 4 si 5 nivele sunt amplasate in regiunea centrala a orasului Cantemir.

## **Clima**

Clima orasului Cantemir si a zonei alaturate se poate de caracterizat ca moderat continental cu veri calduroase si iarna cu ninsori slabe. Temperatura medie anuala este aproximativ de +11. In luna cea mai calduroasa e de +22. Primavara se observa diferenta de temperatura cea calda fta de cea rece, se inregistreaza ingheturi de primavara si in luna mai. Primele ingheturi sunt aparente la mijlocul lunii octombrie.

Cantitatea medie de precipitatie pe parcursul anului sunt in jur de 450-500mm.

Cantitati minime de precipitatii cad in perioada rece a anului, iar cantitatea maxima in lunele iunie-iulie si cantitatea e de circa 250mm.

Grosimea medie a stratului de zapada constituie 5-8cm. Adincimea de inghet a solului e circa 0.6-0.7m. Umeditatea relativa a aerului in perioada de vara a anului constituie 45-60%, iar in perioada de iarna a anului constituie 75-80%. Temperatura maxima absoluta anuala +39. Temperatura minima absoluta anuala -32. Perioada cu incalzire termica pe timp de iarna constituie 170 zile. Directia vintului este din partea nordica si sudica. Viteza medie constituie 3-5m/s.

## **Structura geologica**

In apropierea teritoriului orasului Cantemir curge riul Tigheci care curge in albiile executate de curgerea apei proprii. Panta dreapta are un unghi de 1-2 gr., procese de eroziune nu sunt observate. Mai jos de fabrica de conserve se observa un teren cu o panta abrupta cu unghiul de 12, pe care sunt observate alunecari de teren pe o lungime de 70m si latimea de 180-200. Inaltimea abrupta e de 5m.

Terenurile descrise la adoncimea taieturii de eroziune contemporane sunt discoperite straturi netrainice din nisipuri argiloase de vorsta neogena si cuaternara.



Cele mai vechi formatii neogene - depunerile de virsta sarmata medie, prezentate de argile cu straturi subtiri intermediare din nisipuri, compun partea de jos a coastelor.

Partile superioare si medii a coastelor sunt compuse din depunerile sarmate superioare, prezentate prin nisipuri cu straturi, subtiri intermediare rare din argila.

Formarile cuaternare sunt prezentate prin depunerile aluviale, depunerile argile nisipoase de origine diversa. La formarile cuaternare urmeaza sa fie desenate si acumularile de alunecari larg dezvoltate, care prezinta un complex particular si original de roci, caracterizandu-se de o capacitate considerabila, textura originala si particularitatile structurale.

### **Conditiiile tectonice**

Dezvoltarea proceselor de eroziune si alunecari pe teritoriile descrise sunt strins legate cu regimul si directiile miscarilor tectonice.

### **Conditiiile hidrogeologice**

Apele subterane pe terenului examinate sunt intilnite impreuna:ca si in lunca riului Tigheci si deasemenea pe maluri. In lunca ele se intilnesc in argile nisipoase aluviale si nisipuri argiloase neomogene la adincimea de 0.3-2.5m de la suprafata de zi, pe alocuri iese la suprafata de zi in formind zone de mlastina. Ca baza pentru retinerea apelor servesc argile sarmatiene. Pe malul drept, apele subterane au fost intilnite in argile nisipoase si nisipuri argiloase la adincimea de 5-13m de la suprafata de zi. Pe teritoriile cu alunecari de teren, apele subterane se intilnesc in straturile de nisip intre grosimea de argile la adincimea de 3.3-11m. Aici se observa des iesiri repetate a apelor subterane la suprafata in forma de izvoare. Dupa calculile hidrogeologice executate la 3 incercari, nivelul maxim al apei il constituie 1-2%.

## Populatia. Elemente demografice si sociale

Denumirea localitatii	01.01.2005	01.01.2006	01.01.2007	01.01.2008	01.01.2009
Localitate		5134	5136	5144	5136
Barbati		2376	2465	2366	2363
Femei		2758	2671	2771	2773

La 1 ianuarie anul 1987 populatia orasului Cantemir numara 5130 de locuitori, la 1ianuarie 2008 numarul populatiei a crescut pina la 5144 de locuitori. Si in sfirsit la 1 ianuarie 2009 numarul populatiei a scazut pina la 5136 de locuitori.

Aceste evenimente sunt legate de perioada de tranzitie, cind populatia orasului au plecat in alte orase mai mari sau in alte tari.

Luind in considerare faptul ca situatia sanitara in Republica in ansamblu, si in orasul Cantemir in particular se amelioreaza, putem ajunge la concluzia ca mortalitatea se va reduce dupa ce numarul populatienu va urma sa se reduca, iar natalitatea va creste putin, din contul celor intorsi de dupa hotarele statului.

Termenul calculat in lucrarea de proiect se stabileste pe o perioada de 10 ani.

### **Fondul locativ al localitatii**

Actualmente orasul Cantemir dispune de: 1769 locuinti individuale particulare prezentind cu fond locativ de 172472.41 m<sup>2</sup>, inclusiv in blocuri cu apartamente 58462.48 m<sup>2</sup>, in case particulare 114009.93 m<sup>2</sup>. In ansamblu in or. Cantemir sunt amplasate blocuri locative cu apartamente in case cu multe apartamente 1149. Numarul caselor(apartamentelor) proprietate privata 1698, numarul total de gospodarii (curti) 620. Exista o situatie buna in problema de asigurare cu spatiu locativ.

In prezent coeficientul de familie a localitatii este de 2,63 oameni (5136:1952).

La termenul de calcul si in perspectiva coeficientul de familie se preconizeaza de 3 oameni.

Tinind cont de faptul, ca populatia or. Cantemir s-a majora in anul 2021 cel putin cu 164 oameni, cea ce constituie 55 familii noi este necesar de terenuri noi pentru constructia locuintilor cu loturi pe linga casa. Asa dar la teritoriul ocupat cu blocuri locative cu apartamente colective si cu locuinte individuale particulare se va adauga terenuri noi pentru constructia locuintilor: 6,4 ha, ne luind in considerare terenuri noi pentru drumuri si strazi, cit si pentru edificii si cladiri, comunale, sociale si de servire.

### **Strazi si drumuri**

Cum s-a spus mai sus or. Cantemir, este amplasat in apropierea traseului auto Chisinau-Hincesti-Leova-Cahul-Giurgiulesti, dispunind de trei accese la acest traseu.

Primul acces - de pe strada Glavan, al doilea acces de pe strada Basarabiei spre centrul orasului, al treilea acces este de pe drumul de ocolire a or. Cantemir L615.

Doua strazi sunt doua din strazile principale ale orasului care formeaza scheletul localitatii in ansamblu.

Legatura dintre localitatile invecinate se realizeaza prin acelas traseu auto si suplimentar, printr-o retea de drumuri locale. Suprafata totala a tuturor drumurilor este de 7.6 km.p.:

Drumuri asfaltate sau cu pietris	7.2 Km
----------------------------------	--------

Trotuare	7.1 Km
----------	--------

Majoritatea strazilor si drumurilor dispun de o retea neregulata, haotica, mai ales partea industrială a orasului si printre cartierele orasului. Partea contemporana a localitatii centrala dispune de o retea de drumuri si strazi mai bine regulate si amenajata. Insa strazile sunt foarte inguste ce agraviaza circuitul auto, luind in considerare si cresterea populatiei si numarul de masini inregistrate in oras.

## **Zone functionale**

Situatia existenta a orasului Cantemir contine zonificarea functionala prin stabilirea zonelor majore urbanistice: locuinte, industrie si productie, parc si sport, gospodaria comunală si altele, precum si sintetizarea ordinului lor de marime intr-un bilant teritorial.

### **Bilantul suprafetelor zonelor functionale din teritoriul administrativ al localitatii**

Intregul teritoriu al orasului Cantemir se extinde pe o suprafata de 268.19 ha. Aceasta suprafata include terenuri agricole - 107 ha, parcuri - 14 ha, scuarle bulevardelor - 22 ha, suprafata spatiilor verzi – 49.9 ha, inverzirea terenurilor al institutiilor de invatamant si a fabricii de conserve il constituie 13.9 ha, terenuri construite – 37.5 ha.

### **Bilantul suprafetelor zonelor functionale din teritoriul intravilan existent**

In componenta sa teritoriul se divizeaza in urmatoarele sectoare functionale urbanistice:

- Sectorul 101 cu suprafata - 15.00 ha;
- Sectorul 102 cu suprafata - 64.54 ha;
- Sectorul 103 cu suprafata - 27.98 ha;
- Sectorul 104 cu suprafata - 19.41 ha;
- Sectorul 105 cu suprafata - 82.73 ha;
- Complexul de porcine - 15.30 ha;

## **Disfunctionalitati si prioritati**

Ca urmare a examinarii pe teren si analizei datelor initiale culese pentru proiectare situatiei existente naturale se pot semnala urmatoarele aspecte critice:

Judecind dupa incadrarea in teritoriu a localitatii putem constata faptul, ca orasul Cantemir este situat in apropierea orasului Leova cit si la o distanta nu prea mare de oras Cahul. Sa nu uitam ca orasul Cantemir este la o distanta de 5-7 km pina la hotar cu Romania.

Aceasta situatie contine factori atat pozitivi cit si negativi. Localitatea are posibilitatea de dezvoltare brusca prin procesele de migratie, cit si prin infrastructurile economice, culturale, sportive - insa nu dispune de multe terenuri pentru aceasta dezvoltare. Din aceasta cauza o parte din populatie este nevoita sa parasasca localitatea in cautarea locurilor de munca si existare.

Problema poate fi dezlegata prin reanimarea potentialului economic, stopat in perioada de tranzitie. Existenta terenurilor afectate de alunecari de teren stravechi si contemporane, cit si aparitia a noilor focare de alunecari pe terenurile alaturate.

Solutionarea problemei se poate efectua prin interzicerea oricaror constructii noi, saparea solului, se recomanda evacuarea regulata a scurgerilor de suprafata, plantarea arburilor si arbustilor cu radacini puternice si adinci.

Existenta terenurilor posibile de a fi inundate cit cu apele de suprafata, atat si cu cele freatiche.

Solutionarea problemei consta in amenajarea albiei riuletului Tigheci, adincirea si indreptarea directiei de scurgere (cea ce s-a inceput deja anterior), regularea scurgerilor, uscarea solului, sporirea lui prin turnare, unele lucrari de drenaj si altele lucrari posibile pentru ameliorarea situatiilor pe perioada de primavara cind are loc topirea zapezii.

Intreprinderile de productie situate in intravilan nu dispun de zone sanitare cit si de fisii verzi de protectie.

Solutionarea: de exclus posibilitatea de scurgeri de pe teritoriile intreprinderilor, organizarea evacuatiei regulate a gunoiului la locul lui de utilizare.

Organizarea fisiilor verzi de protectie in jurul intreprinderilor de productie.

Strazile si drumurile ale caror dimensiuni (latimea) sunt insuficiente pentru circulatie. Solutionarea - necesitatea de reconstructie si amenajare.

Nu exista legatura, prin zona verde, intre centrul administrativo-social si complexul sportiv. Este necesar de efectuat o astfel de legatura. Din analiza de mai sus se pot desprinde citeva prioritati deci interventii ce sunt semnalate ca necesare si pentru rezolvarile urbanistice din anii urmatori:

Extinderea intravilanului pentru zone de locuire din contul paminturilor privatizate, pentru care este necesar de schimbat destinatia lor in mod legislativ.

Rezolvarea nodurilor principale de circul:

Stoparea proceselor de alunecari de teren.

Protectia apelor rauletului Tigheci si a fintinilor-mine existente.

Constructia unor obiective de utilitate publica, invatamint, cultura, comert, sport necesare pentru populatia localitatii.

Amenajarea unor spatii verzi de agrement, de maxima necesitate pentru locuitori.

Amenajarea parcului cu extinderea lui in directia complexului sportiv.

### **Necesitati si obtiuni ale populatiei**

Din analiza situatiei existente, din discutiile avute cu serviciile primariei si cu unii reprezentanti ai populatiei satului - cetateni de rind - au reesit urmatoarele necesitati si obtiuni:

Prevederea spatiilor verzi (parcuri si gradini de agrement si sport, terenuri de pentru copii si odihna pentru virstnici, fisii verzi de protectie, etc.). Repartizate in lunca riuletului Tigheci, pe terenurile obiectivelor de utilitate publica, in perimetrul intreprinderilor de productie si industriale, cit si pe terenurile afectate de procesele de alunecari de teren.

Posibilitati de extindere a zonei de locuit.

Propuneri cu privire la majorarea numarului de dotari socio-culturale (invatamint, sanatate, comert si prestari servicii, etc.). La aceste propuneri se adauga punctele de vedere ale conducerii pe plan local cit si raional.

Realizarea unei vecinatati cit mai armonioasa intre zona locuibila si zonele socio-economice din apropiere.

Propuneri de fixare a aliniamentelor strazilor situate in zona locuibila.

Posibilitatea realizarii unui cadru natural de odihna si agrement cit mai frumos amenajat si cit mai bine integrat in ambianta generala urbanistica a orasului Cantemir prin valorificarea la maximum a potentialului natural existent.

Posibilitatea extinderii intravilanului in scopul majorarii zonei de locuit in caz de necesitate, din contul paminturilor privatizate odata cu schimbarea destinatiei acestora lipsei de rezerva.

Posibilitatea de solutionare a problemelor edilitare si gospodaresti.

## **PROPUNERI DE ORGANIZARE URBANISTICA**

### **Evolutie posibila**

Fata de potentialul material si uman semnalat si cu obtiunile populatiei putem defini o evolutie posibila a orasului Cantemir. Se propune o dezvoltare bazata pe sporul natural si artificial al populatiei, utilizarea locurilor de munca existente si redistribuirea actiunilor pe grupe de activitate, crearea noilor locuri de munca.

Se mizeaza pe o dezvoltare majora a gospodariei rurale datorata procesului de organizare a sociatiilor de productie, cit si organizatiei gospodaresti taranesti cu masini, tractoare si alte unelte si mecanisme de ingrigirea pamintului urmind sa aduca rezultate pozitive.

Un mare rol in dezvoltarea economiei orasului poate juca dezvoltarea businessului mic, respectind legile Republicii Moldova.

Reinvierea si modificarea intreprinderilor de productie existente, care nu utilizeaza capacitatile sale in deplin, prin majorarea acestor capacitati, va majora si

dobinda primita cit si numarul locurilor de munca a satenilor. Se propune de intemeiat intreprinderi mixte de productie, dispunind de investitii straine.

Asa dar se poate vorbi de o extindere justificata, pentru industria existenta precum si de rezervari de teren in scopul incurajarii initiativei particulare pentru activitati economice nepoluate.

Se sublimeaza deci ca prioritati de interventie urmatoarele:

- necesitatea aducerii la zi a regimului de cadastru cu evidentierea cresterii fondului de la limita orasului existent pe terenurile privatizate fiind necesar de schimbat destinatia lor;
- necesitatea rezolvarii problemei ocrotirii sanatatii a populatiei orasului prin amplasarea a unor farmacii in partile indepartate de spital, cit si protectia fintinilor prin evacuarea regulata a gunoiului de pe teritoriul localitatii la locul lui de utilizare;
- necesitatea de a porni din punct de vedere constructiv, cadastral, legislativ si arhitectural a zonei centrale cu amplasarea a citorva subcentre mici, sociale, culturale, publice-comerciale pentru ameliorarea situatiei in oras;
- crearea zonelor de recreatie si odihna cit si sport pentru populatia de toate virstele;
- organizarea circulatiei rutiere, inclusiv realizarea drumurilor ce leaga zonele locale reciproc intre ele cu automagistrala Chisinau-Cahul cit si cu zonele de productie;
- lucrari de indreptare, adincire si amenajare a riuletului Tigheci, ce va aduce la reducerea nivelului apelor freatice din sesul luncii si va reduce cazurile de inundare;
- protectia mediului ambian.

### **Ameliorarea relatiilor in teritoriu**

Teritoriul examinat include orasul Cantemir. Orasul Cantemir este amplasat in partea sud-vest a Republicii Moldova, la 30 Km sud de orasul Leova si legatura intre aceste doua orase este executata pe traseu national asfaltat. Cu un astfel de traseu este executata circulatia intre orasele Cahul si Comrat. Prin orasul Cantemir trece reseaua de cale ferata care face legatura intre Basarabeasca si Cahul, deasemenea intre Moldova si Romania fiind ca un punct de control vamal.



In mare parte a terenului examinat sunt amplasate case cu un singur nivel, hale industriale mici. Case cu 4 si 5 nivele sunt amplasate in regiunea centrala a orasului Cantemir.

In apropierea teritoriului orasului Cantemir curge riul Tigheci care curge in albiile executate de curgerea apei proprii. Panta dreapta are un unghi de 1-2 gr., procese de eroziune nu sunt observate. Mai jos de fabrica de conserve se observa un teren cu o panta abrupta cu unghiul de 12, pe care sunt observate alunecari de teren pe o lungime de 70m si latimea de 180-200. Inaltimea abrupta e de 5m.

Terenurile descrise la adoncimea taieturii de eroziune contemporane sunt discoperite straturi netrainice din nisipuri argiloase de vorsta neogena si cuaternara.

Cele mai vechi formatii neogene - depunerile de vorsta sarmata medie, prezentate de argile cu straturi subtiri intermediare din nisipuri, compun partea de jos a coastelor. Partile superioare si medii a coastelor sunt compuse din depunerile sarmate superioare, prezentate prin nisipuri cu straturi, subtiri intermediare rare din argila. Formarile cuaternare sunt prezentate prin depunerile aluviale, depunerile argile nisipoase de origine diversa. La formarile cuaternare urmeaza sa fie desenate si acumularile de alunecari larg dezvoltate, care prezinta un complex particular si original de roci, caracterizandu-se de o capacitate considerabila, textura originala si particularitatile structurale.

Ramura principala si unica a economiei orasului este agricultura si in volum mic industria de prelucrare a productiei agricole.

Circulatia intre localitatea Cantemir si alte localitati ale Republicii sunt asigurate prin drumuri cu destinatii diverse de la republicana pina la locala.

## **BORDEROU**

### **A. Piese desenate**

1. Incadrarea in teritoriu	PI	Sc. 1:10000
2. Situati hidroeconstructiva	PI	Sc. 1:5000
3. Zonificarea functionala. Situati existenta	PI	Sc. 1:5000
4. Situati existenta. Disfunctionalitati si prioritati	PI	Sc. 1:5000
5. Reglementari. Zonificarea teritoriului	PI	Sc. 1:5000
6. Schita de reconstructie si amenajare a sectorului de centru al satului	PI	Sc. 1:2000
7. Cai de comunicatie si transport. Reteaua de strazi si drumuri	PI	Sc. 1:5000
8. Unitati teritoriale de referinta	PI	Sc. 1:5000
9. Reglementari. Reteaua de alimentare cu apa	PI	Sc. 1:5000
10. Reglementari. Reteaua de canalizare	PI	Sc. 1:5000
11. Reglementari. Reteaua de alimentare cu energie electrica	PI	Sc. 1:5000
12. Reglementari. Reteaua de alimentare cu gaze naturale	PI	Sc. 1:5000
13. Reglementari. Protectia mediului	PI	Sc. 1:5000
14. Obiective de utilitate publica	PI	Sc. 1:5000

Trupurile satului cum sunt cimitirul si locul de utilizare a gunoiului sunt situate in extravilanul orasului. Orasul se bucura de alimentare cu apa prin conducta de apa si fintini-mine.

Canalizarea se efectueaza prin colectorul de canalizare intern cu ajutorul statiei de pompare a apelor menajere, care sunt evacuate spre colectorul respectiv.

Un rol major in viata locuitorilor si a orasului in ansamblu joaca faptul vecinatatii lui cu orasul Leova si cu hotarul dintre Republica Moldova si Romania.

## Dezvoltarea activitatilor economice

Situat în vecinătate cu autostrada republicană, cu centrul raional or. Cantemir, prezintă o serie de premize favorabile dezvoltării sale viitoare.

Propunerile ce vizează dezvoltarea economică a acestui oraș au la bază situația existentă, disfuncționalitățile manifestate în ultimii ani, cât și realizările succesibile din anii de până la perioada de tranziție.

Analiza dezvoltării ulterioare a localității porneste de la rolul economic detinut anterior de calitate de până la 1991. Mult din economia aceia nu mai există, urmând să precutăm modul dezvoltării economiei orașului în perioada prezentă. Cum s-a indicat mai sus din întreprinderile de producere ca fabrica de conserve, care nu activează la capacitatea de proiect din cauza lipsei de marfa-primă, complexul de porcine. S-au format noi întreprinderi și organizații ca SRL "Varos Pan", SA „Constructorul”, SRL „Tasti-Com”. S-a păstrat și funcționează nu în capacitatea deplină moara cu brutăria. Au apărut și alte întreprinderi ca SA „Fertilitate”, SA „Sanitas”, SRL „Colend” și altele.

Se mizează de amplasat un combinat de sere pentru producerea legumelor în timpul de iarnă și creșterea rasadei. Această producție ar beneficia nu numai în or. Cantemir, dar și în satele din preajmă. Este necesar de un atelier pentru servirea și păstrarea tehnicii agricole.

Un venit considerabil în caznaua și bugetul orașului poate aduce dezvoltarea businessului mic bine organizat, care deși și-a luat purcederea.

În urma majorării numărului de țărani-proprietari de pământ va porni procesul de unire în tovarășii voluntare țărănești de prelucrare a pământului. Ca urmare apare necesitatea de a organiza o unitate agricolă-industrială cu mașini agricole și de transport cu o bază fină care va deservi toate ramurile economiei nu numai a orașului nominalizat dar și a localităților din vecinătate.

## **Evolutia populatiei. Elemente demografice sociale**

Conform datelor preelimitare colectate pe teren si de la organele de statistica la 1 ianuarie anul 1987 populatia orasului Cantemir numara 5130 oameni. Conform capitolului a memoriului respectiv, dupa mai multe calcule si examinari s-a ajuns la concluzia ca totusi populatia orasului Cantemir s-a majorat cu 6 persoane pentru 1 ianuarie anul 2009, adica la moment populatia localitatii numara 5136 oameni. Insa aceste date difera de la an la an , deoarece pentru anul 2008 populatia orasului numara 5144 oameni. Totusi populatia orasului se a majora in mediu cu 6-8 oameni.

### **Gradatia populatiei dupa virsta**

Nr. d/o	Denumirea	Populatia (oameni)
1	-sub virsta apta de munca (pina la 16 ani), inclusiv	786
2	-0-2 ani	100
3	-3-4 ani	100
4	-5-6 ani	116
5	-7-10 ani	167
6	-11-15 ani	303
7	-in virsta apta de munca:	3200
8	-barbati 16-61 ani	1567
9	-femei 16-56 ani	1633
10	-peste virsta de munca (barbati 62 ani si mai mult, femei 57 ani si mai mult)	114

### **Reteaua de strazi si drumuri. Organizarea circulatiei transportului si pietonilor**

Orasul Cantemir este amplasat in vecinatate cu traseul auto republican Chisinau-Leova-Cahul-Giurgiulesti din care cauza dispune de doua justapuneri la acest traseu. Aceste strazi-accese dispun de pavaj din asfalt.

Sistema de retele strazi si drumuri in proiect se accepta cea deja existenta cu unele modificari si reconstructii, conform reglementarilor si normelor urbanistice

referitor la aliniament. S-au primit trei tipuri de strazi: strazi rurale generale pentru intregul oras; strazi rurale secundare la fel pentru intregul oras; strazi rurale locale si accese.

Ca strazi principale majore rurale se propun strazile Basarabia, Stefan Voda, Glavan, Mateevici, M. Eminescu, I. Creanga, Nicolai Testimiteanu, Lunca Prutului.

Aceste strazi formeaza scheletul principal al sistemului. Strazile nominalizate dispun de legaturi atat pentru transport cit si pentru pietoni cu toate terenurile locuibile si cu intreprinderile de productie a orasului, cit si cu traseul Chisinau-Leova-Cahul-Giurgiulesti.

Strazile rurale secundare incluse in reseaua de strazi si drumuri a localitatii necesita unele extinderi.

Alte strazi si drumuri, incluse in reseaua de strazi si drumuri functioneaza, ca strazi locale, drumuri si accese, pentru transport si pietoni cit si pentru trecerea animalelor de casa.

Orasul Cantemir are legatura de transport prin rutiere si aucaire cu capitala Tarii, or. Chisinau, care circula in intravilanul orasului.

Pe parcursul dezvoltarii or. Cantemir, strazile au fost trasate in mod haotic.

Deaceia s-a propus, ca cel putin, strazile principale ale orasului sa fie in viitor trasate cu respectarea aliniamentului.

Aceste strazi necesita de a fi reconstruite si reamplasate, ele trebuie sa dispuna de anumite latimi.

In limitele aliniamentelor pentru a avea posibilitatea de a crea conditii favorabile pentru constructiile existente, in faza de construire pe viitor si pentru transportul public, cit si pentru imbunatatirea spatiului urbanistic rural, pentru viata cotideana a populatiei.

Asa strazile Basarabiei, Glavan, Testemiteanu trebuie sa dispuna de o latime intre liniile rosii egala cu 18 m, cu partea carosabila de nu mai putin de 7,5-9,0 m.

Strazile Mateevici, M. Eminescu, I. Creanga -corespunzator 14 m si 6-7 m.

Restul strazilor trebuie sa dispuna de o latime intre aliniamente de nu mai putin de 10 m cu partea carosabila - 6 m.

Alte strazi si drumuri capata destinatia de drumuri locale si accese pentru transportul gospodaresc local, pietoni si animale de casa 10 m cu carosabilul 5,5 m.

### **Zonificarea functionala, stabilirea intravilanului**

Pornind de la intravilanul existent corelindul cu dezvoltarea ulterioara a localitatii pina in prezent, precum si cu necesitatile de dezvoltarea economico-sociala in viitor s-au tras concluziile privitoare la posibilitatea de extindere a acestora.

Amplasarea si extinderea unor noi obiective-economice precum si extinderea zonei de locuit ca si amplasarea noilor obiective economice, de utilitate publica va face necesara reglementarea terenurilor din localitate, sub forma zonificarii functionale, zonificarea determinata de regula in functie de activitatea dominanta a teritoriului (zone de productie, zona de locuinte, zona centrala, zona spatii verzi agrement si sport, etc.)

Zona centrala. Ea include majoritatea obiectivelor de utilitate publica existente precum si altele noi amplasate pe terenul istoric vechi al satului si in cartierele locuibile din zona locativa noua ca urmare a dezvoltarii viitoare a satului. Se propune, deci, in aceasta zona - largirea gamei de institutii publice si servicii.

Se impune ca reglementare, in aceasta zona, recomandarea studierii ei amanuntite printr-un plan urbanistic zonal, sau de detaliu.

Zona de locuinte - reprezentanta pe plansa de culoare morcovie pentru locuinte individuale existente si pentru locuinte individuale propuse.

Zona de blocuri locative cu apartamente colective - in culoare morcovie.

Suprafetele de teren destinate pentru constructii noi de locuinte au rezultat, ca urmare, mai multor factori:

- numarul de locuitori in oras se afla, totusi in crestere;
- partea centrala a orasului dispune de unele terenuri noi pentru constructii;
- terenurile destinate pentru constructii noi, sunt libere de cladiri si sunt primariei pentru actiunea respectiva, dupa schimbarea destinatiei pamintului;

- posibilitatea de a rezerva teren pentru constructii in perspectiva, asa cum terenuri libere nu exista, prin schimbarea destinatiei acestor terenuri.

Zona de productie - figurata cu sura planse include unitatile de productie existente (fabrica de conserve, moara, brutaria, si alte intreprinderi si societati din obiectivele noi, statia de servire a tehnicii agricole si alte intreprinderi mici si mixte).

Ca reglementare - dupa elaborarea PUG urmeaza elaborarea PUZ (proiect urbanistic zonal) si PUD (proiect urbanistic de detaliu).

Zona de parcuri, recreere si sport figurata in culoare verde, include zonele verzi existente mici, amenajate sau neamenajate precum si zonele noi propuse. Acestea sunt situate partial pe intregul teritoriu al orasului, incepind cu obiectivele de utilitate publica, de invatamint si ocrotirea sanatatii si finisind cu parcul de odihna si sport care include sectorul sportiv si obiective de cultura si odihna amplasate pe acest teritoriu.

Zonele impropii dezvoltarii activitatii de locuire cu amenajari minime pot deveni locuri de petrecere a timpului liber si pot constitui deasemenea o zona functionala importanta a orasului Cantemir.

Zona de gospodarie comunală figurata in culoarea violeta depozitele. Orasul nu dispune de statie de epurare moderna a apelor uzate menajere asa cum aceste ape sunt pompate in colectorul. Cimitirul orasului dispune de teritoriu de extindere.

Groapa de gunoi este amplasata in partea de Sud de localitate, pe un teren suprafata caruia constituie «2,0 ha, care poate fi mai comod pentru populatia satului.

Separarea acestor zone comunale de zona locuabila are ca scop - protectia mediului.

In functie de marimea si complexitatea localitatii teritoriul a fost impartit de la 1 la modalitate ca indicatori precum si prescriptiile obligatorii din regulamentul aferent Planului Urbanistic General sa fie recunoscute in piesele desenate. Aceste unitati teritoriale sunt in general, delimitate de strazi existente si propuse, parcele cadastrale, elementele de cadru natural (apa, padure, ripecte, si altele) si cuprind zone cu aceleasi caracteristici urbanistice. Deasemenea, delimitarea a fost efectuata pe cit posibil sa coincida cu perimetrele, pentru care se vor elabora planuri urbanistice zonale.

In cadrul PUG s-au stabilit suprafetele de teren care alaturi de cele existente vor forma noul intravilan. Aceste noi teritorii sint, in mare parte, destinate constructiei de locuinte individuale pentru locuitorii satului cit si obiectivelor de utilitate publica.

Deasemenea alte suprafete de teren vor fi destinate extinderii unor activitati comerciale speciale sau unor initiative particulare a micilor intreprinderi cu activitati economice nepoluante.

Propunerile de majorare a intravilanului sont justificate de:

- necesitatea extinderii zonelor de locuit ca urmare a cerintelor populatiei in crestere;
- necesitatea unor spatii verzi de agrement si sport care sa valorifice corespunzator potentialului natural existent;
- necesitatea organizarii unor zone economice, care prin specific sa permita atragerea de forte de munca contribuind astfel la dezvoltarea viitoare a localitatii (intreprinderea de prelucrarea productiei agricole, etc).

Zona institutiilor publice va trebui dezvoltata prin rezervarea unor amplasamente la nivelul zonei centrale cit si in cartierele propuse de terenuri noi.

Zona centrala este amplasata in centrul geometric al orasului. Aici sunt amplasate baza a administratiei locale, intreprinderilor de deservirea populatiei si comerti, obiectivele de recreere, odihna si sport a localitatii in ansamblu. De-a rindul obiectivelor deja existente, proiectul propune amplasarea a unui sir de cladiri si edificii ca: diverse magazine si obiective de deservire a populatiei. Afara de aceasta se propune de amplasat o piata comerciala agricola, cafenea-restaurant si alt.

Tot aici se propune de plantat un parc verde de odihna si sport.

Afara de aceasta adaugator se prevede de amplasat un complex sportiv cu teren de fotbal cu un gazon artificial si piste de alergat. Tot in sectorul de Centru al Localitatii este amplasat spitalul raional cu statia de ajutor medical urgent si farmacie. In vecinatate cu spitalul se propune de modernizat intreprinderea antiincendiala "Pompieri" pentru doua automobile specializate.



Terenurile afectate de alunecari de pamint cit si cele eliberate de constructii se recomanda sa fie impadurite prin plantarea arburilor si arbustilor cu o sistema de radacini bine dezvoltata. Pe intregul teritoriu al zonei locative sunt prevazute pentru amplasare centre comerciale mici, pentru a asigura deservirea populatiei cu marfuri si prestari pentru viata cotideana a locatarilor.

Zona de productie colorata in plansa cu culoarea sura este concentrata in partea Sud-est si Est a localitatii (fabrica de conserve, statia tehnica de masini agricole, intreprinderea de crestere a porcinelor.)

## **INSTITUTII PUBLICE SI SERVICII**

Tinind cont de dezvoltarea economico-sociala a orasului Cantemir pentru urmatorii 10 ani si analizind situatia existenta privind capacitatile in domeniile: sanatate, comert, precum si ca urmare a obtinurilor populatiei, propunerilor PUG-ului, s-au prevazut urmatoarele obiective:

Administrative - majoritatea in zona centrala;

Financiar-bancara - in zona centrala;

Invatamint (scoli, licee, gradinite de copii) - in zona centrala, cit si in zona locuibila;

Obiective sportive si de recreere - in zona centrala, cit si pe terenurile unor intreprinderi de productie, obiective de invatamint si cultura;

Sanatate - spital cu 220 paturi pentru tratament, policlinica, farmacie, statie de asistenta medicala urgenta, puncte de sprigin a acestei statii - in zona locuibila, zona de productie si in zona centrala;

Cultura - in zona centrala, zona de odihna, cit si pe unele terenuri in zona industriala;

Deservire si comert - in zona centrala, locuibila si de productie.

Se vor lua masuri de amplasare cu o amenajare fina a pietei comerciale agricola.

Proiectul preconizeaza efectuarea expertizei a centrului comercial cu scopul reconstructiei lui pentru aceiasi destinatie.

Se recomanda dupa elaborarea si aprobarea PUG-ului de elaborat Planuri Urbanistice Zonale pentru zona de agrement si odihna.

### **SPATII VERZI, AMENAJARI SPORTIVE**

Orasul Cantemir este situat in apropiere de riuletul Tigheci, pe un platou si imprejurat pe dealuri nu prea inalte, dar pitoresti, fapt ce-i confera posibilitatea unei deschideri naturale spre riuletul nominalizat amenajat si zona verde de recreere.

Analiza existentului a relevat faptul ca anume suprafete de teren improprii desfasurarii activitatilor din prezent, pot fi usor amenajate ca spatii verzi, de agrement in folosul locuitorilor orasului.

Tonele de agrement, sport si odihna ce s-au propus au ca scop deschiderea fireasca catre un element natural de majora importanta.

Raportul la situatia existenta, amenajarea cu spatii verzi a necesitat urmatoarele:

- organizarea unor spatii verzi (parcuri), care sa permita un acces usor catre ele a locuitorilor din cartierele marginase;
- organizarea unor zone de agrement care sa ofere posibilitatea petrecerii timpului liber si sa valorifice deosebitul potential natural al orasului;
- organizarea zonei verzi, care ca inglobeze si desfasurarea unor activitati sportive sau turistice, zona la care sa poata avea acces usor toata locuitorimea orasului;
- organizarea unor spatii verzi plantate, care sa asigure protejarea impotriva factorilor de mediu nocivi. Este vorba de perdelele de protectie ce se asigura pe cit posibil spatiul dintre zona locuibila a satului si teritoriile a intreprinderii de utilizare a gunoiului, statiei de masini agricole, fabricii de conserve si altele, cit si a zonei de protectie sanitara pentru anumite obiective.

In consecinta suprafata de spatii verzi si agrement a orasului va creste prin:

- amenajarea unei zone verzi pe terenurile inmlastinate din lunca inundabila a riuletului Tigheci - parc in scopul obtinerii unor spatii de agrement, care sa deschida orasul catre riuletul Tigheci. Se pot amenaja aici terenuri de exercitii fizice la aer liber, obiecte de atractie parcala;
- amenajarea unei zone sportive cu terenuri de jocuri (fotbal, volei, bascet, tenis, beisbol) in lunca riuletului Tigheci cu amenajarea acestuia;
- amenajarea unei zone sportive (nucleul sportiv a scolii existente);
- impadurirea teritoriului orasului vechi, unde sau produs sau se produc alunecari de teren;
- plantarea arburilor si arbustilor dealungul strazilor orasului, cit si pe terenurile scolilor, a gradinitei de copii, cit si pe terenurile de productie.

### Indicii principali ai PUG-ului

Nr. d/o	Denumirea indicilor	Unitatea de masura	Cantitatea (Numarul)
1	2	3	4
1	Numarul populatiei	oameni	5136
2	Structura dupa virsta populatiei		
	• Pina la virsta de munca	oameni	786
	• In virsta de munca	oameni	3200
	• Peste virsta de munca	oameni	114
3	Numarul de familii	unitati	1712
4	Teritorii		
	Suprafata terenurilor	ha	268,19
5	Fondul locativ	m.p.	172472.41
	• Blocuri cu apartamente	m.p.	58462.48
	• Case particulare	m.p.	114009.93
6	Infrastructura sociala		
	• Edificii prescolare	locuri	550
	• Scolii generale		2416
	• Spital cu farmac. si policli.	locuri	220

## **REABILITAREA, PROTECTIA SI CONSERVAREA MEDIULUI**

In scopul eliminarii efectelor produse de anumite surse de poluare propunem urmatoarele masuri de natura urbanistica:

- selectionarea, alocarea si proiectarea unui teren nou pentru utilizarea gunoiului.

Constructia a unui acces util, indiguirea terenului pentru a exclude scurgerile poluante de pe terenul indicat, organizarea unei fisii verzi de protectie pe tot perimetrul terenului cit si implicarea metodelor contemporane in procesul de utilizare a deseurilor;

- evacuarea apelor de suprafata de pe terenul localitatii, cit si excluderea scurgerilor de ape poluate de pe terenurile producere spre zonele locuibile;
- realizarea unor perdele verzi de protectie intre zonele locuibile si zonele de producere. Inverzirea teritoriilor de intreprinderi;
- trecerea cazangeriilor la utilizarea gazelor naturale ca combustibil;
- lucrari tehnice si de impadurire pentru impiedicarea alunecarilor de teren care se prezinta in unele locuri.

### **Dezvoltarea echiparii edilitare**

#### Gospodaria complexa a apelor

Avind in vedere ca orasul Cantemir este situat in apropierea riuletului Tigheci se vor lua masuri de protectie contra inundatiilor.

Majoritatea acestor masuri au fost prinse in proiecte elaborate de institutul I.M. "MERIDIAN DIGITAL" S.R.L., cit si "Acvaproiect" pentru bazinul riuletului Tigheci.

O zona puternic afectata la debite mari de apa este cea dealungul luncii inundabile a riuletului Tigheci. Se propune ca teritoriul inmlastinit sa fie lichidat prin turnarea de sol si plantarea arburilor si arbusti, prefacindul astfel in parc de cultura si odihna, cit si in complexe sportive. La acest capitol o atentie deosebita se va acorda evitarii poluarii apelor de suprafata si subterane.

Se vor remedia capital statiile de pompare a apelor menajere uzate (a se completa cu instalatii noi in schimb la cele deteriorate) a scolii si gradinitii de copii, cit si de a pune in actiune aceleasi sisteme pentru toate obiectivele administrativ-sociale, culturale, de protectia sanatatii si comerti.

Pentru a ombunatati situatia alimentarii cu apa potabila a satului se propune de reanimat sondele existente si fintonile existente si, in caz de necesitate de sapat sonde arteziane noi.

### **Alimentare cu apa**

Pentru etapa viitoare de dezvoltare a or. Cantemir se vor propune urmatoarele:

- extinderea sursei de apa;
- extinderea statiei de pompare (in dependenta de situarea noilor resurse de apa);
- extinderea retelelor de alimentare cu apa;
- tinind cont ca orasul nu dispune de apa potabila in mari cantitati este necesar de sistem de masurare a debitelor si utilizarii a apei.

### **Canalizare si curatirea teritoriului**

- Reteaua de canalizare se va moderniza;
- in zonele propuse se vor prevedea retele de canale ce preiau apele uzate menajere;
- la statiile existente de pompare in caz de necesitate se vor adauga statii noi de pompare a apelor uzate menajere propuse;
- apele uzate menajere vor fi pompate in colectorul de canalizare, situat in lunca inundabila a riuletului Cantemir;
- orasul nu dispune de statie moderna proprie de epurare;
- pentru utilizarea gunoiului se propune un nou teren mai accesibil pentru populatia satului.

## **Alimentare cu energie electrica**

- Alimentarea cu energie electrica se efectueaza din reseaua sistemului energetic al Republicii Moldova;
- In cadrul dezvoltarii si extinderii a orasului se vor instala noi posturi de transformatoare in cartierele si intreprinderile orasului Cantemir.

## **Alimentare cu caldura**

Se propune de efectuat alimentarea cu energie termica a tuturor cladirilor de menire sociala, administrative, culturale, locative multietajate si alt:

- zona locuabila in nivel redus, care asigurata cu caldura de la cazangerii autonome particulare, sau de la cazangerie autonoma de cartier;
- se va reanima sistemul de incalzire prin repararea sau schimbarea conductelor termice.

## **Alimentare cu gaze naturale**

Alimentarea cu gaze naturale se efectueaza prin conducte de gaze subterane cu presiune medie, cit si prin conducte de gaze naturale supraterane cu presiuni medie si joasa.

Schema de alimentare cu gaze este prealabil intocmita de intreprinderea "Moldova-Gaz".

## **Gospodarirea comunala**

In scopul ameliorarii situatiei cu acumularea si transportarea gunoiului din teritoriul orasului s-a ajuns la concluzia de a organiza un teren pentru acumularea si

utilizarea gunoiului prin sortarea lui cu prelucrarea ulterioara. Afara de aceasta, terenul dispune de acces amenajat pentru tot felul de transport. Aria terenului -2,4 ha.

- va fi reparata, reanimata si modernizata sistema de alimentare cu apa si canalizare;
- se vor majora capacitatile acestor sisteme;
- se vor aranja terenuri pentru acumularea deseurilor in cartierele locative;
- cimitirul are posibilitate de extindere.

## **REGLEMENTARI. PERMISIUNI SI RESTRICTII**

In scopul usurarii mediului de aplicare a prevederilor si diversilor masuri al Planului Urbanistic General or. Cantemir s-au stabilit din punct de vedere urbanistic cu ajutorul unui sistem de reglementari, rejimul juridic din cadrul localitatii.

Astfel s-au propus urmatoarele reglementari si categorii de interventii:

- terenurile destinate zonei de locuit atat celei existente cit si celei propuse sunt situate in intravilan;
- terenurile cu locuinte existente nu se predau reimpartirii, e natural ca alte obiecte nu se pot inalta;
- obiectivele de utilitate publica se construiesc, in temei, pe terenuri libere;
- locuintele noi propuse pentru termenul de calcul si la perspectiva se amplaseaza pe terenuri libere de constructii, cu schimbarea destinatiei, repartizindu-le la fiecare locuinta 0,08 ha teren;
- pentru toate tipurile de locuinte se va urmari asigurarea unui grad ridicat de confort si un inalt grad, dupa posibilitati, de utilare tehnico-sanitara.

Terenurile destinate zonei de circulatie vor suporta: largirea carosabilului pina la limita necesara in zona cu locuinte existente, cit si trasarea noilor strazi conform normelor de circulatie, realizarea diverselor intersectii la nivel in scopul degravarii circulatiei si al necesitatilor de trafic.

Terenurile destinate zonei de spatii verzi vor suporta urmatoarele interventii:

- realizarea zonelor de agrement, turistice si sportive;

- realizarea unor parcuri, gradini in zona locativa;
- realizarea complexelor sportive (nucleul sportiv al scolii si stadionul orasului);
- reamenajarea si punerea la valoare a unor zone de agrement existente (stadionul orasului);
- construirea unor bariere de protectie sanitara impotriva poluarii;
- rezerve pentru amplasamente de obiective publice;
- perdele verzi de protectie la limita zonelor industriale.

Terenurile destinate zonei industriale si de productie agricola vor suporta:

- rezervarea de amplasamente pentru extinderi justificate;
- rezervari pentru incurajarea initiativei particulare pentru mici intreprinderi;
- rezervarea pentru extinderi si amplasamente edilitare;
- rezerva pentru trasee ale conductelor edilitare;
- protejarea zonelor sanitare a sondelor de apa arteziana cu raza nu mai mica de 30 metri;
- amplasarea si amenajarea terenului pentru utilizarea gunoiului;
- rezerva pentru extinderea cimitirului.

O alta categorie de interventii sunt interdictiile temporare (provizorii) sau definitive de construire:

- a) Interdictie temporara de construire si institue de obicei pentru zone care necesita studii si cercetari suplimentare, ca zona centrala, zonele cu cartierele si strazile noi, cit si artere de circulatie, zonele cu amenajeri de intersectii.

Pe toate acestea se vor elabora planuri urbanistice fie zonale, fie de detaliu.

Restrictiile sunt valabile pe o perioada de 12 luni pina la 2 ani de la aprobarea prezentului PUG.

- b) Interdictiile definitive de construire se instituie:

- la o distanta mai mica de 4 m de aliniament (pentru locuinti). Restrictiile privitoare la regimul de Inaltime:
- pentru locuintele individuale, in parcele se instituie un regim de inaltime P, sau P+l.



## **OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA**

Odata cu dezvoltarea socio-economica a orasului Cantemir prevazut ca urmare a revigorarii unor unitati economice existente se prevede realizarea unor obiective de utilitate publica prin rezerva unor terenuri necesare acestora.

In scopul acesta sunt necesare:

- a) indentificarea tipurilor de proprietate a terenurilor;
- b) determinarea circulatiei terenurilor intre destinarii legii in functie de necesitatile de amplasare a noilor obiective de utilitate publica.

In legatura cu cele de mai sus s-au stabilit urmatoarele:

La punctul a):

- terenuri apartinand domeniul public de interes national sau al unitatii administrativ-teritoriale. Aici sunt incluse: zona circulatiei rutiere, zona de parcuri, gradini, agrement si sport, zona spatiilor verzi, zona retelelor tehnico-edilitare, cimitire, terenul pentru utilizarea gunoiului;
- terenuri apartinand domeniului privat al statului sau al unitatii administrativ-teritoriale: zona industriala si de productie, teritoriile cu obiective tehnico-edilitare;
- terenuri cu proprietate privata a persoanelor fizice sau juridice - zona cu locuinte proprietate particulara.

La punctul b):

- se intentioneaza a fi trecute in domeniul public urmatoarele terenuri -terenul inmlastinat din lunca inundabila a riuletului Tigheci in limitele marginii a orasului.

Se propune o amplasare a unei zone de agrement (parc, complexul sportiv al orasului, nucleul sportiv al scolii si altele);

- este destinata confectionarii terenurile situate in intravilan, care au suferit si sufera in urma alunecarilor de teren. Pe aceste terenuri, va incepe procesul de impadurire a terenurilor afectate;
- teritoriul aflat in domeniul, privat si destinat schimbului este o parte din teritoriile noi introduse in intravilan din cotele locuitorilor.

In etapa pentru care s-a elaborat PUG-ul vor fi necesare urmatoarele obiective publice:

-administrative, sanatate, invatamint, financiar-bancare, cultura, sport, asistenta sociala.

## **PROTECTIA TEHNICA A TERITORIULUI**

In componenta masurilor de protectie a teritoriului de influenta proceselor geologice periculoase se include efectuarea unor masuri contra alunecarilor de teren si eroziunilor, cum si protectia contra inundarilor a constructiilor existente.

Efectuarea lucrarilor contra alunecarilor de teren in volum deplin ce garanteaza stabilitatea coastei (instalarea edificiiilor de stratificarea adinca pentru retinere) pe coasta dreapta a vaili sunt neadecvate din cauza proceselor majore de alunecari (coasta este afectata de alunecari de teren de diferite virste). Deacea proiectul prevede mutarea treptata, dupa masura de uzare a constructiilor existente pe terenurile stabile si transferarea teritoriilor eliberate de aceste constructii.

Pentru a aceste scopuri trebuie sa fie prevazute terenuri-rezerva favorabile pentru constructii.

Pentru preintimpina dezvoltarea ulterioara a proceselor de alunecari de teren este necesar de efectuat lucrari contra alunecarilor pe ripa de fund a vaili in partea de sud-vest a orasului. In componenta masurilor contra alunecarilor de teren intra instalarea barajuli din nuele pe fundul ripii pentru a crea conditii de inamolire a ripei.

Malurile ripei si teritoria invecinata se inverzeste prin plantarea arborilor si arbustilor cu un sistem de radacini bine dezvoltat.

Pentru vagauna de coasta, care se dezvolta la periferiea orasului este necesar de prevazut instalarea de scurgere rapida, partial turnari de col in vagauna cu instalarea pe partea superioara a unui sant trainic pentru evacuarea apei.

Pentru a preintimpina inundarea posibila a terenurilor existente si propuse de ape este necesar de efectuat un sir de actiuni de preintimpinare, care se reflecta prin reconstructia a tuturor edificiilor pentru tranzitarea apei pentru a majora capacitatea de cevacuare a apelor revarsate cu probabilitatea asigurarii de 1%.

Este necesar de evidentiat, ca orisi ce constructie in limitele zonei inundabile duce la schimbarea regiumului hidravlic la tranzitarea apelor revarsate si procesul de construire trebuie sa fie insotit de calcurile respective.

Toate actiunile si masurile enumerate mai sus de protectie tehnica a teritoriului contra proceselor geologice periculoase trebuie sa fie executate dupa proiecte specializate, elaborate la baza materialelor de cercetari tehnice detaliate.

### **Concluzii, masuri de continuare**

Analizind cele prezentate in corelare cu obtiunile farurilor administrative locale si doleantele populatiei putem concluziona in mare asupra posibilitatilor de dezvoltare a localitatii:

- se va utiliza la intreaga capacitatea morii de griu, brutariei, cit si a statiei tehnice de masini agricole - ce va da posibilitatea de a majora numarul de angajati in aceste ramuri;
- va aparea intreprinderi mici - comert si deservire;
- se va extinde zona verde a orasului cit si zona de locuit;
- se va reinnoi si majora reteaua de strazi si drumuri, se va efectua modernizarea intersectiile drumurilor orasului, vor aparea trotuare si accese pentru pietoni.
- se va repara monumentul comemorativ a ostasilor cazuti in Marele Razboi pentru Aparare
- se va amelioare procesul de comert;
- populatia se va imbunatati conditiile de trai.

Existenta posibilitatea de desfasurare activitatii de proiectare prin noi studii de specialitate cum:

- de elaborat proiecte de specialitate in baza unor PUZ-uri, care vizeaza rezolvarea unor legaturi de transport si pietonale dintre zonele orasului.

Termen de realizare a PUZ-urilor sau PUD-urilor este de 1-2 ani de la avizarea prezentului PUG.

Astfel de PUZ sau PUD se vor elabora pentru zona centrala, unde sunt incluse, subzona comerciala, subzona de agrement si sport. Termenul de realizare a astfel de PUZ-uri si PUD-uri este acela (1-2 ani).

Pentru o buna aplicare a prezentei lucrari se vor lua masuri de definitivare a dreptului de proprietate conform legii fondului funciar.

Masurile de rezervare a terenurilor pentru obiective de interes public vor avea deasemenea in vedere prevederile legii privind exproprierea pentru cauza de utilitate publica.

Prezenta lucrare va fi prezentata la sedinta consiliului Primariei orasului Cantemir pentru discutie si aprobare.

Odata aprobat Planul Urbanistic General cit si Regulamentul local de Urbanism aferent lui, capata valoare juridica, fiind operabil intre organele administrative ce urmaresc aplicarea lui si diversii solicitanti ai autoritatilor de construire.

**Anexa**

**Aprobat:**  
**Primaria or. Cantemir**  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
**/V.Simion/  
2011**

### **TEMA PROGRAM**

pentru elaborarea documentatiei de urbanism

- 1.Denumirea lucrarii: Plan Urbanistic General al orasului Cantemir
- 22.Proiectant general: I.M. "MERIDIAN-DIGITAL" S.R.L.
- 3.Beneficiar: Primaria orasului Cantemir
- 4.Surse de finantare: **Bugetul primariei Cantemir**
- 5.Necesitatea elaborarii: Decizia Guvernului Republicii Moldova din 7 decembrie 2001 nr. 1362 "Cu privire la asigurarea localitatilor Republicii Moldova cu documentatie de urbanism si amenajarea teritoriului"
  - Neconformarea documentatiei urbanistice aprobate anterior conditiilor contemporane social-economice si politice, ce s-au creat si se formeaza actualmente in republica;
  - Solutionarea problemelor de dezvoltare a teritoriului in legatura cu schimbarile structurii constructiei locative si a infrastructurii sociale, aplicarea solutiilor moderne privind dezvoltarea sistemului de dotari tehnice, perfectionarea retelei de drumuri, dezvoltarea parcului de masini agricole si de transport;
  - Optimizarea ulterioara a zonificarii teritoriului tinind cont de factorii ecologici, sanitari si estetici pentru dezvoltarea mediului urban
- 6.Scopul elaborarii: - Elaborarea documentului fundamental pentru sistematizarea arhitectural-spatiala in baza examinarii si

- analizei situatiei existente. Evidentierea si determinarea problemelor prioritare acute, care au aparut in ultimii ani;
- Determinarea sarcinilor perspective pentru mediul urban cu indicarea ordinei de valorificare in termenul de calcul pentru anul 2021;
- Stabilirea potentialului natural, economic si demografic pentru dezvoltarea localitatii;
- Determinarea apartenentei teritoriului si elaborarea ulterioara a propunerilor privind necesitatea rotatiei acestora;
- Elaborarea propunerilor privind zonificarea functionala optima a mediului rural tinind cont de situatia creata, conditiile geomorfologice, exigentele ecologice si igieno-sanitare actuale;
- Solutionarea problemelor dezvoltarii teritoriilor rurale luind in considerare structura propusa a constructiilor locative, publice si de productie. Dezvoltarea infrastructurii edilitare, elaborarea masurilor constructive pentru sectoarele de constructii degradate si uzate moral;
- Crearea sistemului optim diferentiat a retelei de drumuri, care va asigura comunicatia intre elementele structurale ale localitatii;
- Dezvoltarea ulterioara a zonelor de agrement existente si nou create pentru organizarea odihnei populatiei, optimizarea conditiilor ecologice pentru abitatie;
- Modernizarea si dezvoltarea retelelor si obiectelor edilitare a localitatii utilizind tehnologiile moderne, care

permit aplicarea rationala a surselor energetice, sporirea duratei si reducerea cheltuielilor de exploatare.

7. Metodele de elaborare a proiectului

In conformitate cu documentele normative in vigoare proiectul "Plan Urbanistic General al or. Cantemir", va fi elaborat intr-o faza, care va include:

- Culegerea, examinarea, analiza si sistematizarea datelor initiale pentru proiectare.
- Prospectiuni geodezice, geologice si hidrogeologice vizuale si instrumentale.
- Analiza situatiei existente, evaluarea factorilor geomorfologici si demografici, disfunctionalitatilor si conditiilor economice;
- Perfectarea solutiilor conceptuale privind strategia dezvoltarii teritoriului rural, infrastructurii de transport, problemele amenajarii edilitare, variantele organizarii spatial-arhitecturale ale teritoriului localitatii respective si compozitiilor urbanistice principale. Piesele desenate de baza se executa la scara 1:5000, 1:2000 in volum prevazut de legislatia in vigoare.
- Concomitent pe planul de situatie - planul teritoriilor aferente - se reflecta problemele de utilizare funciara a terenurilor, se stabileste amplasarea obiectelor edilitare si comunale pentru asigurarea localitatii, centurile de ocolire, zonele de agrement si protectie sanitara, factorii naturali care actioneaza asupra dezvoltarii functionale a mediului rural.
- In compartimentul "Situatia existenta" se reprezinta toate aspectele situatiei urbanistice create, inclusiv zonificarea teritoriului, disfunctionalitatilor, obiectele edilitare, comunale, limitele existente a localitatii,



intreprinderile de productie, complexele publice, terenurile nefavorabile pentru constructii, etc.

7.1 In compartimentul "Plan Urbanistic General (zonificarea functionala a teritoriului) este prevazuta elaborarea plansei de baza si a memoriului explicativ, care contin propuneri concrete privind perfectionarea structurii rurale vizind dezvoltarea, reconstructia, amenajarea zonelor construibile, crearea si reglementarea constructiei industriale. Se acorda atentie primordiala protectiei si sporirii semnificatiei obiectelor urbanistice valoroase, care sunt monumente de cultura, arhitectura, istorie, complexe memoriale, naturale, peizagiere, etc.

In baza propunerilor privind structura rurala se vor stabili hotarele de calcul luind in considerare perspectiva dezvoltarii acestea. Se vor marca teritoriile institutiilor, intreprinderilor, obiectelor prestari servicii si indicarea apartenentei lor. Se vor prezenta propuneri de evaluare urbanistica a teritoriului rural, determina terenurile destinate pentru solutionarea problemelor generale urbanistice.

7.2 In compartimentul "Infrastructura edilitara si de transport" a localitatii respective se vor ilucida solutiile privind dezvoltarea retelei de drumuri si diferentierea optima a lor, minimizarea impactului asupra mediului ambian, organizarea transportului public si a sistemului de circulatie pietonala.

7.3 In compartimentul "Protectia mediului" se vor elabora masuri de ameliorare a situatiei ecologice prin pastrarea si majorarea spatiilor verzi, suprafetelor acvatice, sporireanivelului de amenajare, evacuarea

intreprinderilor cu eliminari nocive din zona locuibila, optimizarea circulatiei transportului, etc.

7.4 Se va elabora regulamentul local de urbanism, care va servi document de baza pentru realizarea Planului Urbanistic General si va reglementa problemele de amplasare a obiectelor in toate sectoarele localitatii, si va permite solutionarea operativa a problemelor stringente.

8.0 Culegerea datelor initiale pentru proiectare se efectueaza de specialistii I.M. "MERIDIAN-DIGITAL" S.R.L. in colaborare cu organele administrative locale de Stat si locale publice cointeresate. Anul de referinta pentru colectarea indicilor si datelor initiale pentru proiectare 1 ianuarie 2009.

9.0 Volumul lucrarii Planul Urbanistic General al orasului Cantemir va include urmatorul volum de elaborare: A. Piese desenate

1. Incadrare in teritoriu. Plan de situatie	Sc. 1:25000, (1:10000)
2. Situati hidrogconstructiva	Sc. 1   5000
3. Situati existenta. Zonificarea teritoriului	Sc. 1   5000
4. Situati existenta. Disfunctionalitati si proprietati	Sc. 1   5000
5. Reglementari. Zonificare teritoriului	Sc. 1   5000
6. Schita de reconstructie si amenajare a sectorului de centru al orasului	Sc. 1   2000
7. Unitati teritoriale de referinta	Sc. 1   5000
Reglementari. Cai de comunicatie si transport	Sc. 1   5000
9. Reglementari. Alimentare cu apa	Sc. 1   5000
10. Reglementari. Reteaua de canalizare	Sc. 1   5000
11. Reglementari. Alimentare cu energie electrica	Sc. 1   5000
12. Reglementari. Reteaua de gaze naturale	Sc. 1:5000
13. Obiective de utilitate publica	Sc. 1:5000

B. Piese scrise

Volumul 1

1. Memoriu general

Nota: Unele materiale grafice cit si piese scrise pot fi cumulate sau delimitate in materiale reparate pe masura necesitatii

## **Alimentare cu apa**

### Situatia existenta a sistemului de alimentare cu apa

Alimentarea cu apa a orasului Cantemir se efectueaza din 4 sonde de apa arteziane si 17 fintini-mine.

Sonda arteziana nr. ? amplasata pe strada ? la intersectia cu str. ? a fost perforata in anul ? la o adincime de ? m. Ea este echipata cu o pompa de tipul ? cu debitul apei de ?. Capacitatea de productie proiectataa sondei este de ?m<sup>3</sup>/24 ore.

?Teritoriul: spitalului dispune de sonda de apa arteziana proprie.

O parte din populatie a localitatii care locuiesc la gospodarii utilizeaza apa din fintinile-mine din oras, care numara 17 fintini. Calitatea apei cit si sondele de ape arteziane, cit si in fintinili-mine corespund normelor pentru apa potabila.

Reteaua de alimentare cu apa cu lungimea de 22328 m instalate din tavi de polietilena se afla in stare buna.

Exista rezervoare de apa cu capacitatea de 2000 m<sup>3</sup>, care sunt destinate pentru alimentarea cu apa a orasului.

## **Debitele calculate a apei**

Debitele calculate a apei sunt determinate pentru necesitatile pentru gospodarie si de baut a populatiei, pentru adapatoarea vitelor si pasarilor, irigarea loturilor pe linga casa, antiincendii. Calculul debitelor de apa pentru toti consumatorii sunt reflectate in tabelurile 1 si 2.

### Necesitatile populatiei pentru gospodarie si de baut

Nr. d/o	Gradul de amenajare a zonei locuibile	Numarul calculat al locatorilor, (mii oameni)	Consumul specific al apei pentru un locuitor (mediu pe 24 ore) (l/24 ore)	Coeficientul de neregularitate pe 24 Ore, (K <sub>24</sub> /max.)	Consumul apei calculat maximal on 24 ore, (m <sup>3</sup> )
1	Conducta de apa interioara, canalizarea, baile si aparatele de oncalzirea apei	5,5	140	1,2	924,0
2	Coloane de distributie a apei	1,3	50	1,2	78,0
	<b>Total:</b>	<b>6,8</b>			<b>1002</b>

### Adapatoarea vitelor si a animalelor

Nr. d/o	Denumirea	Nr.de animale si pasari	Norme de consum a apei (l/24h)	Coeficientul de neregularitate pe24ore, (maximal), K <sub>max</sub>	Consumul maximal calculat in 24 ore, (m.cub)
1	<b>Bovine</b>	<b>35</b>	<b>50</b>	<b>1.2</b>	<b>2.1</b>
2	<b>Cabaline</b>	<b>4</b>	<b>40</b>	<b>1.2</b>	<b>0.192</b>
3	<b>Porcine</b>	<b>119</b>	<b>10</b>	<b>1.2</b>	<b>1.428</b>
4	<b>Ovine-caprine</b>	<b>135</b>	<b>5</b>	<b>1.2</b>	<b>0.81</b>
5	<b>Pasari</b>	<b>1298</b>	<b>0.8</b>	<b>1.2</b>	<b>12.46</b>
					<b>16.99</b>

Cheltuielile de apa pentru irigarea loturilor de pe langa casa reesind din debitul specific de apa calculat pentru 1 locuitor (50 l/24 ore) constituie 275 m<sup>3</sup>/24 ore.

Cheltuielile de apa pentru lichidarea incendiilor, reesind din cheltuielile de apa pentru un incendiu in interior si exterior 20 l/sec. Si numarul de incendii in

acelas timp egal cu 1, precum si durata de lichidare a incendiului 3 ore, constituie 216 m<sup>3</sup>.

## **Retele de canalizare si curatirea terenului**

Curatirea teritoriului

Situatia existenta

In prezent depozitarea deseurilor solide menajere in or. Cantemir se efectueaza cu incalcarea normativelor sanitare si ecologice. Aceste deseuri se arunca intr-o groapa special amenajata in apropierea drumului, ce este prelungirea strazii Glavan, imediat dupa limita teritoriului orasului.

Desi primaria localitatii multi ani in urma a desemnat o ripa la margina orasului la o distanta de circa 1-1.5km de localitatea respectiva. Insa acest teren destinat pentru gunoiste, nu se foloseste de populatie din pricina accesului dificil si insuficient pentru transport si majoritatea populatiei

## **Propuneri de plan**

Utilizarea deseurilor solide si lichide de la locuintele necanalizate se efectueaza dupa sistemul separativ de canalizare. Pentru acumularea deseurilor menajere solide (DMS) se organizeaza terenuri cu containere de standart.

Evacuarea gunoiului se propune de efectuat dupa sistemul neschimbarii containerilor. Deseurile lichide se acumuleaza in cloace, de unde este necesar de evacuat nu mai rar o evacuare la 0,5 an. Se propune de efectuat cloace cu pereti impermeabili in zonele necanalizate.

Purificarea si dezinfectarea deseurilor lichide sar putea efectua la o statie specializata care ar fi bine de proiectat in orasul Cantemir pe un teren la marginea localitatii.

Pentru zonele necanalizate, mai ales pentru blocurile locative multietajate, obiectelor socio-publice se propune sistemul de evacuare a deeurilor solide. Se recomanda sistemul de neschimbare a contanerilor de gunoi.

Terenurile pentru containere se organizeaza in locurile destinate pentru aceasta activitate indicate de organele sanitare locale in ograzile locuintelor sau linga grupa de blocuri locative cu apartamente colective.

Evacuarea deeurilor menajere solide se propune de efectuat la terenul de acumulare, adica la gunoistea orasului amplasat la Sud de zonele locuibile de la fluxul Cantemir.

Conform concluziei despre conditiile hidrogeologice ale terenului proiectat pentru acumularea si utilizarea gunoiului in limitele terenului s-a indicat prezenta apelor freatice in sol cu nivel sporit. La 100 m spre Vest de terenul precautat se observa urme de alunecari de teren stravechi.

Partea inferioara a terenului este amplasata la 75 m de la poalele coastei la o inaltime de 14 m, comparativ cu cota luncii inundabile a fluxului Cantemir.

La momentul de fata (ianuarie 2011) in limitele terenului solicitat cit si pe teritoriile aderate activizarea proceselor de alunecari nu s-a stabilit.

In scopul pastrarii si majorarea stabilitatii coastei unde se stipuleaza terenul pentru prelucrarea deeurilor menajere solide este necesar de efectuat urmatoarele actiuni si interventii contra alunecarilor de teren:

1. Instalarea unui drenaj in limitele terenului respectiv cit si pe teritoriile aderate la el pentru a reduce nivelul apelor freatice;
2. Plantarea arborilor si arbustilor cu un sistem de radacini bine dezvoltat pe terenurile invecinate cit si mai sus pe coasta;
3. In limitele terenului saparea si turnarea solului trebuie sa fie limitate pona la 1 m;

Din cauza prezentei apelor freatice si a solurilor cu coeficientul de filtrare mai mare de  $0,015 \text{ m}^3$  intre sol si stratului de deseuri menajere solide se propune de organizat un ecran dintr-un strat impermeabil din argile sau din pelicole artificiale.

Cu coordonarea organelor hidrogeologice si sanitare pe unele locuri ale spatiilor verzi a poligonului se perforeaza fintini de control.

Una din ele se perforeaza mai sus de poligonul respectiv in suvoiul apelor freatiche si altele (una-doua) mai jos de acest poligon pentru evidenta influentii a deseurilor depozitate asupra apelor freatiche.

### **Normele de acumulare a DMS**

Normele de acumulare depind de gradul amenajarii a fondului locativ, numarul de etaje, nivelul de viata a locatarilor. Normele orientabile de acumulare a DMS sunt aduse in tabel 1.

### **Normele orientabile de acumulare a DMS (gunoiul solid)**

<b>Clasificarea fondului locativ</b>	<b>Norma de acumulare pentru un om</b>		<b>Densitatea medie, kg/m<sup>3</sup></b>
	<b>kg/an</b>	<b>nrVan</b>	
<b>Locuinte amenajate cu selectia produselor de alimentare</b>	<b>180-200</b>	<b>0,9-1,0</b>	<b>190-200</b>
<b>Locuinte neamenajate</b>	<b>360-450</b>	<b>1,2-1,5</b>	<b>300</b>

Cu evidenta sporirii numarului de populatie determinam cantitatea generala (totala) a DMS in termenul de calcul.

Numarul necesar a containerilor neschimbate pentru termenul de calcul este reflectat in tabelul nr.2.

Calculul de necesitate in containere pentru constructiile individuale se precizeaza asa cum astfel de containere se amplaseaza conform solicitarii a uneia sau citeva locuinte.

Calculul numarului de camioane pentru transportarea gunoiului este dat in tabela nr.3.

## Determinarea numarului solicitat de containere fara schimb in or. Cantemir

Tabelul nr.2

Denumirea	Cantitatea DMS dupa volum (m <sup>3</sup> /an)	Parioda de evacuare a deseurilor menajere solide (DMS)	Volumul containerul ui stationar (m <sup>3</sup> )	Numarul de containere (bucati)
Locuinte amenajate	5115	Peste una zi	0,75	56
Locuinte neamenajate	1716	Odata in 7 zile	0,75	44

## Determinarea numarului solicitat de camioane pentru evacuarea deseurilor menajere solidi (DMS)

Tabelul nr.3

Denumirea	Cantitatea DMS dupa volum, m <sup>3</sup> /an	Numarul de rute pentru camionul KO-413 on zi	Cantitatea deseurilor in una zi, m <sup>3</sup>	Numarul solicitat de autocamioane KO-413	Perioada de evacuare a deseurilor
Or. Cantemir	6831	4	57	1	Peste o zi

### 5.4 Evacuarea deseurilor lichide

Cantitatea anuala a deseurilor menajere lichide se determina luind ca norma de acumulare 3250 l/an pentru un an, inclusiv poluate 1625 l/an, alaturi 1625 l/an.

Este necesar de construit o statie de varsare si primire a deseurilor lichide, care va deservi or. Cantemir in acest domeniu. Cantitatea apei subtiata in proportie cu deseurile lichide este de 1:1. Numarul solicitat de autocamioane pentru asanare de marca AHM-53  $W=2,4 \text{ m}^3$  pentru intreprinderile de categoria VI - o unitate.

### 5.5 Neutralizarea deseurilor solide

Se propune metoda biotermica de neutralizare a deseurilor dupa tipul compostarii de cimp pe teren deschis, fara pregatire prealabila.

Prelucrarea deseurilor se va efectua pe un teren special deschis in stive cu lungimea 25 m si inaltimea 2 m avind in sectiune o figura de trapeza. Aceste stive se amplaseaza in transee cu o adincime de 0,5 m. La temelia stivelor pe ecranul impermeabil se poate de asternut paie, frunze uscate, pilituri.



Deseurile se astern fara comprimare, pentru a fi izolate deasupra si din parti stivele se acopera cu sol sau cu compost natur, cu o grosime de 20 cm. In stive se asigura conditiile optimale pentru aerare si neaprinderea de la sine pina la 50-60°C.

Durata dezinfectarii deseurilor menagere solide pe terenul de compostare - pina la 12 luni.

Pe poligon in fiecare zi trebuie sa vie transportate in mediu 18,72 m<sup>3</sup> deseuri cu densitatea medie de 250 kg/m<sup>3</sup>. Dupa in totalcomprimare in patura de deseuri densitatea se majora pina la 500 kg/m<sup>3</sup>. Dimensiunile groapei de fundatie (din calcul 360 zile de primire DMS).

$$18.72*250*360/500 = 3370/w^2 = 0.33/ha$$

Compostul matur se poate utiliza in agricultura.

Deseurile de la zonele de productie conform clasificarii igienice se pot transporta pe terenurile de compostare. Gunoistele nesanctionate existente dealungul drumului sunt supuse lichidarii, iar deseurile trebuie sa fie asternute la compost.

## **Alimentare cu energie electrica**

### **1.1 Situatiia existenta**

Alimentarea cu energie electrica a zonelor: locuibile, comunale, de productie a orasului se efectueaza prin retelele 10 kV de la substatia TII35/10KV cu o capacitate generala 12600 kVA.

Substatia 10/0,4 kV retelele 10 si 0,4 kV sa afla in proprietatea companiei "Union Fenosa".

In oras actioneaza 25 substatii de transformare 10/0,4 kV, cu o capacitate generala de 7500 kVA.

Substatiile de transformare 10/0,4 kV, in temei de tip complet, retelele 10 kV aeriene pe piloni de beton armat si stolpi de lemn. Retelei 0,4 kV pe stilpi de lemn cu socli de stilpi din beton armat, pe piloni din beton armat si pe stilpi de lemn, 30% din ei necesita de a fi inlocuiti cu noi.

Retelele de iluminare a strazilor exista in centru orasului si in zonele locative cu 2; 4; 5 etaje.

## **1.2 Capacitatile de electricitate**

Capacitatile de electricitate si consumul de electricitate sunt determinate dupa conditiile anului 2009 si pentru termenul de calcul anul 2021.

Capacitatea de electricitate pentru viata cotidiana a populatiei este determinata ca suma capacitatilor locuintelor si a obiectivelor de utilitate publica.

Capacitatea (consumul) a locuintelor este determinata reesind din numarul de populatie si consumul electric specific pentru 1 locuitor.

In perspectiva este primit majorarea capacitatii specifice pentru un locuitor cu evidenta conformitatii a spatiului locativ.

Calcululele capacitatilor pentru obiectivele de utilitate publica si intreprinderilor de productie este efectuat dupa normele specifice pentru o unitate, in corespundere cu VSN 59-88 "Echipament electric al locuintelor si cladirilor publice.

## **1.3 Schema propusa de alimentare cu energie electrica**

Alimentarea cu energie electrica a orasului Cantemir, capacitatea careia la perspectiva constituie 7500 kVt se va efectua dupa schema existenta prin retelele 10 kVt.

Pentru asigurarea cu energie electrica a zonelor locuibile propuse se propune edificarea substatiei de transformare si a liniei de alimentare 10 kV spre dinsa.

Pentru conectarea consumatorilor se stipuleaza edificarea unei linii de tensiune 0,4 kV pe piloni din beton armat cu conducte izolate sinestator de tipul "Torsada".

Pentru sectiile de energie electrica reconstuite 0,4 kV se prevad aceiasi conductorii cu astfel de izolare.

Se prevede si inlocuirea stilpilor de lemn la linia 10 kV cu piloni de beton armat.

In centru orasului este necesar sa se proiecteze iluminarea monumentului comemorativ, cit si iluminarea unor strazi.

Conectarea consumatorilor modesti din sfera deservirii se va efectua la liniile electrice 0,4 kV existente.

Consumul sporit al obiectivelor de utilitate publica si a intreprinderilor de productie se va compensa din contul capacitatilor neutilate in prezent a capacitatii de transformare a statiilor existente.

## **Alimentare cu caldura**

### Situatia existenta in scurt

Fondul locativ al orasului Cantemir este prezentat, in temei prin locuinte individuale in regim mic de inaltime, precum si prin blocuri locative cu apartamente locative cu 2; 4; 5 etaje.

Zona locuabila cu locuinte in regim mic de inaltime este asigurata de caldura partial prin sobele proprii cu combustibil din carbune si lemn cit si de la cazanele de incalzire cu gaze naturale.

Blocurile locative cu apartamente colective cu inaltimea de 2, 4 si 5 etaje dispun de cazane de gaze pentru fiecare apartament. Din obiectivele social-publice de stat de cazangerii cu combustibil din carbune si gaze naturale dispun: spitalul orasenesc, gradinitile de copii, restul se alimenteaza cu caldura de la cazangeriile autonome cu gaze.

Din intreprinderile de productie, unitate; EI/09 - 1 unitate si cazan de incalzirea apei de la gaze pentru incalzirea blocului administrativ cu o capacitate de 75 kWt.

## **Propunerile de proiect**

Planul Urbanistic General prevede majorarea fondului locativ prin constructia locuintelor individuale particulare.

Incalzirea acestor locuinte se efectueaza de cazanele de incalzirea apei de gaze cu coeficientul de actiune utila nu mai mic de 85%.

In cladirile existente de menire sociala culturala si de servire, spitalul, gradinita de copii, este necesar de inlocuit cazanele vechi de carbuni, care au suferit o uzare atat morala cit si fizic, cu cazane contemporane de gaze, fiind mai efective in lucru.

Casa de cultura se va incalzi de la o cazangerie cu gaze naturale.

Pentru realizarea propunerilor de proiect penstru asigurarea cu caldura a orasului Cantemir este necesar de investitii in suma de 35000 EURO.

Incalzirea Centrului comercial, restaurantului, magazinelor, cafenea si barurilorlor si altor obiective mici se efectueaza de la cazane autonome de gaz.

## **Concluzii**

Situatia ce s-a creat in domeniul asigurarii cu caldura a satului se ea in utilizarea noilor cazane de gaze contemporane, cit si celor vechi de combustibil solid, care inca functioneaza.

In perspectiva cazangeriele existente cu utilizarea combustibilului solid se recomanda de reconstruit pentru utilizarea gazelor naturale.

Asigurarea cu caldura a noilor obiective se efectueaza de la cazangeriile autonome pe gaze naturale.

## **Alimentare cu gaze naturale**

Ca surse de alimentare cu gaze naturale sunt conductele de gaze de presiune joasa si medie.

Schema de alimentare cu gaze naturale a zonei locuibile prevede de utilat conducte de gaze de presiune medie, statiile existente de reglare a gazului si dulapurile de reglare propuse S.P.R.G. (P.R.G. si S.R.G.).

Pentru calcularea de alimentare cu gaze s-a primit numarul populatiei din zonele locuibile existente si propuse.

Proiectul prevede utilizarea gazului pentru satisfacerea cerintelor sociale ale populatiei.

Incalzirea fondului locativ cum si asigurarea cu apa calda a zonelor locative existente si propuse se efectueaza de la retele de gaze.

Racordarea conductelor de gaze spre blocurile locative cit si distributia interioara urmeaza sa fie elaborate in proiecte de executie separate si in lucrarea prezenta n-au fost incluse.

Consumul anual de gaze calculat este determinat cu evidenta consumului lui neregulat prin orele utilizarii maxime pentru incarcaturi diverse.

Normele specifice de consum a gazelor pentru scopurile de pregatirea hranei sunt primite conform С Н и П 2.04.08-87. Numarul orelor de utilizare a incarcaturii maxime pentru consumul social-cultural sunt primite la fel conform С Н и П .

## **Protectia mediului inconjurator natural**

In capitolul respectiv, in baza, analizei ecologice s-a acordat aprecierea actiunilor reciproce a localitatii cu mediul inconjurator natural.

### **1.0 Date initiale si generale**

Ca temei la elaborarea capitolului dat aferent Planului Urbanistic General al or. Cantemir au fost utile deciziile urbanistice si de proiect, acceptate de specialistii

I.M. "MERIDIAN DIGITAL" S.R.L. in capitolele corespunzatoare a proiectului nominalizat.

## **2.0 Caracteristica climaterico-naturala si ecologica generala a regiunii de amplasare a or. Cantemir**

### **2.1 Caracteristica situatiei geografice**

Orasul Cantemir a fost infiintat in anul 1973 printr-o decizie a autoritatilor RSSM si a primit numele in sens de cinstire a memoriei Domnitorului Dimitrie Cantemir, care implinea in acel an 300 de ani de la nasterea sa.

Orasul Cantemir este situat in partea sud-vestica a Republicii Moldova, la o distanta de 30 Km de la orasul Leova si circulatia se executa pe traseu R-34 de insemnatate nationala.

Circulatia intre orasele Cantemir, Cahul, Chisinau deasemenea se executa pe acest traseu national R-34. Catre Comrat circulatia se face pe traseul R-37, iar spre Cimisia pe traseul R-47.

Prin orasul Cantemir trece reseaua de cale ferata care face legatura intre Basarabeasca si Cahul, deasemenea intre Moldova si Romania fiind ca un punct de control vamal.

Teritoriul orasului Cantemir are o suprafata de circa 268.19 ha si o populatie de circa 5136 locuitori.

### **Caracteristica reliefului si conditiilor geologice**

In apropierea teritoriului orasului Cantemir curge riul Tigheci care curge in albiile executate de curgerea apei proprii. Panta dreapta are un unghi de 1-2 gr., procese de eroziune nu sunt observate.

Mai jos de fabrica de conserve se observa un teren cu o panta abrupta cu unghiul de 12, pe care sunt observate alunecari de teren pe o lungime de 70m si latimea

de 180-200. Inaltimea abrupta e de 5m.

Terenurile descrise la adoncimea taieturii de eroziune contemporane sunt discoperite straturi netrainice din nisipuri argiloase de vorsta neogena si cuaternara.

Cele mai vechi formatii neogene - depunerile de vorsta sarmata medie, prezentate de argile cu straturi subtiri intermediare din nisipuri, compun partea de jos a coastelor. Partile superioare si medii a coastelor sunt compuse din depunerile sarmate superioare, prezentate prin nisipuri cu straturi, subtiri intermediare rare din argila.

Formarile cuaternare sunt prezentate prin depunerile aluviale, depunerile argile nisipoase de origine diversa.

La formarile cuaternare urmeaza sa fie desenate si acumularile de alunecari larg dezvoltate, care prezinta un complex particular si original de roci, caracterizandu-se de o capacitate considerabila, textura originala si particularitatile structurale.

In structura geologica a teritoriului descris sunt discoperite sedimente de trainicie redusa din argile nisipoase de virsta neogena si cuaternara.

Mult mai vechi din formatiunile neogenice - sedimentele de virsta medio-sarmata prezentate prin argile cu straturi subtiri intermediare din nisipuri, compun partea interioara a coastelor. Partile medii si superioare a coastelor compun sedimentele sarmate superioare, prezentate prin nisipuri cu straturi subtiri intermediare din argile.

Formatiunile cuaternare sunt prezentate prin sedimente aluviale a vaii inundabile, sedimente argilo-nisipoase, sedimente argilo-nisipoase-de orgini diverse.

### **2.3 Clima in regiunea de amplasare a or. Cantemir**

#### **Revenirea directiilor de vinturi**

Directia vintului (cartul de compas)	N	NE	E	SE	S	SV	V	SV	liniste
Revenirea pe an in mediu (%)	16		9	14	12	7	9	25	11

Clima orasului Cantemir si a zonei alaturate se poate de caracterizat ca moderat continental cu veri calduroase si iarna cu ninsori slabe. Temperatura medie anuala este aproximativ de +11. In luna cea mai calduroasa e de +22.

Primavara se observa diferenta de temperatura cea calda fata de cea rece, se

inregistreaza ingheturi de primavara si in luna mai. Primele ingheturi sunt aparente la mijlocul lunii octombrie. Cantitatea medie de precipitatie pe parcursul anului sunt in jur de 450-500mm.

Cantitati minime de precipitatii cad in perioada rece a anului, iar cantitatea maxima in lunele iunie-iulie si cantitatea e de circa 250mm.

Grosimea medie a stratului de zapada constituie 5-8cm. Adincimea de inghet a solului e circa 0.6-0.7m. Umeditatea relativa a aerului in perioada de vara a anului constituie 45-60%, iar in perioada de iarna a anului constituie 75-80%.

Temperatura maxima absoluta anuala +39.

Temperatura minima absoluta anuala-32.

Perioada cu incalzire termica pe timp de iarna constituie 170 zile. Directia vintului este din partea nordica si sudica. Viteza medie constituie 3-5m/s.

## **2.4 Cunostinti despre conditiile hidrogeologice, geologice-ingineresti. Flora si fauna**

In apropierea teritoriului orasului Cantemir curge riul Tigheci care curge in albiile executate de curgerea apei proprii. Panta dreapta are un unghi de 1-2 gr., procese de eroziune nu sunt observate.

Mai jos de fabrica de conserve se observa un teren cu o panta abrupta cu unghiul de 12, pe care sunt observate alunecari de teren pe o lungime de 70m si latimea de 180-200. Inaltimea abrupta e de 5m.

Terenurile descrise la adoncimea taieturii de eroziune contemporane sunt descoperite straturi netrainice din nisipuri argiloase de vorsta neogena si cuaternara.

Cele mai vechi formatii neogene - depunerile de vorsta sarmata medie, prezentate de argile cu straturi subtiri intermediare din nisipuri, compun partea de jos a coastelor. Partile superioare si medii a coastelor sunt compuse din depunerile sarmate superioare, prezentate prin nisipuri cu straturi, subtiri intermediare rare din argila.

Formarile cuaternare sunt prezentate prin depunerile aluviale, depunerile argile nisipoase de origine diversa. La formarile cuaternare urmeaza sa fie desenate si



acumularile de alunecari larg dezvoltate, care prezinta un complex particular si original de roci, caracterizandu-se de o capacitate considerabila, textura originala si particularitatile structurale.

Dezvoltarea proceselor de eroziune si alunecari pe teritoriile descrise sunt strins legate cu regimul si directiile miscarilor tectonice.

Apele subterane pe terenul examinate sunt intilnite impreuna:ca si in lunca riului Tigheci si deasemenea pe maluri.

In lunca ele se intilnesc in argile nisipoase aluviale si nisipuri argiloase neomogene la adincimea de 0.3-2.5m de la suprafata de zi, pe alocuri iese la suprafata de zi in formind zone de mlastina.

Ca baza pentru retinerea apelor servesc argile sarmatiene. Pe malul drept, apele subterane au fost intilnite in argile nisipoase si nisipuri argiloase la adincimea de 5-13m de la suprafata de zi.

Pe teritoriile cu alunecari de teren, apele subterane se intilnesc in straturile de nisip intre grosimea de argile la adincimea de 3.3-11m. Aici se observa des iesiri repetate a apelor subterane la suprafata in forma de izvoare.

Dupa calculile hidrogeologice executate la 3 incercari, nivelul maxim al apei il constituie 1-2%.

a) Dupa raionarea de soluri agricole teritoriul orasului este situat in limitele provinciei de sud a Moldovei in regiunea cernoziomurilor alcaline si tipice pentru cernoziomurile de stepa de Vest si Sud.

Cele mai raspindite soluri pe teritoriul respectiv prezinta cernoziomurile tipice si obisnuite. Pe coaste sunt observate terenuri cu soluri spalate in diverse masuri, unde sub influenta umezirei din sol s-au format soluri cernoziomice de lunca.

b)Reesind din conditiile geologice-ingineresti, dupa gradul de favorabilitate pentru constructii in limitele teritoriului orasului sunt evidentiata citeva zone:  
zona A -favorabila pentru constructii;  
zonele B, C - conditional favorabile pentru constructii si zonele D, E, F - nefavorabile pentru constructii.

c) Condițiile hidrogeologice a formațiunilor neogene-cuaternare, care formează coastele la adâncimea, secțiunii de eroziune contemporane, în modul principal depind de componența secțiunii litologice.

Ca roci acvifere pot fi prezentate, practic, aproape fiecare din straturile subțiri intermediare din nisipuri a sedimentelor de vîrstă neogenă, asternute cu argile, cit și formațiunile din argile nisipoase - nisipo-argiloase de vîrstă cuaternară.

Descarcarea orizoantelor acvifere a formațiunilor neogenice se efectuează în vogaunile descoperite și în formațiunile cuaternare tegumentare cit și în acumulările de alunecări.

Ca orizont specific acvifer cu răspîndiri sporadice sunt acumulările alunecărilor de teren anterioare și contemporane. Ele se alimentează cu apele straturilor intermediare a nivelurilor acvifere, ale sedimentelor cuaternare și depunerilor atmosferice. Depunerile joacă un rol considerabil în complectarea rezervelor de ape freatice a acumulărilor de alunecări.

Apele subterane sunt stratificate la adâncimile 7-10 m (verificare prin fîntonile existente).

d) Procese fizico-geologice nefavorabile și fenomene.

Procesele de alunecări, cum anterior, așa și în prezent prezintă, principala conducere la formarea coastelor a văilor de riuri și vilcele. Pe coastele superioare a văilor și ripelor se observă cîteva niveluri ale dislocațiilor de alunecări, cu coinciderea la bazele diverse de eroziune și în prezent se evidențiază printr-o serie de rupturi în partea superioară a coastelor și suprapunerea valurilor de alunecări în partea inferioară a coastelor.

Printre alunecările contemporane predomină alunecările de tipul curgerii plastice.

Coasta dreaptă a riuletului, cu prezenta alunecărilor vechi, în părțile medii și părții superioare este afectată de alunecări contemporane. Ambele coaste a văii sunt afectate de alunecări de teren.

Posibilitatea de inundare cu ape umflate se observă în partea de lunca inundabilă a văii r. Tigheci.

Toate spatiile de stepa au fost arate in vale si in lunca inundabila a riuletului predomina vegetatie de lunca saraca.

Influenta antropogena asupra vegetatiei se efectueaza prin:

- patrunderile in aerul atmosferic de la autotransport;
- infiltrarea substantelor poluate cu suvoiul de scurgeri in sol;
- procesele de alunecari;
- introducerea in sol a ingrasamintelor chimice pentru intretinerea plantatiilor verzi.

De rind cu influenta antropogena pagube ecologice a plantatiilor verzi aduce si alocarea teritoriilor inverzite pentru constructii.

Lumea animalelor ca unul din componentii de baza a biocenozei naturale, joaca un rol important in sustinerea echilibrului ecologic. Dupa componenta specifica in plantatiile de padure locuiesc unele specii de mamifere si pasari, arice, ciocanitoare; rozatoare-veverite, soareci, tiritoare-serpi, sopirle, broaste si multe specii de insecte.

## **2.5 Informatii despre poluarea fonului atmosferic al aerului**

Orasul Cantemir este amplasat la sudul Republicii Moldova. Posturi de observari dupa situatia de poluare a aerului atmosferic in oras nu este.

Informatii valorice despre concentrarea substantelor fonice daunatoare primite dupa numarul de populatie (existenta - 5136 oameni, in perspectiva 5500 oameni) se caracterizeaza cu urmatoarele valori:

dioxid de azot	- 0,008 mg/m <sup>3</sup> (concentratia maximala admisibila - (CMA)	- 0,085 mg/m <sup>3</sup>
dioxid de sulf	- 0,02 mg/m <sup>3</sup> (CMA - 0,5 mg/m <sup>3</sup> )	
oxid de carbon	- 0,4 mg/m <sup>3</sup> (CMA - 5,0 mg/m <sup>3</sup> )	
praf	- 0,2 mg/m <sup>3</sup> (CMA - 0,5 mg/m <sup>3</sup> )	

### **3.0 Caracteristica aspectelor de baza si surselor de influente asupra si stuatiei mediului onconjurator**

#### Aerul atmosferic

Sursele de baza a poluarii aerului atmosferic in or. Cantemir sunt autotransportul de trafic si autoturismele, sobele de incalzire si cazanele blocurilor locative in 1-2; 4; 5 nivele si a obiectivelor de utilitate publica, cit si a intreprinderilor pentru prelucrarea productiei agricole.

Aceste obiective de productie se refera la clasa IV - V a clasificarii sanitare cu influenta neinsemnata asupra mediului inconjurator.

In perspectiva proiectul prevede utilizarea tehnologiilor contemporane si utilajul, pastrand totodata directiile activitatii de productie a acestor obiecte, ce a aduce la reducerea eruptiilor si influentii asupra aerului atmosferic al satului.

In obiectivele de utilitate publica (baie, spitalul, gradinita de copii) se propune de inlocuit cazanele inechitate moral si fizic cu cele contemporane de gaze.

Casa de cultura, trebuie sa fie echipat cu cazan autonom de gaze, se va organiza incalzirea si alimentarea cu apa calda fondul locativ nou propus si construit de la cazangerii autonome de gaze.

Amenajarea partii carosabile si a teritoriilor cu acoperisul din beton asfaltic, inverzirea teritoriului orasului cu arbori si arbusti, care corespund conditiilor climeterice si conditiilor de sol, crearea zonei de parc-sportiva in perspectiva esentiala de a salubritza confortabile pentru viata cotidiana a locuitorilor satului.

Componenta atmosferica a mediului natural inconjurator al orasului si a crea conditii confortabile pentru viata cotidiana a locuitorilor orasului.

Situatia bazinului aerian cu evidenta influentei antropogene asupra lui poate fi apreciata reesind din urmatoarele componente de factori:

- este limitata densitatea favorabila a populatiei;
- densitatea favorabila a cailor auto;
- favorabila dupa poluarea fonica (este prezentat mai sus p. 2.6);

- favorabila dupa potentialul de industrie si productie (toate intreprinderile se refera la categoria IV-V de nocivitate sanitara).

### **3.2 Protectia solurilor**

Conform concluziilor geologice toata partea din Sud a orasului nu-i favorabila pentru construire din cauza prezentei proceselor de alunecari si eroziuni, nivelului sporit a apelor freaticice si posibilitatilor de inundare cu apele revarsate.

Prezenta acestor procese ne impune de efectuat constructia tn partile de Nord si Nord-est a orasului, pe terenuri arabile si privatizate.

Constructii noi pe aceste teritorii e necesar de efectuat dupa schimbarea destinatiei conform legislatiei in vigoare si efectuarea cercetarilor geologice suplimentare sub fiecare cladire si edificiu in mod separat.

Luind in considerare, ca constructiile perspective prevad parcelarea loturilor de gospodarie, stratul de gumus scos de pe teritorii. Stratul de gumus scos de pe terenul construit a fi utilizat pentru ameliorarea acestor teritorii. Stratul de gumus scos de pe teren la constructia obiectivelor social-culturale si in zonele de productie trebuie sa fie utilizat pentru ameliorarea paminturilor sarace, neproductive ale comunei Cantemir.

Protectia tehnica a teritoriului stipuleaza efectuarea unui complex de profilactie de actiuni contra alunecarilor de teren pe terenurile potential periculoase de alunecari, unde activizarea proceselor de alunecari si eroziuni poate manifesta o influenta negativa in constructiile existente si proiectate.

In complexul masurilor profilactice de contra alunecari sunt incluse:

1)organizarea zagazului de pamint si de nuiele pe fundul vilcelor de fund, situate in partea de Sud a orasului cu scopul crearii conditiilor de inamolire a vagaunei;

2)lucrari active de impadurire, care includ terasarea coastei cu plantarea urmatoarelor specii de arbori si arbusti: pinul negru, salcimul alb, stejarul rosu si amfura, care dispun de un sistem de radacini bine dezvoltat;

3) însemnarea solului cu buruiene de mulți ani pe toată aria terenului cu semne de alunecări.

Toate măsurile necesare de protecție tehnică de la procesele periculoase geologice se recomandă de efectuat după proiecte specializate elaborate în baza materialelor cercetărilor geologice de detaliu.

În acțiunile de amenajare a teritoriului orașului intra:

1) organizarea îmbracamintei din beton asfaltic a părții carosabile și trotuarelor;

2) înverzirea teritoriului și crearea zonei sportive de parc pe calea plantării arborilor și arbuștilor, ce corespund condițiilor climatice și de sol a localității: pin negru, salcîm alb, salcîm galben, plop, tei, mesteacăn, salcie, scorbura, mar, trandafir și altele.

Cu evidența zonificării funcționale și în scopul utilizării raționale, ocrotirii și protecției solurilor pe teritoriul localității de poluare și distrugerii de eroziune, reducînd acțiunile negative asupra mediului înconjurător în perspectiva Planul Urbanistic General stipulează:

1) Restabilirea solurilor degradate în urma construcțiilor și antrenarea în rotația agricolă a pămînturilor puțin productive.

2) Acumularea DMS pe terenuri amenajate în zonele multietajate și colectarea DMS din zonele cu locuințe individuale, organizarea, transportarea și depozitarea controlată a deșeurilor produse în oraș.

În rezultatul examinării teritoriilor aderente la localitatea Cantemir, colectivul de autori a venit la concluzia, că decizia mult mai optimă pentru amplasarea poligonului DMS prezintă terenul în regiunea actuală a gunoistei a orașului.

Pentru a folosi acest teren este necesar de prevăzut un rînd de măsuri (acțiuni) referitor la protecția naturii.

Organizarea acceselor și terenurilor cu îmbracaminte solidă.

Respectarea regimului de gospodărie în limitele zonei de protecție a apei și a fisiei litorale de protecție a riuletului Tigheci, în conformitate cu Legea Republicii Moldova din 27 aprilie anul 1995 nr. 440-XIII, va permite de redus influența

antropogenica asupra fluviului si cu aceasta sa amelioreze situatia lui sanitara si ecologica.

### **Concluzii**

Reesind din cele spuse, or. Cantemir este amplasat in zona climaterica favorabila, inasa cu un relief compus.

Situatia bazinului aerian a teritoriului examinat, compusa din asa componente ca: densitatea drumurilor auto, poluarea fonica, potentialul de productie, factorii climaterici (cantitatea de radiatie ultravioleta) este pritiva ca favorabila: densitatea populatiei, factorii climaterici (potentialul meteorologic, numarul zilelor cu furtuni, suma depunerilor anuale) se pretueste ca favorabila cu restrictie; si numai dupa factorii climaterici, anume numarul de zile cu depuneri d ensitatea mai mult de 5 mm, se apreciaza ca nefavorabila.

Activitatea de gospodarie ulterioara in teritoriul nominalizat cere efectuarea concomitenta a masurilor de protectia tehnica a teritoriului de inundari, alunecari si inundari de ape freaticice dupa proiecte specializate de executie in baza materialelor cercetarilor hidrologice detaliate. Deciziile de proiect a planului urbanistic general, stipuleaza combinarea rationala a activitatii de gospodarie cu masurile de protectie a naturii, ce duce la optimizarea mediului de suficient de curat ecologic si stabil in timp.