

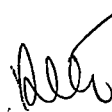
S.C. "PROIECT ARGES" S.A.
PITESTI
Str. I. C. Bratianu nr. 24 – Pitesti
Tel. 21.48.80 – Fax. 21.22.70
C. 10.884

REGLEMENTARI ECHIPARE-EDILITARA

COLABORATORII

1. ALIMENTARE CU APA +CANALIZARE

PROIECTAT: ING. RAUL PETRESCU
VERIFICAT: ING. RAUL PETRESCU



2. ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA
+ TELECOMUNICATII

PROIECTAT: TEH. GHE. DUMITRESCU
VERIFICAT: ING. ELENA NICULEA



3. ALIMENTARE CU CALDURA + GAZE

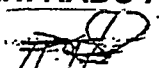
PROIECTAT: PR. POLIXENIA CIOBANU



4. DRUMURI

PROIECTAT: ING. DOBRESCU GHEORGHE

INTOCMIT
SEF PROIECT
ARH. RADU RAUTA



2.9. ECHIPAREA EDILITARA

GOSPODARIREA APELOR

1.Lucrari hidrotehnice

Pe raza comunei Berevoiesti nu exista lucrari hidrotehnice.

Conform datelor si rapoarterlor A.N. APELE ROMANE, Filiala Teritoriala Pitesti, in zona comunei Berevoiesti, exista o zona inundabila pe raul Bratia de la varsarea r.Rausor in Bratia pana la versarea in r.Targului.

Evidentiala si de viiturile mai recente (iunie 1975 – cea mai mare si din iunie 1994).

2.Pentru alimentarea pagubelor provocate de inundatii se propune:

- refacerea capacitatii de transport a curentului de apa precum si conectarea si amenajarea vailor torentiale;
- realizarea unui studiu de inundabilitate care sa identifice lucrarile de aparare necesare.

2.Alimentarea cu apa

2.1. Comuna Berevoiesti dispune de mai multe sisteme de alimentare cu apa realizate astfel:

- in satul Berevoiesti, pentru cartierul Berevoiesti – Pamanteni populatia se alimenteaza cu apa din fostul sistem de alimentare cu apa, al E.M. Campulung – Mina Bevoresti, preluat in exploatare de catre Primaria Berevoiesti (doua puturi sapate tip cheson cu Q capabil de 7 l/s, o statie de pompare ($Q_p = 21,5 \text{ m}^3/\text{h}$) amplasata la sursa cu statie de clorinare a apei,

realizate în anii 1994 – 1996, o conductă de aducțiune din teava de oțel cu vechimea de peste 45 de ani, un rezervor de înmagazinare a apei cu volumul de 150 m³ amplasat la o cota dominantă față de sat și o rețea de distribuție din teava de oțel cu vechimea de peste 45 de ani, care nu acoperă toate zonele locuințe, gradul de asigurare cu apă a populației este de cca.50% la un program cu întreruperi în livrarea apei, starea fizică a instalațiilor, conductă de aducțiune a apei și rețeaua de distribuție prezintă un studiu avansat de uzură pe întreaga lungime a lor, generând pierderi suplimentare de apă apreciate la peste 30% față de prevederile SR – necesitând lucrări de reabilitare.

- În satul Berevoiești, pentru cartierul Berevoiești Ungureni populația se alimentează cu apă dintr-un sistem local (fosta captare a minei Slanic, actualmente închisă), reabilitat și extins în anii 2000-2001, lucrările cuprind:

- sursa de apă constând din două puturi sapate tip cheson cu Q capabil de 7 l/s echipate cu câte o pompă submersibilă, un rezervor de 100 m³ + stație de pompare treaptă I-a și stație de clorare a apei;
- conductă de aducțiune din teava de polietilenă cu D 90 mm și L = 1,33 km, de la SP tr.I la rezervorul de 80 mc amplasat la cota + 569;
- rezervor de 80 mc este realizat din Polstif și deserveste prin rețeaua de distribuție existentă din țevi de oțel trei zone de presiune;
- stație de pompare (la rezervorul de 80 mc pt.zona superioară + conductă de aducțiune – distribuție existentă din teava de oțel până la un rezervor de capăt existent, cu volumul de 20 mc);
- starea fizică a instalațiilor – rezervorul de 100 mc a fost reabilitat, rețelele de distribuție a apei fiind realizate din țevi de oțel cu o durată de exploatare de peste 35 ani prezintă un studiu avansat de uzură pe întreaga lungime a lor, generând pierderi suplimentare de apă apreciate la peste 30% față de prevederile SR – necesitând lucrări de reabilitare;

- în satele Gamacești și Brăția s-a realizat în perioada 2001-2002 un sistem centralizat de alimentare cu apă cuprinzând:

- un put forat de mică adâncime (H = 11,0 m);
- rezervor de înmagazinare cu capacitatea de 100 mc;
- stație de pompare pentru fiecare localitate;
- rețea de distribuție în lungime totală de 6,28 km realizată din conducte de polietilenă cu D 63 – 110 mm

Sistemul de alimentare cu apă a fost dimensionat pentru etapa de perspectivă permitând distribuția apei prin cisteme amplasate în curți.

2.2. Disfuncționalități și probleme conflictuale constatate

Gradul de uzură al conductei de aducțiune și a rețelelor de distribuție existente în satul Berevoiești impune executarea unor lucrări de reabilitare.

Tot odată se impune extinderea rețelei de distribuție în zona Berevoiești – Pamanteni.

Pentru satul Otelul se impune realizarea unei extinderi a sistemului de alimentare cu apă al satelor Gamacești – Brăția, constând dintr-o conductă de aducțiune – distribuție și o pompă amplasată în stația de pompare a sistemului existent.

INTOCMIT,
ING. PETRESCU RAUL



3.9. DEZVOLTAREA ECHIPARII EDILITARE

3.9.1. GOSPODARIREA APELOR

3.9.1.1. Din punct de vedere al lucrarilo hidrotehnice raul Bratia nu a avut prevazute lucrari de amenajare hidrotehnica

Din "Studiul Hidrologic pentru determinarea zonelor de risc privind inundatiile" elaborat in anul 1998 de catre R.A. "APELE ROMANE" Filiala Teritoriala Pitesti, necesar intocmirii P.A.T. Jud.Arges, s-au desprins urmatoarele concluzii:

- la inundatia din anul 1995 s-a inregistrat depasirea malurilor albiei minore fiind inundat drumul comunal dintre Bratia si DN pe cca. 1 km;
- datorita lipsei lucrarilor de aparare de mai si indiguirii, la debitul cu asigurarea de 1%, raul Bratia se revarsa pe ambele maluri pe tot sectorul sat Bratia – confluenta cu r.Targului.

3.9.1.2. Se impune realizarea unui studiu de inundabilitate care sa stabileasca in functie de importanta obiectivelor ce trbuiesc aparate, malurile si lucrarile necesare de aparare contra inundatiilor.

3.9.2. Alimentarea cu apa

La nivelul anului 2013, pentru satisfacerea nevoilor de apa pentru populatie, se impun urmatoarele lucrari:

- pentru satul Berevoiesti:
 - terminarea lucrarilor de reabilitare a conductei de aductiune a apei (inlocuirea cu conducta din polietilena D 140 mm pe 1,73 km intre statia de pompare de la captare si rezervorul existent);
 - terminarea lucrarilor de separare a capacitatii de pompare intre com.Berevoiesti, si Godeni in statia de pompare existenta;
 - echiparea statiei de clorare a apei cu clor gazos la captarea de pe r.Bratia;

- reabilitarea rețelilor de distribuție prin înlocuirea conductelor metalice cu conducte din polietilena și extinderea rețelei de distribuție în zona Pamanteni.

- pentru satul Otelu:

- capacitatea instalațiilor de captare înmagazinare ale sistemului local de alimentare cu apă a satelor Bratia și Gamacești fiind suficientă și pentru a acoperi nevoile pentru consumatorii din satul Otelu, se va monta un grup de pompare automatizat și o conductă de distribuție până în satul Otel.

Actualele capacități de captare pompare înmagazinare pt. a asigura necesarul de apă în regim permanent, cu distribuția apei prin cistemele stradale și cistemele în curți.

3.9.3. Canalizarea

În satele comunei nu se impune la această etapă realizarea unui sistem de canalizare, apă potabilă urmând a fi distribuită numai prin cistemele stradale și cistemele în curți.

Dispune de un sistem local de canalizare menajeră numai blocul de locuințe din Berevoești și atelierul nr.2 Pamanteni al S.I.L.D.V.B. COM. S.A. Berevoești – constând dintr-o canalizare gravitațională și 3 fose septice vidanjabile, de asemenea dispune de un sistem local de canalizare și atelierul nr.2 din Berevoești – Ungureni al S.I.L.D.V.B. COM S.A. Berevoești – constând dintr-o canalizare gravitațională și 2 fose septice vidanjabile. Vidanjarea apelor din cele 5 fose septice se face periodic, pe baza de contract de către S.C.EDILUL C.G.A. S.A. Campulung, care asigură și epurarea apelor în stația municipiului Campulung.

INTOCMIT
ING. PETRESCU RAUL



CALITATEA APELOR

1. CALITATEA APELOR DE SUPRAFATA

Definirea stadiului actual al impurificarii apelor de suprafata s-a realizat din punct de vedere fizico – chimic, biologic, fizico – chimic si biologic (entrofizare) cat si din punct de vedere al radioactivitatii.

1.1. Din punct de vedere fizico – chimic

Din studiu privind gospodaria complexa a apelor in judetul Arges – resurse si lucrari hidrotehnice elaborat de catre AQUAPROIECT in cadrul contractului 3427/1997 pentru PAT jud.Arges, s-au extras urmatoarele date pentru raul Bratia.

Aprecierea calitatii apelor de suprafata din judetul Arges s-a facut pe baza datelor din cadrul Sistemului National de supraveghere a calitatii Apelor in fiecare sectiune de control realizandu-se o incadrare a fiecarui indicator de calitate pe baza prevederilor din STAS 4706/88 “Ape de suprafata, categorii de calitate”.

Definirea categoriei globale de calitate s-a efectuat pe tronsoane de rau in functie de categoria de calitate pe cele trei grupe principale de indicatori din fiecare sectiune de control si anume:

- indicatori ai regimului de oxigen (RO);
- indicatori privind gradul de mineralizare (GM);
- indicatori toxici specifici (TS) respectiv elemente etrofizante sau compusi cu un grad de toxicitate crescut.

Analizand aspectele sus mentionate se pot baza urmatoarele concluzii.

Raul	Sectiunea de control ordinul II	Categoria globala de calitate			
		RO	CM	TS	GENERAL
0	1	2	3	4	5
Bratia	Amonte confl.raul Targului	I	I	I	I

1.2. Din punct de vedere biologic

Raul Bratia: in punctul de control amonte de confluenta r.Targului coeficientul gradului de curatenie a inregistrat valori scazute in amonte, respectiv cca.70%, respectiv ape moderat impurificate (zona beta – alfa 0 mezasoprobe si betamezosa probe).

1.3. Din punct de vedere al radioactivitatii apelor

Din studiul realizat de ICIM Bucuresti (studiul nr.500/1992) rezulta ca valorile masurate pe probele recoltate dintr-un numar reprezentativ de puncte situate in arealul judetului Arges (pe ape de suprafata respectiv din panza freatica) in cursul anului 1991, se afla mult sub valoarea corespunzatoare atat nivelului de avertizare cat si a nivelului de alarmare.

2. CALITATEA APELOR DIN SURSE SUBTERANE FREATICE

In general comunitatile mici au folosit pentru alimentarea cu apa puturi domestice cu depozite acvifere freatice si cu adancimi mici de sapare cu caracter individual.

Pentru satul Bratia s-a dispus de doua sisteme de alimentare cu apa centralizata folosind apa din acviferul freatic prin puturi cu diametru mare ($D_i = 3\text{m}$) si $H \sim 9\text{ m}$.

In cazul satelor Bratia, Gamacesti si Otelu se va utiliza tot apa din acviferul freatic printr-un put sapat $0\ 600\text{ mm}$ si $H = 11\text{ m}$.

Calitatea apei din freatic cat si a apei utilizata va fi protejata prin exploatarea sistemelor centralizate de alimentare cu apa, mentionand perimetrie de protectie sanitara in jurul surselor de apa si dezinfectia apei cu clorura de var sau clor gazos.

3. BILANTUL RESURSELOR DE APA

Resursele de apa ale subbazinului hidrografic Bratia raportate la necesitatile comunei Berevoiesti sunt mai mult decat suficiente.

3.1. Surse subterane

In zona comunei Berevoiesti se preleva ape numai din sursa subterana – acvifer freatic dupa cum urmeaza:

a) Unitati cu profil industrial

Nr.crt.	Consumator	Sursa	Debit instalat (l/s)	Debit mediu captat (l/s)
0	1	2	3	4
1	S.I.L.D.V.B. COM.S.A. Berevoiesti Atelierul nr.1.Ungureni	Acvifer – freatic put sapat 0 0,90 m si H= ~ 15 m	0,83	0,07
2	S.I.L.D.V.B. COM.S.A. Berevoiesti Atelierul nr.2. Pamanteni	Acvifer – medie adancime put forat 0 311 m si H = 110 m	1,10	0,11

b) Primaria com.Berevoiesti

Nr.crt.	Consumator	Sursa	Debit instalat (l/s)	Debit mediu captat (l/s)
0	1	2	3	4
1	Populatia satului Berevoiesti-Pamanteni	Acvifer – freatic 2 puturi sapate Di=3,0 m, si H = ~ 9 m	7,00	2,40
2	Populatia satului Berevoiesti-Ungureni	Acvifer – freatic 2 puturi sapate Di=3,0 m, si H = ~ 9 m	7,00	0,44
3	Populatia satelor Bratia si Gamacesti	Acvifer – freatic put forat su H = 11 m	3,00	1,20

INTOCMIT,
ING. PETRESCU RAUL



BREVIAR DE CALCUL

APA - CANAL

1. DATE GENERALE

1.1. Populatia pe localitati (sate)

Satul Berevoesti	2.249 locuitori
Satul Bratia	148 locuitori
Satul Gamacesti	1.004 locuitori
Satul Otelu	97 locuitori

In satul Berevoesti sunt cazati 102 locuitori in 29 apartamente.

1.2. Animale mari in sectorul privat (pe total unitate administrativ-teritoriala):

Bovine	734 capete
Porci	696 capete
Cabaline	327 capete

1.3. Normele de consum (conform STAS 1343/1-95 si P66 - 2001):

- in blocuri de locuinte (cu prepararea centralizata a apei calde) :
 $q_q + q_p = 380 \text{ l/om zi}$; $K_{zi} = 1,10$
- in gospodarii individuale alimentate cu apa cu cismele stradale
 $q_g = 50 \text{ l/om zi}$ si $K_{zi} = 1,30$;
- alimentarea cu apa prin cismele in curti
 $q_g = 80 \text{ l/om zi}$ si $K_{zi} = 1,25$

- pentru animale

Vaci $qsa = 60 \text{ l/cap. zi}$; $Kzi = 1,25$

Cai $qsa = 50 \text{ l/cap. zi}$; $Kzi = 1,30$

Porci $qsa = 30 \text{ l/cap. zi}$; $Kzi = 1,20$

1.4. Repartizarea consumatorilor pe categorii de consum si localitati

1.4.1. Satul Berevoesti

Berevoesti - Pamanteni

1867 locuitori, din care: 1235 locuitori cu cisme stradale si 530 locuitori

cu cisme in curti; 102 locuitori in apartamente.

392 capete vaci; 175 capete cai; 371 capete porci.

Berevoesti - Ungureni

382 locuitori, din care: 267 locuitori cu cisme stradale si 115 locuitori cu

cisme in curti.

80 capete vaci; 36 capete cai; 76 capete porci

Bratia

148 locuitori, din care: 104 locuitori cu cisme stradale si 34 locuitori cu cisme in curti.

31 capete vaci; 14 capete cai; 29 capete porci.

Gamacesti

1004 locuitori, din care: 703 locuitori cu cisme stradale si 301 loc. cu cisme in curti, 211 capete vaci; 93 capete cai; 201 capete porci.

Otelu

97 locuitori, din care: 97 locuitori cu cismele stradale
20 capete vaci; 9 capete cai; 19 capete porci.

2. DETERMINAREA NECESARULUI SI CERINTEI DE APA PE LOCALITATI

2.1. Satul Berevoesti

2.1.1. Berevoesti - Pamanteni

Necesarul de apa

$V_p + a = 0,001 (102 \text{ locuitori} \times 380 \text{ l/om zi} + 1235 \text{ loc.} \times 50 \text{ l/om zi} + 530 \text{ loc.} \times 80 \text{ l/om zi} + 392 \text{ cap.} \times 60 \text{ l/cap zi} + 175 \text{ cap.} \times 50 \text{ l/cap zi} + 371 \text{ cap.} \times 30 \text{ l/cap zi}) =$

Cerinta de apa $K_s = 1,03; K_p = 1,07$

$Q_{s \text{ zi med}} = 1,03 \times 1,07 \times (38,76 + 61,75 + 42,4 + 23,52 + 8,75 + 11,13) \text{ mc/zi} = 205,33 \text{ mc/zi}$

$Q_{s \text{ zi max}} = 1,03 \times 1,07 \times (38,76 \times 1,10 + 61,75 \times 1,30 + 42,4 \times 1,25 + 23,52 \times 1,25 + 8,75 \times 1,30 + 11,13 \times 1,20) = 253,53 \text{ mc/zi}$
(2,93 l/s).

Conform Normativului PG6 - 2001: $V_i = 54 \text{ mc}; Q_{ri} = 54 \text{ mc/zi}$.

Totalul cerintelor de apa va fi:

$Q'_{s \text{ zi max}} = 253,53 \text{ mc/zi} + 54 \text{ mc/zi} = 307,53 \text{ mc/zi} (3,56 \text{ l/s})$

2.1.2. Berevoesti - Ungureni

Necesarul de apa

$$N_{p+a} = 0,001 (267 \text{ loc.} \times 50 \text{ l/om zi} + 115 \text{ loc.} \times 80 \text{ l/om zi} + 80 \text{ cap.} \times 60 \text{ l/cap zi} + 36 \text{ cap.} \times 50 \text{ l/cap zi} + 76 \text{ cap.} \times 30 \text{ l/cap. zi}) = 34,64 \text{ mc/zi}$$

Cerinta de apa

$$Q_{s \text{ zi med}} = 1,03 \times 1,07 \times (13,35 + 9,20 + 4,80 + 1,80 + 2,28) \text{ mc/zi} = 38,18 \text{ mc/zi.}$$

$$Q_{s \text{ zi max}} = 1,03 \times 1,07 \times (13,35 \times 1,30 + 3,20 \times 1,25 + 4,80 \times 1,25 + 1,80 \times 1,30 + 2,28 \times 1,20) = 44 \text{ mc/zi (0,51 l/s).}$$

Conform Normativului PG6 - 2001, pentru $N. \text{ loc.} < 500$, $V_i = 10 \text{ mc}$;
 $Q_{ri} = 10 \text{ mc/zi}$

Totalul cerintei de apa va fi:

$$Q'_{s \text{ zi max}} = 44 + 10 = 54 \text{ mc/zi (0,63 l/s)}$$

2.1.3. Bratia

Necesarul de apa

$$N_{p+a} = 0,001 (104 \text{ loc.} \times 50 \text{ l/om zi} + 34 \text{ loc.} \times 80 \text{ l/om zi} + 31 \text{ cap.} \times 60 \text{ l/cap. zi} + 14 \text{ cap.} \times 50 \text{ l/cap zi} + 29 \text{ cap.} \times 30 \text{ l/cap zi}) =$$

Cerinta de apa

$$Q_{s \text{ zi med}} = 1,03 \times 1,07 \times (5,20 + 2,72 + 1,86 + 0,70 + 0,87) \text{ mc/zi} = 12,51 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{s \text{ zi max}} = 1,03 \times 1,07 \times (5,20 \times 1,30 + 2,72 \times 1,25 + 1,86 \times 1,25 + 0,70 \times 1,30 + 0,87 \times 1,20) = 15,91 \text{ mc/zi (0,18 l/s).}$$

2.1.4. Gamacesti

Necesarul de apa

$N_{p+a} = 0,001 (703 \text{ loc.} \times 50 \text{ l/om zi} + 301 \text{ loc.} \times 80 \text{ l/om zi} + 211 \text{ cap.} \times 60 \text{ l/cap zi} + 93 \text{ cap} \times 50 \text{ l/cap zi} + 201 \text{ cap.} \times 30 \text{ l/cap zi}) = 82,6 \text{ mc/zi.}$

Cerinta de apa

$$Q_{s \text{ zi med}} = 1,03 \times 1,07 \times (35,15 + 24,08 + 12,66 + 4,65 + 6,03) \text{ mc/zi} = 91 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{s \text{ zi max}} = 1,03 \times 1,07 \times (35,15 \times 1,30 + 24,08 \times 1,25 + 12,66 \times 1,25 + 4,65 \times 1,30 + 6,03 \times 1,20) \text{ mc/zi} = 115,61 \text{ mc/zi} (1,34 \text{ l/s}).$$

Conform Normativului PG6 - 2001, pentru N.loc. 500---5000,
 $V_i = 54 \text{ mc}$; $Q_{ri} = 54 \text{ mc/zi}$

Totalul cerintei de apa va fi:

$$Q_{s \text{ zi max}} = 115,61 + 54 = 169,61 \text{ mc/zi} (1,96 \text{ l/s})$$

2.1.5. Otelu

Necesarul de apa

$N_{p+a} = 0,001 (97 \text{ loc.} \times 50 \text{ l/om zi} + 20 \text{ cap.} \times 60 \text{ l/cap zi} + 9 \text{ cap.} \times 50 \text{ l/cap. zi} + 19 \text{ cap.} \times 30 \text{ l/cap zi}) = 7,07 \text{ mc/zi.}$

Cerinta de apa

$$Q_{s \text{ zi med.}} = 1,03 \times 1,07 \times (4,85 + 1,20 + 0,45 + 0,57) \text{ mc/zi} = 7,79 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{s \text{ zi max}} = 1,03 \times 1,07 \times (4,85 \times 1,30 + 1,20 \times 1,25 + 0,45 \times 1,30 + 0,57 \times 1,20) \text{ mc/zi} = 10,00 \text{ mc/zi} (0,12 \text{ l/s})$$

Conform Normativului PG6 - 2001; pentru N.loc. < 5090 loc.;

$V_i = 10 \text{ mc}$

$Q_{ri} = 10 \text{ mc/zi}$

Totalul cerintei de apa va fi:

$$Q's \text{ zi max} = 10,0 + 10,0 = 20 \text{ mc/zi (0,23 l/s)}$$

3. STABILIREA CAPACITATII SISTEMELOR LOCALE DE ALIMENTARE CU APA

3.1. Satul Berevoesti

3.1.1. Berevoesti -Pamanteni

Capacitati necesare:

- Sursa = captare subterana din freatic pentru un debit

$$Q's \text{ zi max} = 3,56 \text{ l/s}$$

- Rezervor de inmagazinare

$$V_r = V_{ch} + V_i + (V_{av} - V_i), \text{ unde:}$$

$$Q \text{ s zi max} = 253,50 \text{ mc/zi; } V_i = 54 \text{ mc;}$$

$$Q \text{ med} = \frac{253,53}{24} = 10,6 \text{ mc/h pentru care, conf. PG6 - 2001,}$$

rezulta un volum de compensare de 18,2% din $Q \text{ s zi max}$.

$$V_{av} = 50\% \text{ din } Q \text{ s zi med.}$$

Rezulta:

$$V_{ch} = 18,2\% \times 253,53 \text{ mc} = 41,2 \text{ mc}$$

$$V_{av} = 50\% \times 205,33 \text{ mc} = 102,7 \text{ mc}$$

$$V_r = 41,2 + 54 + (103,7 - 54) = 143,9 \text{ m}$$

Se dispune de: doua puturi sapate de diametru mare ($D_i = 3,0 \text{ m; } H \simeq 9 \text{ m}$) cu debitul capabil de $3,5 \text{ l/s}$ si put;
un rezervor de 150 mc amplasat pe versantul estic al satului.

3.1.2. Berevoesti - Ungureni

Capacitati necesare

- Sursa - captare subterana din freatic pentru un debit

$Q's\ zi\ max = 0,63\ l/s;$

- Rezervor de inmagazinare

$V_r = V_{ch} + V_i + (V_{av} - V_i),$ unde:

$$Q's\ zi\ max = 44\ mc/zi; V_i = 10\ mc/zi; Q\ med = \frac{44}{24} = 1,83\ mc/h$$

Pentru care conform PG6 - 2001 rezulta un volum de compensare de 23% din $Q's\ zi\ max$.

$V_{av} = 50\%$ din $Q's\ zi\ med$

Rezulta:

$$V_{Ch} = 23\% \times 44,0\ mc = 10,2\ mc$$

$$V_{av} = 50\% \times 38,18\ mc = 19,1\ mc$$

$$V_r = 10,2 + 10,0 + (19,1 - 10) = 29,3 \quad \text{rot. } 30\ mc$$

Se dispune: doua puturi sapate de diametru mare ($D_i = 23,0\ m;$ $H \approx 9\ m$) cu debitul capabil de $3,5\ l/s$ si put; un rezervor de $100\ mc$ existent (langa puturi); un rezervor de $80\ mc$ (existent) din Polstif pentru zona mijlocie in zona inferioara de presiune si un rezervor de $20\ mc$ (existent) amplasat la cota cea mai inalta, pentru zona superioara de presiune.

3.2. Bratia si Gamacesti

Capacitati necesare:

- Sursa - captare subterana existenta din freatic printr-un put forat cu $H = 11\ m$ capabil sa furnizeze un debit de $3\ l/s$, fata de necesarul de $2,15\ l/s$ (respectiv $2,27\ l/s$ inclusiv Otelu).

- Rezervor de inmagazinare

$V_r = V_{ch} + V_i + (V_{av} - V_i)$, unde:

$Q_{s\text{ zi max}} = 15,01 \text{ mc/zi} + 115,61 \text{ mc/zi} = 131,52 \text{ mc/zi}$

$V_i = 54 \text{ mc}; Q_{\text{med}} = \frac{131,52}{24} = 5,48 \text{ mc/h. pentru care conf.}$

PG6 -2001 rezulta un volum de compensare 22,3% din $Q_{s\text{ zi max}}$.

$V_{av} = 50\%$ din $Q_{s\text{ zi med}}$.

Rezulta:

$V_{ch} = 22,3\% \times 131,52 \text{ mc} = 29,3 \text{ mc} (31,6 \text{ mc})$

$V_{av} = 50\% \times 103,51 \text{ mc} = 51,8 \text{ mc} (55,7 \text{ mc})$

$V_r = 29,3 + 54 = 83,3 \text{ mc} (85,6 \text{ mc})$

Se dispune de un rezervor de 100 mc.

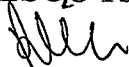
3.3. Otelu

Capacitati necesare:

- Sursa - captare subterana comuna cu satele Gamacesti si Bratia.

- Inmagazinare comuna cu satele Gamacesti si Bratia in rezervorul de 100 mc existent.

INTOCMIT
ING. PETRESCU RAUL



S.C.PROIECT ARGES S.A.
PITESTI

C. 10.903/P.U.G.
PLAN URBANISTIC GENERAL
COMUNA BEREVOIESTI,
JUD.ARGES

MEMORIU TEHNIC

instalatii electrice

2.9.ECHIPARE EDILITARA

ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA

I. DATE GENERALE

Obiectul prezentului capitol îl constituie alimentarea cu energie electrica din cadrul teritoriului com.Berevoiesti, jud.Arges.

II. SURSE DE ALIMENTARE

Comuna Berevoiesti este formata din patru sate:

- sat Berevoiesti Pamanteni si Ungureni cu o populatie de 2345 loc.;
- sat Gamacesti cu o populatie de 870 loc.;
- sat Bratia cu o populatie de 168 loc.;
- sat Otelu cu o populatie de 130 loc..

Obiectivele social – culturale, de locuit, administrative de productie si prestari servicii sunt alimentate cu energiei electrice din sistemul Energetic National (SEN) prin linii de transport distributie racodate la Statia de transformare 110/20 kv Cimpulung Nod (Vaiea Mare Pravat). Pe teritoriul comunei nu sunt statii de transformare si nici linii electrice de inalta tensiune. Sursa de alimentare pentru consumatorii casnici si tertari o constituie linia de 20 kv Aninoasa – Godeni din aceasta linie sunt racodate posturile de transformare aeriene de tip rural 20/04 kv existent in com.Berevoiesti.

Distributia la consumatori este realizata prin retele de joasa tensiune aeriene pe stalpi de beton armat. Racordurile electrice la gospodarii si dotari social culturale existente sunt realizate fie aerian sau subteran in cablu de joasa tensiune. Starea tehnic a retelei de alimentare cu energie electrica este buna, iar gradul de electrificare al comunei este de 100% cu exceptia celor trei gospodarii existente in catunul Baba.

III. POSTURI DE TRANSFORMARE

Posturile de transformare sunt amplasate si distribuite geografic pe teritoriul acestei comune astfel incat sa asigure alimentarea cu energie electrica pentru toti consumatorii. Fundatia de consumul cerut de receptorii in prezent exista urmatoarele posturi de transformare de tip aerian montati pe cate un stalp sau doi de beton (PTA) - care alimenteaza cu energie electrica aproximativ 1100 locuinte individuale, 30 asociatii familiale (AF) si SRL-uri + dotari social culturale existente pe teritoriul comunei.

- PTA 1 - Berevoiesti - Manesti nr.1.3.129 pe 1 stalp beton - 1 x 160 KVA
- PTA 2 - Berevoiesti - Ungureni nr.1.3.130 pe 2 stalpi beton - 1 x 250 KVA
- PTA 3 - Berevoiesti - Pamanteni 1 nr.1.3.148 pe 1 stalp beton - 1x100 KVA
- PTA 3 - Berevoiesti - Pamanteni 2 nr.1.3.152 pe 1 stalp beton - 1x63 KVA
- PTA 4 - Berevoiesti - Pompe Apa nr.1.3.111 pe 1 stalp beton - 1 x 100 KVA
- PTA 5 - Gamacesti nr.1.3.245 pe 1 stalp beton - 1 x 100 KVA
- PTA 6 - Rausor - tip abonat dar care alimenteaza cu energie electrica cateva locuinte individuale din jur nr.T56 pe 1 stalp beton - 1 x 100 KVA
- PTA 8 - Bratia - nr.1.3.197 pe 2 stalpi beton - 1 x 63 KVA
- PTA 9 - Otelu - nr.1.3.243 pe 1 stalp beton - 1 x 100 KVA.

Pe teritoriul Comunei Berevoiesti exista si linii electrice posturi trafo ce apartin activitatilor particulare.

- PTCM I - post de transformare in cabina metalica 2 x 400 KVA apartinand activitatilor de exploatare miniera;
- PTA II - SMA Berevoiesti nr.T55 pe 2 stalpi 1 x 250 KVA apartinand activitatilor agricole.

IV. RETELE ELECTRICE DE JOASA TENSIUNE

Rețelele electrice de joasa tensiune si iluminat public sunt de tip aerian cu conductoare din aluminiu, pe stalp de beton armat cu exceptia racordurilor la unele dotari social culturale si la obiective de tip industrial care sunt executate in cablu subteran. In prezent in aceasta comuna se poate amenda sistemul de distributie pentru faptul ca nu exista de nici un fel iluminatul public care sa asigure iluminatul de circulatie si siguranta cetateanului, in unele zone rețeaua electrica de joasa tensiune

se întinde pe distanțe relativ lungi, fapt ce se impune ori sectionarea rețelei prin apariția de noi posturi trafo ori amplificarea posturilor trafo existente.

4.1. Clucuzii critice asupra situației existente și a posibilităților de dezvoltare privind alimentarea cu energie electrică

Ca urmare a prevederilor de urbanizare generală a comunei Berevoiestii sunt necesare următoarele priorități:

- extinderea rețelelor de iluminat public;
- realizarea racordurilor electrice la gospodăriile noi;
- refaceri de racorduri electrice la gospodăriile vechi care s-au extins, s-au dezvoltat și modernizat, se impun racorduri electrice noi, monofazice sau trifazice, cu blocuri de măsură și protecție (BMP);
- amplificarea posturilor existente supraincărcate sau posturi de transformare noi.

V. REȚELE DE TELECOMUNICAȚII

În prezent instalațiile de poșta și telecomunicații ale comunei Berevoiestii sunt deservite de o centrală manuală 200 numere existente în incinta Primăriei de care beneficiază în jur de 120 abonați. La ora actuală se amplasează o centrală telefonică automată ALCATEL cu 500 numere în incinta Căminului Cultural.

Pentru viitor sunt necesare următoarele priorități:

- proiectarea unui sediu pentru poșta și centrală telefonică;
- extinderea liniilor de telecomunicații;
- bransamente noi de telecomunicații;
- amenajări și reparații în rețelele de telecomunicații existente, în sensul înlocuirii rețelei de telecomunicații de pe stalpi de lemn uzați pe stalpi de beton.

Deasemeni Primăria poate pune la dispoziția proprietarilor de rețea telefonică mobilă teren pentru amplasarea unui grup releu pentru telefonie mobilă. Este necesară realizarea unei infrastructuri de telecomunicații ce va asigura o circulație rapidă a informațiilor în țară și străinătate prin măsurile propuse anterior. Pentru recepționarea în condiții superioare aliniate la standardele euponere a emisiunilor RTV se propune introducerea unei antene în cablu pe raza comunei Berevoiestii. Pentru aceasta se va contacta o firmă particulară pentru montarea antenei în cablu astfel comuna Berevoiestii va deveni o comună modernă.

**INTOCMIT,
DUMITRESCU GHE.**

**VERIFICAT,
ING. NICULEA ELENA**

S.C.PROIECT ARGES S.A.
PITESTI

C. 10.903/P.U.G.
PLAN URBANISTIC GENERAL
COMUNA BEREVOIESTI,
JUD.ARGES

MEMORIU TEHNIC

instalații electrice

I. DATE GENERALE

Comuna Berevoiesti cu cele patru sate respectiv satul Berevoiesti, Bratia, Gamacesti si satul Oteiu, este o comuna integral electrificata, sistemul electric national asigurand alimentarea cu energie electrica atat a locuintelor particulare si a dotarilor social - culturale, cat si a iluminatului public aferent comunei.

Datorita densificarii localitatii prin construirea de gospodarii noi, de dotari sociale noi, instalatii de alimentare cu apa, gaze si canalizare comunei a introducerii sistemului de antena RTV in cablu, a rezultat obligatoriu dezvoltarea si extinderea retelelor electrice existente.

II. PROPUNERI DE DEZVOLTARE SI INTERVENTII PRIORITARE IN ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA

Ca urmare a prevederilor de urbanizare generala a comunei Berevoiesti sunt necesare urmatoarele prioritati:

- inlocuirea bransamentelor necorespunzatoare cu conducte coaxiale si introducerea de BMP (bloc masura si protectie) la locuinte si dotari;
- introducerea de retele trifazice pentru micșorarea pierderilor de putere in tensiune, pentru realizarea tensiunilor corespunzatoare la capat de retea.

III. NECESARUL DE ENERGIE ELECTRICA

La calculul puterii si alegerea numarului de posturi trafo noi sau amplificarea celor existente s-a tinut seama de urmasorii indici:

- 1,5 kw putere absorbita pe gospodarie;

- 0,5 kw/km iluminat public + firme luminoase;
- 3,0 – 4,0 w/mp suprafata desfasurata pentru dotari existente si propuse.

Pe raza comunei de studiat se gasesc urmatoarii consumatori:

I. Satul Berevoiesti (sediul de comuna) + catunele Pamantenii si Ungeni:

- locuinte individuale (gospodarii) = 780
- $P_a = 1,5 \text{ kw/gospodarie}$
- $R_s = 0,25$
- $P_i = 1,5 \text{ kw}/0,25 = 6,0 \text{ kw/gospodarie}$
- $P_{i\sum} = 6,0 \text{ kw/gospodarie} \times 780 \text{ gospodarii} = 4680,0 \text{ kw}$
- $P_{at} = 1,5 \text{ kw/gospodarie} \times 780 \text{ gospodarii} \times 0,35 = 410,0 \text{ kw}$

DOTARI EXISTENTE

- Sediul Primarie = 6,0 kw
- Muzeu + biblioteca + gradinita = 12,0 kw
- Scoala generala VIII clase + gradinita = 10,0 kw
- Magazin mixt patru unitati = 15,0 kw
- Remiza PSI = 3,0 kw
- Politie = 5,0 kw
- Dispensar uman = 10,0 kw
- Scoala generala I-IV clase = 7,0 kw
- Camin Cultural = 10,0 kw
- Canton Silvic = 3,0 kw
- Societatea Agricola Carpati (teracota) = 10,0 kw
- SILDVB (Confectii piese auto) = 15,0 kw
- S.C.TRANS MUSCELUL (transport) = 15,0 kw
- Uzina de apa = 25,0 kw
- SRL-uri + AF-uri existente = 15,0 kw

total P_i = 160,0 kw

DOTARI PROPUSE

- Alimentare cu gaze = 3,0 kw
- Locuinte individuale noi = 20,0 kw
- Extindere iluminat public + firme luminoase = 5,0 kw

total P_i = 28,0 kw

Total putere instalata in satul Berevoiesti

$$= 410,0 \text{ kw} + 160,0 \text{ kw} + 28,0 \text{ kw} = 598,0 \text{ kw}$$

$$S1 = \frac{P_i}{\cos K1} = \frac{598}{0,9 \times 0,76} = \frac{598}{0,68} = 880,0 \text{ KVA}$$

Satul Berevoiesti resedinta de comuna are o putere instalata in posturile trafo existente de 673,0 KVA, iar dupa calcularea consumatorilor existenti si consumator noilor dotri propuse reiese o putere instalata de 880,0 KVA. Pentru diferenta de 267,0 KVA se propune amplificarea PTA 1 – Berevoiesti – Manesti nr.1.3.129 de la 160 KVA la 1 x 250 KVA, PTA 3 – Berevoiesti – Pamanteni nr.1.3.148 de la 100 KVA la 1 x 160 KVA si PTA 5 – Berevoiesti pompe apa nr.1.3.245 de la 100 KA a 160 KVA.

II. Satul Gamacesti

- locuinte individuale (gospodarii) = 288
- Pa = 1,5 kw/gospodarie
- Ks = 0,25
- Pi = 1,5 kw/0,25 = 6,0 kw/gospodarie
- Piz = 6,0 kw/gospodarie x 288 gospodarii = 1728,0 kw
- Pat = 1,5 kw/gospodarie x 288 gospodarii x 0,25 = 108,0 kw

DOTARI EXISTENTE

- Scoala generala I-IV clase	= 6,0 kw
- Gradinita	= 4,0 kw
- SRL-uri + AF-uri existente	= 10,0 kw

total Pi	= 20,0 kw

DOTARI PROPUSE

- Alimentare cu apa	= 10,0 kw
- Alimentare cu gaze	= 3,0 kw
- Locuinte individuale noi	= 7,0 kw
- Extindere iluminat public + firme luminoase	= 3,0 kw

total Pi	= 23,0 kw

Total putere instalata in satul Gamacesti
 = 108,0 kw + 20,0 kw + 23,0 kw = 151,0 kw

$$S2 = \frac{P_i}{\cos K1} = \frac{151}{0,9 \times 0,76} = \frac{151}{0,68} = 222,0 \text{ KVA}$$

Satul Gamacesti are o putere instalata in postul trafa de 1 x 100,0 KVA, iar dupa calcularea consumatorilor existenti si consumatorii noilor dotari propuse reiese o putere instalata de 222,0 KVA. Pentru diferenta de 122,0 KVA se propune un post nou de 100 KVA 1 x 100 KVA la jumatatea drumului intre PTA6 si PTA7 adica intre PTA 6 Gamacesti nr.1.3.245 de 1x100KVA si PTA 7 – Răusor nr.1.3.6.-1x100KVA.

III.Satul Bratia

- locuinte individuale (gospodarii) = 60
- $P_a = 1,5 \text{ kw/gospodarie}$
- $K_s = 0,25$
- $P_i = 1,5 \text{ kw}/0,25 = 6,0 \text{ kw/gospodarie}$
- $P_{i\sum} = 6,0 \text{ kw/gospodarie} \times 60 \text{ gospodarii} = 360,0 \text{ kw}$
- $P_{at} = 1,5 \text{ kw/gospodarie} \times 60 \text{ gospodarii} \times 0,25 = 23,0 \text{ kw}$

DOTARI EXISTENTE

- | | |
|--------------------------------------|-----------|
| - Scoala generala I-IV clase | = 5,0 kw |
| - Cemin cultural | = 8,0 kw |
| - Statie CF | = 4,0 kw |
| - Magazin mixt | = 6,0 kw |
| - Sector UFET FORESTAL S.A. Stalpeni | = 10,0 kw |
| - Ocol Silvic | = 4,0 kw |
| - SRL-uri + AF-uri existente | = 5,0 kw |
| | ----- |
| total P_i | = 42,0 kw |

DOTARI PROPUSE

- | | |
|---|-----------|
| - Alimentare cu apa | = 5,0 kw |
| - Alimentare cu gaze | = 4,0 kw |
| - Locuinte individuala noi | = 5,0 kw |
| - Extindere iluminat public + firme luminoase | = 2,0 kw |
| | ----- |
| total P_i | = 15,0 kw |

Total putere instalata in satul Bratia

$$= 23,0 \text{ kw} + 42,0 \text{ kw} + 15,0 \text{ kw} = 80,0 \text{ kw}$$

$$S_3 = \frac{P_i}{\cos K_1} = \frac{80}{0,9 \times 0,76} = \frac{80}{0,68} = 117,0 \text{ KVA}$$

Satul Bratia are o putere instalata in postul trafo existent de 1 x 63,0 KVA, iar dupa calcularea consumatorilor existenti si consumatorii noilor dotari propuse reiese o putere instalata de 117,0 KVA. Pentru diferenta de 54,0 KVA se propune amplificarea postului de transformare existent PTA8 – Bratia nr.1.3.197 pe 2 stalpi 1 x 63 KVA la 1 x 160 KVA.

IV. Satul Otelu

- locuinte individuale (gospodarii) = 45
- $P_a = 1,5 \text{ kw/gospodarie}$
- $R_s = 0,25$
- $P_i = 1,5 \text{ kw}/0,25 = 6,0 \text{ kw/gospodarie}$
- $P_{iz} = 6,0 \text{ kw/gospodarie} \times 45 \text{ gospodarii} = 270,0 \text{ kw}$
- $P_{at} = 1,5 \text{ kw/gospodarie} \times 45 \text{ gospodarii} \times 0,25 = 2170 \text{ kw}$

DOTARI EXISTENTE

- | | |
|------------------------------|----------|
| - Scoala generala I-IV clase | = 5,0 kw |
| - SRL-uri + AF-uri existente | = 4,0 kw |
| | ----- |
| total P_i | = 9,0 kw |

DOTARI PROPUSE

- | | |
|---|-----------|
| - Alimentare cu apa | = 5,0 kw |
| - Alimentare cu gaze | = 3,0 kw |
| - Locuinte individuala noi | = 5,0 kw |
| - Extindere iluminat public + firme luminoase | = 2,0 kw |
| | ----- |
| total P_i | = 15,0 kw |

Total putere instalata in satul Otelu

$$= 17,0 \text{ kw} + 9,0 \text{ kw} + 15,0 \text{ kw} = 41,0 \text{ kw}$$

$$S_{\Sigma} = \frac{P_i}{\cos K1} = \frac{41}{0,9 \times 0,76} = \frac{41}{0,68} = 61,0 \text{ KVA}$$

Satul Otelu are o putere instalata in postul trafo existent de 1 x 100,0 KVA, iar dupa calcularea consumatorilor existenti si consumatorii noilor dotari propuse reiese o putere instalata de 61,0 KVA, deci PTA9 – Otelu nr.1.3.243 de 1 x 100 KVA putere, care satisface cerintele actuale privind consumul de energie electrica din satul Otelu.

IV. RETELE ELECTRICE DE JOASA TENSIUNE

Retelele electrice de joasa tensiune de distributie si iluminat public sunt de tip aerian cu conductoare de aluminiu pe stalpi de beton armat.

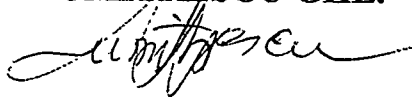
V. RETELE DE TELECOMUNICATII

In prezent instalatiile de posta si telecomunicatii ale comunei Berevoiesti sunt deservite de o centrala automata ALCATEL cu 500 numere, amplasate in incinta Caminului Cultural din satul Berevoiesti.

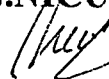
Pentru viitor sunt necesare urmatoarele prioritati:

- extinderea liniilor de telecomunicatii;
- bransamente noi de telecomunicatii mai ales in satele mai indepartate de satul Berevoiesti;
- proiectarea unui sediu de Posta si Telecomunicatii cu amplasarea centralei telefonice automate ALCATEL cu 500 numere;
- Primaria Com.Berevoiesti, poate pune la dispozitia proprietarilor de retea telefonica mobila, teren pentru amplasarea unui grup releu pentru mobile de care sa beneficieze si satele mult indepartate de centrul comunei.

**INTOCMIT,
DUMITRESCU GHE.**



**VERIFICAT,
ING.NICULEA ELENA**



MEMORIU

Alimentare cu căldura și gaze

Alimentare cu căldura – SITUAȚIA EXISTENTĂ

În prezent locuințele din com.Berevoiesti cu satele apartinătoare, sunt încălzite în sistemul local cu:

- combustibili solizi – lemne și carbune;
- combustibil lichid – petrol și motorină.

Prepararea hranei la bucatăriile locuințelor se face cu:

- mașini de gătit tip aragaz – functionând cu butelii de gaze lichefiate.

Mentionăm faptul că populația comunei Berevoiesti se confruntă cu mari dificultăți în aprovizionarea cu combustibil solid, comuna neavând un depozit propriu de combustibil.

Se remarcă faptul că pentru schimbarea buteliilor de gaze lichefiate, sunt greutăți, mașina specială venind la comanda din Campulung.

De asemenea obiectivele social – culturale existente sunt încălzite în sistemul de încălzire local cu sobe functionând cu combustibil solid, lemne și carbuni.

Combustibilii utilizați în prezent sunt combustibilii care determină un grad redus de confort și costuri ridicate.

Alimentarea cu gaze naturale – SITUAȚIA EXISTENTĂ

Locuințele, dotările social – culturale și unitățile economice din satele apartinătoare comunei Berevoiesti nu beneficiază în prezent de un sistem de distribuție a gazelor naturale care să asigure posibilitatea alimentării cu gaze a acestor.

DISFUNCTIONALITATI

Lipsa echiparii edilitare reprezinta principala disfunctionalitate care afecteaza asigurarea nivelului calitativ al confortului in locuintele comunei Berevoiesti.

Disfunctionalitate cu care se confrunta populatia in aprovizionarea cu combustibili solizi, dar mai ales cu incarcarea buteliilor de aragaz la unitatile PECO sunt importante.

Alimentarea cu gaze naturale – propuneri

Comuna Berevoiesti, satul Berevoiesti, raul Bratia este traversat de conducta de transport gaze 0 20" Schitu Golesti Govora, care se indreapta catre Domnesti – Curtea de Arges.

Anterior, la comanda Consiliului Local al comunei Berevoiesti a fost intocmit proiectul C.10.442/A – Studiu tehnico economic pentru "Infiintare distributie gaze naturale in com.Berevoiesti".

In baza acestui proiect a fost obtinut:

- avizul CTE nr.11548/02.12.1999 al SDGN ROMGAZ SA Medias prin care se avizeaza solutia tehnica de alimentare cu gaze naturale si com.Berevoiesti, pentru 4 localitati: Berevoiesti, Gamacesti, Bratia si Otelu.
- avizul de principiu nr.44143B/03.12.1999 a SCDGN Distrigaz Sud SA Bucuresti, privind "Infiintarea distributiei de gaze naturale in comuna Berevoiesti cu un debit instalat de 2.111 mcN/h si un necesar estimat de 3550589 mcN/an. Debitul de gaze se aloca pentru prepararea hranei, incalzire, preparare apei calde menajere si procesele tehnologice pentru circa 991 locuinte individuale si 23 obiective social – culturale, situate in cele
sate apartinatoare comunei Berevoiesti:
 - sat Berevoiesti;
 - sat Bratia;
 - sat Gamacesti;
 - sat Otelu.

Calculul consumului de gaze naturale pentru com.Berevoiesti aprobat prin avizul DISTRIGAZ SUD Bucuresti, a fost facut conf.HG 538/07.07.1999.

Prin aceasta lucrare s-a propus ca pe terenul pus la dispozitie de Primaria Comunei Berevoiesti, teren situat in apropierea stadionului pe ulita fostei CFF sa se amplaseze o constructie in care se va monta statia de reglar – masurare – predare SRMP Berevoiesti.

Pentru alimentarea cu gaze naturale a consumatorilor de pe raza comunei Berevoiesti sunt necesare urmatoarele lucrari:

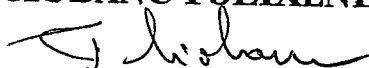
1. Racord gaze naturale presiune inalta ce se realizeaza in conducta de transport gaze Ø 20" Schitu – Golesti – Govora – 40 bar;
2. Statie de reglare – masurare – predare SRMP amplasata pe teritoriul comunei Berevoiesti a fost amplasata pe cat posibil in centrul de greutate al consumatorului;
3. Racord gaze presiune inalta Ø 8" cu o lungime aproximativa de 350 ml, realizat din magistrala de gaze existenta;
4. Racord gaze naturale medie presiune – 6 bar pentru comuna Berevoiesti;
5. Statie reglare masurare de sector SRMS pentru comuna Berevoiesti;
6. Retele de distributie gaze naturale redusa presiune extinse din SRMS comuna Berevoiesti cu o lungime totala de 30 km.

Necesitatea si oportunitatea acestei lucrari constau in faptul ca se rezolva probleme sociale stringente si anume:

- incalzirea si prepararea hranei la locuintele individuale;
- incalzirea si eventual prepararea hranei la obiective social – culturale care deservesc locuintele – scoli, gradinite, dispensare, sediu primarie, sediu politie, camin cultural, biserici, etc.;
- incalzire, preparare hrana si procese tehnologice la agentii economici de pe raza comunei.

Pentru realizarea acestei lucrari, faza urmatoare de proiectare este "Studiul de Fezabilitate".

INTOCMIT,
TEH.PR.CIOBANU POLIXENIA



MEMORIU DE SPECIALITATE DRUMURI

Comuna Berevoiesti este situata in partea de nord a judetului Arges, la o distanta de 15 km de municipiul Câmpulung Muscel si 60 km de municipiul Pitesti.

Comuna Berevoiesti se invecineaza cu:

- La Nord - cu comuna Nucsoara
- La Vest – Vest Sud – cu comuna Aninoasa
- La Est cu comunele Albestii de Muscel si Bughea de Jos
- La Est – Est Sud cu comuna Godeni

Comuna Berevoiesti are in componenta sa 4 localitati:

- Berevoiesti – resedinta de comuna
- Bratia
- Gamacesti
- Otelu

LEGATURI RUTIERE

Reteaua principala de drumuri ce deservește comuna Berevoiesti este alcatuita din:

- Drumul national DN 73C este principalul drum din comuna care face legatura cu municipiul Pitesti, resedinta judetului Arges, precum si cu municipiul Câmpulung-Muscel.

Ministerul Transporturilor este organul administratiei publice centrale care exercita prerogativele dreptului de proprietate publica a statului in domeniul drumurilor nationale.

Limita administrativa este cuprinsa intre limitele pe drumul national DN73C km 5 + 470 – 11+130.

Intravilanul propus al comunei pe drumul national DN73C incepe la pozitia km 7 + 400 si se termina la pozitia km 9 + 000 pe o lungime de 1+600 km.

Distanța de la axul DN până la limita exterioară de siguranță a DN73C este pe dreapta 7,50 – 10,00 m și pe stânga variabil 7-10 m (sunt sectoare în rambleu).

Principalele caracteristici ale acestui drum în profil transversal sunt:

- partea carosabilă a drumului este alcătuită din două benzi de circulație cu lățimea de 3,50 m și sunt executate cu îmbracaminte permanentă (nerigidă) asfaltică;
- acostamente împietruite cu lățimea de 1,00 m
- zone verzi cu lățimi variabile cuprinse între 1,80 – 3,20 m
- îmbracaminta asfaltică este în mare parte degradată prezentând gropi, craapături, fisuri și chiar alunecări de teren prin degradarea drumului.

În conformitate cu Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor, distanța dintre gardurile sau construcțiile situate de o parte și de alta a drumurilor va fi de minim:

- 26 m pentru drumurile naționale
- 24 m pentru drumurile județene
- 20 m pentru drumurile comunale

Zonele de siguranță ale drumurilor sunt de la limita exterioară a amprizei drumurilor până la:

- 1,50 m de la marginea exterioară a santurilor pentru drumurile situate la nivel;
- 2,00 m de la piciorul taluzului pentru drumurile în rambleu;
- 3,00 m de la marginea de sus a taluzului pentru drumurile în debleu cu înălțimea până la 5,00 m;
- 5,00 m la marginea de sus a taluzului pentru drumurile în debleu cu înălțimea mai mare de 5,00 m.

INTERSECȚII CU DRUMURI JUDEȚENE ȘI COMUNALE

- km 7 + 980 cu drumul comunal DC 3
- km 8 + 350 cu drumul județean DJ 732B
- km 9 + 100 cu drumul comunal DC 5
- Drumul județean Dj 732B – Valea Silistei (DJ 732)

Aninoasa – Berevoiești (DN 73C). Are o lungime totală de 12,744 km. Pe teritoriul comunei are o lungime de 1500 km, cu 2 benzi de circulație cu îmbracaminte asfaltică. Fiecare bandă de circulație are 3,50 m partea carosabilă, este încadrată cu borduri montate la nivel pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale spre santurile laterale.

Acostamentele din balast cu latimea minima de 1,50 m sunt executate din dale prefabricat cu dimensiunile 50 x 50 x 10 pe o parte a drumului sau pe ambele parti.

Zonele verzi pana la limita de proprietate (garduri) au latimi variabile cuprinse in 0,80 – 3,30 m.

De asemenea, pe teritoriul comunei Berevoiesti se mai gasesc drumurile comunale:

-DC3 – Berevoiesti (DN73C) – Bratia a fost clasat prin declansarea drumului judetean DJ 732B si are o lungime de 6,30 km. Acest drum are partea carosabila cu doua benzi de circulatie de 3,50 m pe o distanta de 1,500 km cu imbracaminte asfaltica, restul drumului este cu imbracaminte provizorie (impietruire).

-DC5 – Ungureni (DN 73C) – Gamacesti – Rausor are o lungime de 5,500 km.

Aceste drumuri DC 3 si DC 5 au partea carosabila cu doua benzi de circulatie de 3,00 m si de 2,75 m cu imbracaminte provizorie (impietruire).

-acostamente cu latimea minima de 1,00 m din balast

-santuri de pamant

-zone verzi cu latimea variabila intre 1,40 – 2,80 m.

Restul drumurilor ce deservesc comuna Berevoiesti sunt drumuri locale neclasate, impietruite sau ulite de pamant.

Pierderile din aceasta comuna sunt in mare parte deteriorate.

Drumurile comunale si locale apartin proprietatii publice a Consiliului Local – comuna Berevoiesti.

DISFUNCTIONALITATI

Din analiza critica a situatiei existente rezulta ca pe raza comunei Berevoiesti nu se pot realiza variante ocolitoare sau drum colector pentru circulatia vehiculelor cu tractiune animala, a celor agricole neînmatriculate si a celor trase sau impinse cu mâna.

Nu pot fi realizate piste pentru biciclisti din aceleasi cauze. Se interzice circulatia acestor vehicule pe drumurile nationale existente pe raza comunei. Pentru reglementare pe Dn 73C se vor monta indicatoare de interzicere a acestor vehicule:

- intersectii neamenajate
- circulatia de tranzit zona centrala
- parcaje insuficiente in zona centrala

PROPUNERI

Drumul national DN73C necesita modernizare (pe anumite portiuni de drum).

Conform Regulamentului de aplicare a Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 195/2002 privind circulatia pe drumurile publice prin care se interzice conducerea vehiculelor cu tractiune animala pe drumurile nationale se propune executarea unui drum de ocolire a drumului national DN73C care tranziteaza comuna Berevoiesti.

- Drumul DJ 732 necesita modernizarea cu imbracaminte asfaltica permanenta;
- Drumurile comunale din comuna sunt impietruite sau din pamant, necesitând imbracamintea asfaltica, in afara de 1,500 km a drumului comunal DC3 care are imbracaminte asfaltica;
- Planuri urbanistice de detaliu pentru amenajarea celor doua intersectii pe DN 73C;
- De asemeni sunt necesare lucrari de pietruire reprezentând viabilizari ale unor trasee de drumuri locale pe pamant.

Prin viabilizari se intelege aducerea drumurilor la parametrii tehnici impusi de normativele in vigoare si va consta in:

- Corectia elementelor geometrice- profile transversale si longitudinale, curbe, suprainaltari etc;
- Fundatii si imbracaminti din produse de balastiera dimensionate corespunzator traficului;
- Amenajarea acostamentelor;
- Santuri de colectare si de dirijare a apelor pluviale;
- Podete si poduri, ziduri de sprijin si consolidare la taluzari, acolo unde situatia o impune.

INTOCMIT,
ING. DOBRESCU GHEORGHE

