

ROMÂNIA  
JUDEȚUL TIMIȘ  
COMUNA DUMBRĂVIȚA  
CONSILIUL LOCAL

## HOTĂRÂREA

privind aprobarea **PLANULUI URBANISTIC ZONAL DUMBRĂVIȚA.**

Consiliul local Dumbrăvița;

Având în vedere documentația cu privire la PUZ a d-nei PUSKAS ILEANA

Având în vedere Avizul Comisiei de urbanism din cadrul Consiliului local Dumbrăvița;

În conformitate cu Legea nr. 50/1991 republicată și modificată, privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru construcția de locuințe,

În baza art.38 lit.f din Legea nr. 215/2001;

În temeiul art. 46 alin. 1 și 2 din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală

## HOTĂRĂȘTE:

**ART.1.** Se aprobă Planul Urbanistic Zonal Dumbrăvița situat în extravilanul localității Dumbrăvița cuprins în parcela cadastrală A 70/1/2 ; A 70/1/3; A.70/1/4;A 70/1/5 în suprafață de 5 ha în vederea construirii de locuințe individuale,având ca beneficiar pe PUSAKS ILEANA conform documentației întocmită de SC GAUSS SRL.

**Art.2.** Se aprobă introducerea în intravilanul localității Dumbrăvița și totodată se modifică intravilanul cu suprafața de 5.ha.

**ART.3..** Prezenta Hotărîre se comunică:

- Prefecturii Județului Timiș
- Consiliului Județean Timiș
- OGCAOTA Timiș
- Consiliului local Dumbrăvița
- Beneficiarului PUSKAS ILEANA

NR. 26 /17.04.2003

PREȘEDINTE DE SEDINȚĂ  
CONS. DRAPOȘ IOSIF



CONTRASEMNEAZĂ  
SECRETAR  
SCHIOP ELENA

Catre,  
“Primaria Comunei Dumbravita”  
- jud. Timis -

Subsemnati PUSKAS ILEANA domiciliat(a) in Timisoara str. Felix nr.4/g si NEMEDI CSABA cu sotia ANA, rugam a ne elibera avizul definitiv aferent P.U.Z. executat pe terenurile situate in extravilanul loc. Dumbravita vis-à-vis de obiectivul M.Ap.N.

Mentionez ca terenurile sunt proprietate privata, conform extraselor de carte funciara NEDEF. nr.2810, nr.2813, nr.2789 Dumbravita.

TIMISOARA

Data: \_\_\_\_\_



## PLAN URBANISTIC ZONAL

LOCALITATEA..... Comuna Dumbravita jud. TIMIS  
AMPLASAMENT..... extravilanul localitatii DUMBRAVITA  
DENUMIREA PROIECTULUI..... PLAN URBANISTIC ZONAL  
PROPRIETAR..... PUSKAS ILEANA  
NEMEDI CSABA  
NEMEDI ANA ELENA  
BENEFICIARI..... PUSKAS ILEANA  
NEMEDI CSABA  
NEMEDI ANA ELENA



## DOCUMENTATIE pentru OBTINERE AVIZ P.U.Z.

TIMIȘOARA  
APRILIE 2003



## FOAIE DE CAPĂT

LOCALITATEA..... Comuna Dumbravita -jud. TIMIS  
AMPLASAMENT..... -teren în extravilanul localitatii DUMBRAVITA  
DENUMIREA PROIECTULUI..... PLAN URBANISTIC ZONAL  
PROPRIETAR..... PUSKAS ILEANA  
NEMEDI CSABA  
BENEFICIARI..... NEMEDI ANA  
PUSKAS ILEANA  
NEMEDI CSABA  
NEMEDI ANA



FAZA DE PROIECTARE----**PLAN URBANISTIC ZONAL**

TIMIȘOARA  
APRILIE 2003

## BORDEROU

### **A. PIESE SCRISE**

1. FOAIE DE CAPĂT
2. LISTĂ de RESPONSABILITĂȚI
3. BORDEROU
4. MEMORIU TEHNIC
5. EXTRAS DE CARTE FUNCIARA
6. COPIE AVIZ de PRINCIPIU
7. COPIE AVIZE si ACORDURI

### **B. PIESE DESENATE**

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1. PLAN de ÎNCADRARE ÎN ZONA             | scara 1 :20.000 |
| 2. PLAN cu SITUAȚIA TOPOGRAFICA          | scara 1 :1000   |
| 3. PLAN cu SITUAȚIA EXISTENTA            | scara 1 :2000   |
| 4. PLAN privind REGLEMENTARI URBANISTICE | scara 1 :1000   |
| 5. PLAN privind CIRCULATIA TERENURILOR   | scara 1 :1000   |
| 6. PLAN cu PROPUNERI de MOBILARE TEREN   | scara 1 :1000   |
| 7. PLAN cu ECHIPARE EDILITARA            | scara 1 :1000   |
| 8. PROFILE TRANSVERSALE TIP ptr. DRUM    | scara 1 :200    |

ÎNTOCMIT:

arh. CONSTANTIN ANGHEL



## MEMORIU TEHNIC



LOCALITATEA.....  
AMPLASAMENT.....  
DENUMIREA PROIECTULUI.....  
PROPRIETAR.....

extravilan loc. DUMBRAVITA –jud. TIMIS  
-teren în extravilanul loc. DUMBRAVITA  
PLAN URBANISTIC ZONAL

PUSKAS ILEANA  
NEMEDI CSABA  
NEMEDI ANA  
PUSKAS ILEANA  
NEMEDI CSABA  
NEMEDI ANA

BENEFICIAR.....

### 1. OBIECTIVUL LUCRARI

Prezenta documentație s-a întocmit în vederea obținerii AVIZULUI FAVORABIL pentru dezvoltarea urbanistică respectiv lotizarea unui teren situat în extravilanul localității Dumbravita – jud. Timis.

#### 1.1 Incadrarea in Zona

Terenul studiat are o suprafață de 43.800mp și este situat în partea de N a Municipiului Timisoara, în extravilanul loc. Dumbravita.

Ca și vecinătăți avem un teren agricol aflat în administrarea U.S.A.B Timisoara, un drum de exploatare și canale de evacuare a apelor meteorice, iar ca obiective de importanță zonala, în vecinătate există un Obiectiv al Ministerului Apărării Naționale,

Zona în care este amplasat terenul nu conține factori poluați (deponii, Agenți Industriali etc.) emițatori de zgomote respectiv cai de comunicație de importanță regională sau națională. Aceasta este zona mixtă care conține culturi agricole, iar prin parcelare se va urmări crearea unei zone rezidențiale cu acces noi pentru loturile proiectate.

Accesul la terenul luat în studiu (atât dinspre mun. Timisoara cât și dinspre localitatea Dumbravita) se face pe un drum de exploatare (pământ), iar traficul din zona în studiu se va descarca pe DN Timisoara - Arad

## **1.2 Concluzii din studiul P.U.Z. existente respectiv documente elaborate in paralel cu prezenta documnetatie**

In zona terenului in STUDIU s-au elaborat 3 P.U.Z.-uri care reglementeaza dezvoltarea principalelor cai de acces si functiunile din zona adica ZONE de LOCUINTE si SEVICII PUBLICE in proportie de 10% (in imediata vecinatate a Complexului Comercial Chora) si ZONA REZIDENTIALA -DE LOCUINTE proportie de 90%(pe terenul aflat in proprietatea privata a persoanelor fizice ( ACHIM DORINA si MICLEA DUMITRU ; PUSKAS ILEANA).

Paralel cu prezenta documentatie s-au obtinut toate avizele impuse prin avizul de principiu eliberat de Primaria Dumbravita, avize care permit dezvoltarea unei ZONE de LOCUINTE in proportie de 100%.

## **2. SITUATIA EXISTENTA**

Terenul in studiu are o suprafata de 43800mp si face dintr-o zona in care este prevazut a se dezvolta un cartier rezidential cu dotarile aferente. Acesta face parte din categoria terenurilor aflate in proprietatea privata a persoanelor fizice, cuprins in cartea funciara nedefinitiva nr.2789 Dumbravita sub nr. topo A 70/1/1 - A 70/1/2 si A 70/1/3.

La data efectuarii studiului terenul se afla in circuitul agricol si era liber de constructii. Ca si echipare edilitara terenul nu contine de nici un fel de retele de gospodarie subterana sau supraterana dar are posibilitati de racord la gospodaria subterana si supraterana aflata in administrarea Consiliului Local Dumbravita prin ASOCIATIA APA-CANAL-GAZ. Din punct de vedere al calitatii solului acesta nu prezinta zone inundabile, deponii sau alte elemente care sa impiedice dezvoltarea unui cartier rezidential de locuinte.

Accesul la teren se face pe drumuri de pamant –cca 1500m de la DN Timisoara - Arad si cca 3.0km dinspre localitatea Dumbravita. Forma terenului este una usor inclinata spre partea de Vest ceea ce permite o evacuare rapida a apelor din precipitatii in canalul din imediata vecinatate.

Ca si disfunctii ale zonei s-a remarcat o drumuri de acces insuficiente si nedezvoltate si o lotizare improprie dezvoltarii unei zone rezidentiale, toate datorita aplicarii Legii 18 /1991 care s-a facut in anii din urma.

## **3. REGLEMENTARI URBANISTICE PROPUSE**

In perimetrul studiat se propun doua functiuni si anume: o zona de locuinte in proportie de 100% cu un P.O.T. maxim propus de 35%.

La solutia urbanistica s-a urmarit incadrarea perfecta in profilul zonei deja stabilit si anume asigurarea unui nr. suficiente de parcele pentru zona rezidentala DIN IMEDIATA VECINATATE A strazii care face legatura cu intravilanul localitatii Dumbravita. In acest sens se propun urmatoarele:

**3.1. ZONA de LOCUINTE va contine :**

- **56 de loturi exclusiv pentru ZONA de LOCUINTE;**
- **In aceasta zona c-tiile se vor alinia la 5.0m de limita de proprietate dinspre calea de acces, la cel putin 6.0m de limita din spate a parcelei si conform prevederilor Codului Civil**
- **forma parcelelor este dreptunghiulara cu fronturi la calea de acces ce variaza intre 18.5m si 20.0m si adancimi pana la 45.00m ;**
- **P.O.T. maxim admis va fi de 35% ;**
- **Regimul maxim de inaltime propus pentru zona construabila este de : P+1E+M pentru loturile : 1 – 56**
- **locuintele propuse vor fi individuale sau cuplate pentru loturile 1 – 56, cu garaje auto aferente ;**
- **locuintele propuse pe loturile 1– 56 vor avea ferestre pe fatadele principala si secundara CU RESPECTAREA PREVED. COD CIVIL**
- **amplasarea viitoarelor c-tii se va face astfel incat pentru toate incaperile de locuit sa existe o durata minima de 1 ½ h de insorire;**

**3.3. CAILE de ACCES :**

- **terenul aferent dezvoltarii acceselor la noile loturi respectiv cel ocupat de echiparea tehnico edilitatra propusa se va trece in domeniul public al localitatii Dumbravita in administrarea Consiliului Local Dumbravita;**
- **caile de acces vor avea urmatoarele dimensiuni :**
  - **zona studiata contine un drum de exploatare de 4.0m care face legatura intre zona studiata si intravilanul comunei Dumbravita care se va extinde pana la latimea de 12.0m cu trotuar si zona verde in latime de 1.5m de ambele parti ale carosabilului ;**
  - **3 strazi proiectate in latime de 12.0m cu aceeasi componenta aratata mai sus;**
  - **carosabilul va fi proiectat de 6.0m si va descarca traficul DN Timisoara - Arad;**

**Din punct de vedere al normelor P.S.I. se vor respecta distantele de siguranta intre cladiri(constructii propuse) conform NORMATIVULUI P 118/1998, cladiri cu gradul III de rezistenta la foc avand Suprafete Construite intre 80mp si 150mp. Acestea vor avea compartimente de incendiu cu un volum de 100mc.**



Se vor prevedea retele de hidranti exteriori montati pe retea de apa aflata in administrarea Asociatiei APA si CANAL din cadrul Primariei comunei Dumbravita. Totodata vor fi respectate caile de interventie pentru masinile de pompieri prevazute in NORMATIVUL P 118/1998.

La intocmirea prezentei documentatii s-a tinut cont de prevederile Ordinului nr.176/N din 16.08.2000 Privind Metodologia de Elaborare si Continutul – Cadru al P.U.Z. indicativ GM. 010-2000, O.M.S nr. 536/1997, H.G. nr.525/1996.

Intocmit :

arh. ANGHEL CONSTANTIN



**ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ ȘI TELEFONIE****1. SITUAȚIA EXISTENTĂ**

Amplasamentul propus spre lotizare nu este afectat de instalații electrice sau de telecomunicații.

**2. SITUAȚIA PROPUȘĂ****a. ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ**

Bilanțul energetic al noilor consumatori de energie electrică de pe amplasament se apreciază astfel:

56 locuințe individuale P+M; P+E	$P_i = 840 \text{ kW}$
56x15,0kW/1 locuință	$K_s = 0,4$
	$P_s = 336 \text{ kW}$

iluminat stradal 42corpuri ilum.x 0,25 kW	$P_i = 10,5 \text{ kW}$
	$P_s = 10,5 \text{ kW}$

---

<b>TOTAL:</b>	$P_i = 850,5 \text{ kW}$
	$P_s = 346,5 \text{ kW}$

Pe amplasament se propune realizarea de rețele stradale de joasă tensiune (0,4 kV), ce se vor realiza prin prelungirea rețelelor propuse la PUZ 79 / 44 / 03.

Zona va fi dotată cu iluminat stradal, realizat pe stâlpii rețelelor de joasă tensiune, cu corpuri tip stradal (ELBA-PHILIPS) cu lămpi cu vapori de mercur sau sodiu de 250W.

Toate lucrările se vor realiza de către SC ELECTRICA SA, conform proiectelor elaborate de aceasta.

Lucrări necesare

- Studiu de soluție pentru alimentarea cu energie electrică a zonei
- Realizarea rețelelor stradale de joasă tensiune (~1160m)
- Realizarea rețelei de iluminat stradal
- Realizarea brânșamentelor trifazice la construcții, cu montarea blocurilor de protecție și măsură (BPMT)

**b. TELEFONIE**

Zona va fi dotată cu rețea telefonică subterană, ce se va realiza de S.C. ROMTELECOM S.A., în baza proiectului elaborat de aceasta, prin prelungirea rețelelor ce se vor dezvolta în zonă.

# MEMORIU TEHNIC

## 1. DATE GENERALE

- 1.1. Denumirea obiectului de investitie:** P.U.Z. extravilan Dumbrăvita, et.III, jud. Timis
- 1.2. Proiectant de specialitate:** S.C. PRO WASSER AT S.A.
- 1.3. BENEFICIAR:** PUSKAS ILEANA, NEMEDI CSABA
- 1.4. Amplasament:** Extravilan com. Dumbrăvita, jud.Timis

### **1.5. Tema cu fundamentarea necesității și oportunității investitiei:**

Localitatea Dumbrăvita este amplasată în jud. Timis, la 4 km de municipiul Timisoara, pe drumul judetean DJ 691A Timioara - Lipova. Localitatea apartine bazinului hidrografic al râului Bega.

Având în vedere vecinătatea cu municipiul Timișoara și dezvoltarea continuă a localității Dumbrăvita, se impune extinderea zonelor de locuinte prin parcelarea extravilanului, lucru susținut și de cererea foarte mare din partea populației.

### **1.6. Descrierea lucrării**

În extravilanul localității Dumbrăvita se prevede, prin prezentul proiect de PUZ realizarea unei zone de locuinte situată în partea de vest, între localitate și Calea Aradului. Zona în care se înscrie suprafața de teren propusă să fie mobilată cu case particulare este amplasată conform planului de situație anexat, accesul la parcele realizându-se prin drumurile existente De 57 și De 61 care delimitează zona parcelată. Zona se amplasează în continuarea zonei studiate la etapa a II-a, pentru același beneficiar.

Prin prezentul PUZ, suprafața studiată, de 43.800 mp se parcelează în 56 de loturi pentru construcția de locuinte. Pentru realizarea confortului necesar noii zone de locuinte se propune mobilarea acestora cu rețele stradale de electricitate, gaz și edilitare.

Prezentul proiect tratează realizarea lucrărilor edilitare - alimentarea cu apă și canalizarea - în zona studiată în PUZ.

### **A. Lucrări existente:**

În zonă nu există rețele de alimentare cu apă și canalizare, doar canale de desecare care colectează apele provenite din precipitații.

### **B. Lucrări proiectate :**

#### **B.1. Alimentare cu apă**

S-a avut în vedere asigurarea necesarului de apă pentru zona de parcele, formată din 56 de case, prin prevederea de lucrări prezentate în planul de situație anexat.

Necesarul de apă s-a determinat pentru un număr de 224 locuitori, pentru zona studiată, rezultând în baza S.R. 1343/1-95 pentru nevoile gospodărești și publice următoarele debite:

$$Q_{S\ ZI\ MED} = 76,66\ mc/zi = 0,89\ l/s$$

$$Q_{S\ ZI\ MAX} = 88,16\ mc/zi = 1,02\ l/s$$

$$Q_{S\ ORAR\ MAX} = 10,29\ mc/h = 2,86\ l/s$$

Reteaua de apă proiectată pentru zona etapa III-a, se va racorda la sistemul de alimentare cu apă proiectat pentru PUZ-ul anterior (pentru zona de locuinte din prelungirea celei proiectate în faza actuală) care constituie et.II-a, necesrul de apă fiind asigurat prin forajul de adâncime propus în etapa a II-a.

Conductele de apă se realizează din teavă de polietilenă de tip PE-HD, Dn 100 mm, Pn 6 atm, montată îngropat la 1,10 m adâncime, pe un pat de nisip. În plan conducta de apă se va amplasa în trama stradală, în zona verde la 1,5-2,0 m de limita parcelelor.

Reteaua de apă va avea lungimea de 963 m fiind echipată cu 3 cămine de vane pentru sectorizare și 6 hidranți supraterani de incendiu care se vor amplasa la distanța maximă de 120 m unul față de altul și vor asigura debitul pentru incendiu exterior.

Forajul se va echipa cu o pompă submersibilă cu motor cu turatie variabilă pentru asigurarea debitului de 18 mc/h necesar pentru incendiu exterior.

## **B.2. Canalizare menajeră**

Având în vedere că în zona nu există rețea de canalizare menajeră, colectarea apelor uzate în prima etapă se va face pe fiecare parcelă în fose septice vidanjabile.

Debitele preconizate de ape uzate menajere sunt:

$$Q_{UZI\text{ MEDIU}} = 61,33 \text{ mc/zi} = 0,71 \text{ l/s}$$

$$Q_{UZI\text{ MAX}} = 70,53 \text{ mc/zi} = 0,82 \text{ l/s}$$

$$Q_{UO\text{ MAX}} = 8,23 \text{ mc/h} = 2,29 \text{ l/s}$$

Într-o etapă viitoare, având în vedere extinderea rețelei de canalizare a localității Dumbrăvita, se va corela canalul proiectat pentru zona PUZ studiată, cu profilul canalului proiectat în zonă. Apele menajere preluate de pe zona parcelată, vor fi descărcate, prin canalizarea localității Dumbrăvita în sistemul de canalizare al orașului Timișoara.

Canalul menajer se dimensionează la debitul  $Q_{UO\text{ MAX}} = 2,29 \text{ l/s}$ , rezultând conform graficelor pentru canale circulare, la o pantă de 1,0-2,0‰ un canal de  $D=250 \text{ mm}$ .

Canalul se va realiza din tuburi PVC,  $D=250 \text{ mm}$ ,  $P_n 1 \text{ atm}$ , în lungime de 918 m, montat îngropat la o adâncime mai mare decât adâncimea de înghet, pe un pat de nisip. În plan canalul se va amplasa în axul străzii.

Canalul menajer este echipat cu 17 cămine de vizitare, amplasate la intersecții și în aliniament.

## **B.3. Canalizare pluvială**

Deoarece canalul colector menajer existent în localitatea Dumbrăvita, ov. 50/75cm, are capacitatea de preluare aproape de maxim, nu este posibilă preluarea apelor pluviale în acest canal. Astfel, pentru o etapă viitoare se propune o canalizare pluvială care se va realiza concomitent cu canalizarea menajeră și proiectul de drumul din zona PUZ studiată.

Având în vedere că în zonă de locuințe proiectată există o rețea de canale de desecare, se propune ca rețeaua de canalizare pluvială care va colecta doar apele pluviale de pe drumuri și case să se descarce în canalul de desecare din zonă.

Preluarea apelor pluviale se va face printr-un sistem de canale deschise, care vor descărca gravitațional în canalul de desecare Hcn 70/3 situat la vest de parcele, printr-o gură de descărcare.

Debitul de ape pluviale colectat de pe toată suprafața va fi de:

$$Q_{PL} = 121,10 \text{ l/s}$$

Pentru preluarea apelor pluviale se prevăd rigole din beton cu gratar carosabil din fonta, amplasate în carosabil. Rigolele au lungimea totală de 1000 m realizându-se cu secțiune dreptunghiulară de 30 x 40 cm pentru o pantă de 2‰.

În dreptul gurii de descărcare, canalul de desecare Hcn 70/3 se va pava pe o lungime de 4 m (2 m de o parte și de alta a locului de descărcare) cu un pereu din beton simplu C 12/15 de 10 cm grosime, pentru a se preveni erodarea malului și a fundului.

## **2. DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI**

### **2.1. Suprafața și natura juridică a terenului ce urmează a fi ocupat.**

Pentru parcelarea zonei studiate și pozarea lucrărilor edilitare este necesară ocuparea definitivă a unor suprafețe de teren- pentru rigole pluvial, și temporară pe perioada execuției- pentru rețele, după cum urmează:

- \* Teren ocupat definitiv
- rigole de canalizare pluvială 400 mp

Total teren ocupat definitiv	400 mp
* Teren ocupat temporar	
- conducta de apă	1926 mp
- conducta de canalizare menajera	1836 mp
Total ocupat temporar	3762 mp

Terenul care se va parcela și pe care se vor amplasa lucrările edilitare apartine – D-nei PUSKAS ILEANA și D-lui NEMEDI CSABA. Lucrările se parcelare și lucrările edilitare se realizează pe parcelele cu nr. topo A 70/1/1;A70/1/2;A70/1/3 în suprafață de 4,38 ha.

## 2.2. Caracteristicile geologice ale terenului de amplasament.

Conform studiilor geotehnice efectuate în zonă, s-au identificat următoarele stratificate:

- umplutură de pământ 0,00-0,40 m
- argilă cafenie închisă glomerulară, fisurată 0,40 - 0,08 m
- argilă prăfoasă galbenă cafenie, cu concrețiuni calcaroase, plastic vârtoasă foarte umedă 0,80 - 4,00 m

Adâncimea de înghet conform STAS 6054 -77 este 0.80 m.

În urma studiilor făcute în zonă apa freatică se găsește la 1- 2 m.

În conformitate cu prevederile Normativului P.100/92 și harta de zonare seismică a teritoriului, comuna Dumbrăvita se încadrează într-un amplasament cu conditii specifice zonei "D" ( $K_s = 0.16$ ) și perioada de colt  $T_c = 1$ .

**Clasa de importantă** a obiectului este "III" conform P.100/92. **Categoria de importantă "C"** -construcții de importantă normală- conform H.G. 261/1994 anexa nr. 2 privind stabilirea categoriei de importantă a construcțiilor.

## 3. CONCLUZII

Având în vedere cele prezentate mai sus vă rugăm să ne eliberati avizul d-voastră pentru investitia "PUZ extravilan Dumbravita, etapa III", beneficiar PUSKAS ILEANA. și NEMEDI CSABA

ÎNTOCMIT,  
ing. Simona FÎNTÎNEANU



## BREVIAR DE CALCUL

### A.NECESARUL DE APĂ

Necesarul de apă s-a determinat pentru o zonă de locuințe în localitatea Dumbrăvița cu un număr de 56 case și 224 locuitori, în baza S.R. 1343/1-95 pentru nevoile gospodărești și publice.

#### 1.Necesarul de apă

Conform S.R. 1343/1-95, necesarul de apă este de:

$$N = N_{g+p} (i)$$

unde:

$N_g (i)$  – necesarul de apă pentru nevoi gospodărești și publice

$$N_{g+p} (i) = \frac{1}{1000} \times N (i) \times [q_g (i) + q_p (i)]$$

unde :

$N (i)$  – număr de locuitori, egal cu 224.

$q_{g1} + q_{p1}$  – debit specific, cantitatea medie zilnică de apă pentru nevoi gospodărești și publice, egală cu 295 l/om zi – conform S.R. 1343/1-95 – zone cu gospodărie având instalații interioare de apă și canalizare, cu preparare locală a apei calde.

Necesarul de apă va fi :

$$N_{g+p} = \frac{1}{1.000} \times 225 \times 295 = \mathbf{66,38 \text{ mc/zi}}$$

#### 2.Determinarea debitelor de calcul

$Q_{S \text{ ZI MED}}$  – debitul zilnic mediu ( mc/zi )

$$Q_{S \text{ ZI MED}} = k_p \times k_s \times N$$

unde :

▪  $K_p = 1,10$  – coeficient ce ține seama de pierderile de apă tehnic admisibile pe aducțiune și rețelele de distribuție, conform S.R. 1343/1-95

▪  $K_s = 1,05$  – coeficient ce ține seama de nevoile tehnice ale sistemului de alimentare cu apă, conform S.R. 1343/1-95

$$Q_{S \text{ ZI MED}} = 1,10 \times 1,05 \times 66,38 = \mathbf{76,66 \text{ mc/zi}}$$

$Q_{S \text{ ZI MAX}}$  – debitul zilnic maxim ( mc/zi )

$$Q_{S \text{ ZI MAX}} = k_{zi} \times Q_{S \text{ ZI MED}}$$

unde :

▪  $K_{zi} = 1,15$  – coeficient de neuniformitate al debitului zilnic maxim conform, S.R. 1343/1-95, tabel 1.

$$Q_{S \text{ ZI MAX}} = 1,15 \times 76,66 = \mathbf{88,16 \text{ mc/zi}}$$

$Q_{S \text{ ORAR MAX}}$  – debitul orar maxim ( mc/h )

$$Q_{S \text{ ORAR MAX}} = k_o \times Q_{S \text{ ZI MAX}} / 24$$

unde :

▪  $K_o = 2,80$  – coeficient de neuniformitate al debitului orar maxim conform, S.R. 1343/1-95, tabel 2.

$$Q_{S \text{ ORAR MAX}} = 2,80 \times 88,16 / 24 = \mathbf{10,29 \text{ mc/h}}$$

Debitele totale sunt :

$$Q_{S \text{ ZI MED}} = \mathbf{76,66 \text{ mc/zi}} = \mathbf{0,89 \text{ l/s}}$$

$$Q_{S \text{ ZI MAX}} = \mathbf{88,16 \text{ mc/zi}} = \mathbf{1,02 \text{ l/s}}$$

$$Q_{S \text{ ORAR MAX}} = \mathbf{10,29 \text{ mc/h}} = \mathbf{2,86 \text{ l/s}}$$

## B. DEBITE DE CANALIZARE

### 1. Determinarea debitelor de canalizare

$$Q_{U\text{ ZI MEDIU}} = 0,8 \times Q_{\text{zi med}} = 0,8 \times 76,66 \text{ mc/zi} = \mathbf{61,33 \text{ mc/zi}} = \mathbf{0,71 \text{ l/s}}$$

$$Q_{U\text{ ZI MAX}} = 0,8 \times Q_{\text{zi max}} = 0,8 \times 88,16 \text{ mc/zi} = \mathbf{70,53 \text{ mc/zi}} = \mathbf{0,82 \text{ l/s}}$$

$$Q_{U\text{ O MAX}} = 0,8 \times Q_{\text{o max}} = 0,8 \times 10,29 \text{ mc/h} = \mathbf{8,23 \text{ mc/h}} = \mathbf{2,29 \text{ l/s}}$$

### 2. Determinarea cantităților de apă din precipitații

Debitul de ape meteorice se stabilește luându-se în considerare numai debitul ploii de calcul, conform STAS 1846/90 se calculează cu relația:

$$Q_p = m \times S \times \emptyset \times I$$

S = suprafața zonei parcelate 4,38 ha din care:

-suprafață case	-0,84 ha	coef. de scurgere $\emptyset = 0,90$
-drum asfalt+trotuare	-0,90 ha	coef. de scurgere $\emptyset = 0,85$
-zonă verde+grădini	-3,12 ha	

Apa de ploaie se va colecta doar de pe suprafața caselor și drumurilor rezultând o suprafață de S = 1,74 ha.

m = 0,8 – coeficient adimensional pentru t < 40 minute

Clasa de importanță III (unitate cu caracter social) => frecvența ploii de calcul 1/1.

$$\emptyset = \frac{0,84 \times 0,90 + 0,90 \times 0,85}{1,74} = 0,87$$

t = durata ploii

$$t = t_{cs} + \frac{L}{v_a} = 8 + \frac{470}{60} = 16 \text{ minute}$$

t<sub>cs</sub> = 8 minute pentru zonă de șes

-lungimea colectorului principal este de 470 m

i = 100 l/sxha - pentru durata de 16 minute și frecvența de 2/1

$$Q_{PL} = 0,80 \times 1,74 \times 0,87 \times 100 = \mathbf{121,10 \text{ l/s}}$$

Pentru acest debit conform graficelor pentru canale deschise sunt necesare la o pantă de 2,0‰ canale de 30 x 40 cm.

ÎNTOCMIT  
Ing. Simona FÎNTÎNEANU

