



Ploiesti, Soseaua Ploiesti-Targoviste Km.8
Tel/Fax: (0244) 597 109
Mobil: 004(0)722 314 686
www.euroenvirotech.ro
e-mail: office@euroenvirotech.ro
Cod de Înregistrare Fiscală: RO 14506092
Cont: RO98 BTRL 0300 1202 E739 73XX
Banca Transilvania Ploiesti

RAPORT DE MEDIU

PRIVIND

PLANUL URBANISTIC GENERAL SI REGULAMENTUL DE URBANISM, AL COMUNEI SURA MARE, JUDETUL SIBIU

**EXPERT EVALUATOR PRINCIPAL
S.C EURO ENVIROTECH S.R.L
CI in RNESPM pozitia 406/2016**

Contract: C318/03.08.2018
Cod: EE-691-RM/2018

**Beneficiar:
PRIMARIA COMUNEI SURA MARE
Judetul SIBIU**

AUGUST 2018

Echipa de elaboratori:

Gheorghe NICULAE

Rodica RUSEN

Rodica GHIMICI

Teodor GOGONEA

Cornelia NICULAE

Nela ZAMBILA

Mariana GHINERARU

Bogdan MOCANU

CUPRINS

1	INTRODUCERE.....	7
2	INFORMATII GENERALE.....	8
2.1	Titularul investitiei.....	8
2.2	Autorul atestat al studiului	8
2.3	Denumirea investitiei	8
3	EXPUNEREA CONTINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PROGRAMULUI, PRECUM SI A RELATIEI CU ALTE PLANURI SAU PROGRAME RELEVANTE.....	9
3.1	Intravilanul existent. Zone functionale. Bilant teritorial.....	12
3.1.1	Disfunctionalitati la nivelul teritoriului si localitatii.....	20
3.1.2	Necesitati si optiuni ale populatiei.....	22
3.2	Functioni economice	22
3.3	Circulatia.....	23
3.4	Echiparea edilitara.....	27
3.4.1	Gospodarirea apelor.....	27
3.4.2	Alimentarea cu apa	28
3.4.3	Canalizare	33
3.4.4	Alimentarea cu energie electrica	36
3.4.5	Alimentarea cu energie termica.....	37
3.4.6	Alimentarea cu gaze naturale	37
3.4.7	Gospodaria comuna	38
3.4.8	Rețele de telecomunicatii, comunicatii date si internet.....	39
3.5	Propuneri de reglementare urbanistica.....	40
3.6	Intravilan propus. Zonificarea functionala.Bilant teritorial	47
3.7	Dezvoltarea echiparii edilitare	49
4	ASPECTELE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PROGRAMULUI PROPUIS.....	70
4.1	Factorul de mediu: apa	70
4.1.1	Starea actuala	70
4.1.2	Aspectele ale evolutiei probabile a factorului de mediu apa, in situatia neimplementarii programului propus 71	
4.2	Factorul de mediu: aer	71
4.2.1	Starea actuala	71
4.2.2	Aspectele ale evolutiei probabile a factorului de mediu aer, in situatia neimplementarii programului propus 72	
4.3	Factorul de mediu: sol.....	72

4.3.1	Starea actuala	72
4.3.2	Aspectele ale evolutiei probabile a factorului de mediu sol, in situatia neimplementarii programului propus 74	
4.4	Factorul de mediu: flora si fauna.....	75
4.4.1	Starea actuala	75
4.4.2	Aspectele ale evolutiei probabile a factorului de mediu flora si fauna, in situatia neimplementarii programului propus.....	76
4.5	Peisajul	76
4.5.1	Starea actuala	76
4.5.2	Aspectele ale evolutiei probabile a peisajului, in situatia neimplementarii programului propus.....	77
5	CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV	78
6	PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PROGRAM, INCLUSIV, IN PARTICULAR, CELE LEGATE DE ORICE ZONA CARE PREZINTA O IMPORTANTA SPECIALA PENTRU MEDIU, CUM AR FI ARIILE DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA SAU ARIILE SPECIALE DE CONSERVARE	78
7	OBIECTIVE DE PROTECTIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PROGRAM SI MODUL IN CARE S-A TINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE SI DE ORICE ALTE CONSIDERATII DE MEDIU IN TIMPUL PREGATIRII PROGRAMULUI	80
7.1	Generalitati	80
7.2	Legislatie utilizata	80
7.2.1	Legislatie romaneasca. Documentatie romaneasca.....	80
7.2.2	Legislatie Uniunea Europeana. Documentatie europeana	84
7.3	Strategii, Planuri si Programe utilizate	85
7.4	Obiective relevante de mediu	85
7.5	Corelari ale PUG.....	86
7.5.1	Corelarea PUG al Comunei Sura mare cu Angajamentele asumate de Romania prin semnarea Tratatului de Aderare la Uniunea Europeana.....	86
7.5.2	Corelarea PUG al Comunei Sura Mare cu Strategii, Planuri si Programe.....	88
8	POTENTIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI DATORATE INVESTITIEI PROPUSE 90	
8.1	Ape	91
8.1.1	Generalitati privind alimentarea cu apa	91
8.1.2	Managementul apelor uzate	94
8.1.3	Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu apa.....	95
8.2	Aer.....	96
8.2.1	Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu aer.....	96
8.3	Sol.....	98
8.3.1	Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu sol.....	98
8.4	Biodiversitatea.....	98

8.4.1	Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu biodiversitate.....	98
8.5	Sanatatea populatiei.....	99
8.5.1	Generalitati privind efectul investitiilor asupra sanatatii populatiei.....	99
8.5.2	Potentiale efecte ale investitiilor asupra sanatatii populatiei.....	100
8.6	Factori climatici	100
8.6.1	Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorilor climatici	100
8.7	Valorile materiale.....	100
8.7.1	Potentiale efecte ale investitiilor asupra valorilor materiale.....	100
8.8	Conditii culturale etnice, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic si arheologic.....	101
8.8.1	Potentiale efecte ale investitiilor asupra conditiilor culturale etnice, a patrimoniului cultural, inclusiv cel arhitectonic si arheologic	101
8.9	Peisajul	103
8.9.1	Potentiale efecte ale investitiilor asupra peisajului.....	103
9	POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTIER	103
10	MASURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI DATORAT IMPLEMENTARII PROGRAMULUI.....	104
10.1	Masuri pentru protectia calitatii apelor	105
10.2	Masuri pentru protectia calitatii aerului	105
10.3	Masuri pentru protectia calitatii solului	106
10.4	Zone cu riscuri naturale si antropice.....	108
10.5	Masuri in zonele cu riscuri naturale.....	112
11	EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTEI DE INVESTITIE ALEASA SI O DESCRIERE A MODULUI IN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTATI (CUM SUNT DEFICIENTE TEHNICE SAU LIPSA DE KNOW-HOW) INTAMPINATE IN PRELUCRAREA INFORMATIILOR CERUTE	113
12	.MASURILE AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PROGRAMULUI.....	115
13	.REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC	115
13.1	Efectul prognozat asupra mediului si masuri de diminuare a efectului.....	147
13.1.1	Protectia apelor.....	147
13.1.2	Protectia aerului.....	148
13.1.3	Protectia solului.....	149
13.1.4	Protectia florei si a faunei	150
13.1.5	Sanatatea populatie.....	150
14	ANEXE	150

LIMITARI PRIVIND RAPORTUL DE MEDIU

IMPORTANT: Recomandarile si concluziile din Raportul de mediu privind Planul urbanistic general si Regulamentul de urbanism al comunei Sura Mare, judetul Sibiu, vor fi luate in considerare avand in vedere cele mentionate mai jos.

- a) Raportul de mediu privind Planul urbanistic general si Regulamentul de urbanism al comunei Sura Mare, judetul Sibiu, a fost intocmit la cererea Primariei comunei Sura Mare (Beneficiar), in baza angajarii societatii EURO ENVIROTECH Ploiesti, in pozitia de Consultant (Elaborator).*
- b) EURO ENVIROTECH Ploiesti isi asuma responsabilitatea doar in fata Beneficiarului si Autoritatii de Protectia Mediului si isi declina orice responsabilitate fata de o terta parte, in ceea ce priveste recomandarile si concluziile prezentate in raport.*
- c) Raportul de mediu privind Planul urbanistic general si Regulamentul de urbanism al comunei Sura Mare, judetul Sibiu, trebuie analizat avand in vedere termenii din contractul incheiat intre PRIMARIA COMUNEI SURA MARE, in calitate de beneficiar, si EURO ENVIROTECH Ploiesti, in calitate de elaborator.*
- d) Intreaga activitate desfasurata pentru intocmirea Raportului de mediu s-a bazat pe capacitatea de expertiza profesionala si cunoasterea de catre personalul EURO ENVIROTECH Ploiesti a legislatiei de mediu actuale in Romania si din tarile Uniunii Europene.*
- e) Toate informatiile furnizate catre EURO ENVIROTECH Ploiesti au fost analizate si interpretate in conformitate cu pregatirea si experienta profesionala de care dispune, totodata avandu-se in vedere toate informatiile in domeniu aflate in posesia EURO ENVIROTECH Ploiesti in momentul intocmirii raportului. In masura, in care, date si informatiile puse la dispozitie de catre Beneficiar nu s-au dovedit contradictorii la momentul intocmirii raportului, EURO ENVIROTECH Ploiesti isi asuma dreptul de a se baza pe aceste date si informatii si a le considera exacte si complete, fara a avea obligatia de a le verifica in mod independent exactitatea si complexitatea. EURO ENVIROTECH Ploiesti nu este responsabil pentru exactitatea si corectitudinea oricaror astfel de date si informatii.*

In lucrare, EURO ENVIROTECH Ploiesti a prezentat rezultatele investigatiilor din documentatie si de pe teren. Pe de alta parte, se mentioneaza ca in alte capitole ale lucrarii pot exista limitari in ceea ce priveste informatiile puse la dispozitia EURO ENVIROTECH Ploiesti. Ca urmare, datele prezentate in Raportul de mediu trebuie analizate in contextul intregului raport.

1 Introducere

Prezenta lucrare, reprezinta Raportul de mediu privind Planul urbanistic general si Regulamentul de urbanism al comunei Sura Mare, judetul Sibiu. Raportul de mediu a fost efectuat in baza contractului incheiat intre parti: EURO ENVIROTECH Ploiesti, in calitate de consultant (elaborator), si PRIMARIA COMUNEI SURA MARE, in calitate de beneficiar.

Raportul de mediu a fost intocmit conform Hotararii Guvernului Romaniei nr. 1076 din 8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe, analizandu-se efectele semnificative ale activitatii asupra mediului. Se urmaresc probleme semnificative de mediu, inclusiv starea mediului si evolutia acestuia in absenta, precum si in cazul implementarii programului. S-au stabilit masurile de reducere si monitorizare a efectelor semnificative ale efectului asupra mediului facandu-se recomandari specifice. Prin raportul de mediu s-au identificat, descris si evaluat, potentialele efecte semnificative asupra mediului ale implementarii programului, luand in considerare obiectivele si aria geografica de amplasare.

2 Informatii generale

2.1 Titularul investitiei

PRIMARIA COMUNEI SURA MARE

2.2 Autorul atestat al studiului

**EXPERT EVALUATOR PRINCIPAL
S.C. EURO ENVIROTECH S.R.L
CI in RNESPM pozitia 406/2016
e-mail: office@euroenvirotech.ro
ghniculae@euroenvirotech.ro
www.euroenvirotech.ro
Telefon/Fax: 0244 597 109
Telefon mobil: 0722 314 686; 0730 051 151**

2.3 Denumirea investitiei

***PLANUL URBANISTIC GENERAL SI REGULAMENTUL DE URBANISM
AL COMUNEI SURA MARE JUDETUL SIBIU***

3 Expunerea continutului si a obiectivelor principale ale programului, precum si a relatiei cu alte planuri sau programe relevante

Comuna Sura Mare este amplasata in partea centrala a judetului Sibiu, la marginea de nord a depresiunii Sibiului, la o distanta de circa 9 km de municipiul Sibiu si 50 km de municipiul Medias, de-a lungul drumului national DN 14, care leaga municipiul Sibiu de municipiul Medias.

Comuna Sura Mare este alcatuita din doua sate: satul Sura Mare-resedinta de comuna si satul Hamba, cu o populatie de 3322 locuitori.

Din punct de vedere geografic, teritoriul comunei Sura Mare este localizata la 45° 50'15.43" – 45°56'30.76" latitudine nordica si 24° 06' 09" – 24°17'17.13" longitudine estica.

Comuna Sura Mare are urmatoarele vecinatati:

- la nord: comuna Slimnic;*
- la est: comunele Vurpar si Rosia;*
- la sud: municipiul Sibiu;*
- la vest: orasul Ocna Sibiului.*

Accesul rutier spre comuna Sura Mare se realizeaza pe drumul national DN 14, Sibiu – Medias, iar pe calea ferata accesul se realizeaza prin intermediul garii Sibiu, iar de acolo cu microbuze.

Cai de comunicatie rutiera

Sectorul de drum national care este cuprins in intravilanul localitatii este de 7771 m, intrarea fiind la km 5 + 593, iesirea fiind la 13 + 310.

Circulatia auto si pietonala a comunei Sura Mare se desfasoara in cea mai mare parte de-a lungul strazii principale, strada ce se suprapune pe traseul DN 14 si care reprezinta axa majora a retelei stradale a localitatii. Tot in reseaua majora intra si strazile Hambei si Veteranilor, strada Socului, strada Andrei Saguna si un sector al strazii Vaii. Din aceste strazi sunt modernizate str. Principala, str. Hambei si str. Veteranilor. Restul de strazi sunt nemodernizate.

In afara retelei majore amintite mai sus, in cadrul localitatii exista o serie de strazi secundare, nemodernizate, strazi ce permit o circulatie locala.

Lungimea totala a strazilor este de 17970 m din care 4210 m sunt strazi modernizate. In cadrul P.U.G-ului se propune modernizarea in totalitate a strazilor functie de posibilitatile financiare ale comunitatii, modernizare ce ar permite o circulatie auto si pietonala fluenta.

Odata cu modernizarea strazilor se va rezolva si scurgerea si dirijarea apelor pluviale.

Se recomanda ca modernizarea strazilor sa se faca dupa rezolvarea lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare propuse a se executa in urmatorii ani.

Planul Urbanistic General al comunei Sura Mare s-a intocmit in conformitate cu prevederile Legii nr. 50/29.07.1991 si a anexelor acesteia, privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata in 2004 privind autorizarea executarii constructiilor si unele masuri pentru realizarea locuintelor, inclusiv completarile ulterioare si Hotararea Guvernului Romaniei nr. 525/27.06.1996, pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism, republicata in 2002, precum si celelalte acte legislative specifice sau complementarea domeniului, printre care se mentioneaza:

- Legea nr. 18/19.02.1991, privind fondul funciar, republicata in 1998;*
- Legea nr. 33/27.05.1994, privind exproprierea pentru cauza de utilitate publica;*
- Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 68/26.08.1994, privind protejarea patrimoniului cultural national;*
- Legea nr. 98/10.11.1994, privind stabilirea si sanctionarea contravențiilor la normele legale de igiena si sanatate publica;*
- Legea nr. 10/18.01.1995, privind calitatea in constructii;*
- Legea nr. 41/24.05.1995, pentru aprobarea Ordonantei Guvernului Romaniei nr. 68/26.08.1994, privind protejarea patrimoniului cultural national;*
- Legea nr. 7/13.03.1996, privind cadastrul si publicitatea imobiliara, republicata in 2006;*
- Legea nr. 84/13.03.1996, privind imbunatarile funciare, republicata in 2006;*
- Legea apelor nr. 107/25.09.1996, modificata si completata de Legea nr. 310/28.06.2004;*
- Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 43/28.08.1997, republicata in 1998, privind regimul juridic al drumurilor;*
- Legea nr. 82/15.04.1998, pentru aprobarea Ordonantei Guvernului Romaniei nr. 43/28.08.1997, republicata in 1998, privind regimul juridic al drumurilor;*
- Legea nr. 213/17.11.1998 privind proprietatea publica si regimul juridic al acestuia;*
- Legea nr. 350/06.07.2001, privind amenajarea teritoriului si urbanismului;*
- Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 195/22.12.2005, privind protectia mediului;*
- Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 114/17.10.2007, pentru modificarea si completarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 195/22.12.2005, privind protectia mediului;*
- Legea nr. 287/17.07.2009, privind Codul Civil.*

Prin prevederile sale, Planul Urbanistic General stabileste obiectivele, actiunile si masurile de dezvoltare pentru comuna Sura Mare.

In cadrul prezentului Plan Urbanistic General al comunei Sura Mare se vor trata urmatoarele categorii de probleme:

- ❑ *analiza situatiei existente, disfunctionalitati si determinarea prioritatilor de interventie in teritoriu, dar si in cadrul comunei;*
- ❑ *zonificarea functionala a terenurilor din intravilan si indicarea posibilitatilor de interventie prin reglementari corespunzatoare;*
- ❑ *conditiile si posibilitatile de realizare a obiectivelor de utilitate publica;*
- ❑ *organizarea circulatiilor si a transporturilor;*
- ❑ *echiparea tehnico-edilitara;*
- ❑ *reabilitarea, protectia si conservarea patrimoniului construit si a mediului;*
- ❑ *structura populatiei, resurse de munca si potentialul economic al localitatii.*

Pe termen scurt, Planul Urbanistic General cuprinde reglementari, la nivelul intregii unitati administrativ-teritoriale de baza, cu privire la:

- ❑ *stabilirea si delimitarea teritoriului intravilan in relatie cu teritoriul administrativ al localitatii;*
- ❑ *stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan;*
- ❑ *zonificarea functionala in corelatie cu organizarea retelei de circulatie;*
- ❑ *delimitarea zonelor afectate de servituti publice;*
- ❑ *modernizarea si dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare;*
- ❑ *stabilirea zonelor protejate si de protectie a monumentelor istorice si a siturilor arheologice reperate;*
- ❑ *zonele care au instituite un regim special de protectie prevazut in legislatia in vigoare;*
- ❑ *formele de proprietate si circulatia juridica a terenurilor;*
- ❑ *precizarea conditiilor de amplasare si conformare a volumelor construite, amenajate si plantate;*
- ❑ *zonele de risc natural delimitate si declarate astfel, conform legii, precum si la masurile specifice privind prevenirea si atenuarea riscurilor, utilizarea terenurilor si realizarea constructiilor in aceste zone;*
- ❑ *zone de risc datorate unor depozitari istorice de deseuri.*

Pe termen mediu sau lung, Planul Urbanistic General cuprinde reglementari, la nivelul intregii unitati administrativ-teritoriale cu privire la:

- ❑ *evolutia in perspectiva a localitatii;*
- ❑ *directiile de dezvoltare functionala in teritoriu;*
- ❑ *traseele coridoarelor de circulatie si de echipare prevazute in planurile de amenajare a teritoriului national, zonal si judetean;*

- zonele de risc natural delimitate si declarate astfel, conform legii, precum si la masurile specifice privind prevenirea si atenuarea riscurilor, utilizarea terenurilor si realizarea constructiilor in aceste zone;
- lista principalelor proiecte de dezvoltare si restructurare;
- stabilirea si delimitarea zonelor cu interdictie temporara si definitiva de construire;
- delimitarea zonelor in care se preconizeaza operatiuni urbanistice de regenerare urbana.

Documentatia stabileste cadrul in care urmeaza a se construi si amenaja teritoriul comunei, avand in vedere restabilirea dreptului de proprietate si statuarea unor relatii socio-economice in perioada, in care ne aflam.

P.U.G isi propune ca prin prevederile sale sa devina instrumentul tehnic in activitatea Consiliului Local in probleme legate de gestiunea si dezvoltarea urbanistica a localitatii.

3.1 Intravilanul existent. Zone functionale. Bilant teritorial.

Bilantul teritorial al intravilanului conform PUG aprobat prin HCL nr. 114/2004 este:

Zone functionale	Suprafata (ha)				Procent din total intravilan %
	Localitate principala Sura Mare	Localitate apartinatoare Hamba	Trupuri izolate	Total	
Locuinte si functiuni complementare	60,25	15,10	5,45	80,80	27,29
Unitati industriale si depozite	9,90	0,60	-	10,50	3,55
Unitati agrozootehnice	5,25	5,07	12,64	22,96	7,75
Instituti si servicii de interes public	1,90	0,30	-	2,20	0,74
Cai de comunicatie si transport - rutier	21,26	10,46	1,15	32,87	11,10
Spatii verzi, sport, agrement, protectie	3,20	1,80	5,00	10,00	3,38
Constructii tehnico - edilitare	0,10	0,10	0,23	0,43	0,14
Gospodarie comunala, cimitire	5,75	1,80	0,55	8,10	2,74
Destinatie speciala	-	-	-	-	-
Terenuri libere	62,03	46,78	10,94	119,75	40,45
Ape	3,80	3,00	-	6,80	2,30
Paduri	-	-	-	-	-
Terenuri neproductive	1,00	0,65	-	1,65	0,56
TOTAL INTRAVILAN EXISTENT				296,06	100,00

TRUPURI IZOLATE AMPLASATE IN TERITORIU

Nr. Crt.	Denumire	Suprafete existente (ha)	Suprafete propuse (ha)
1	Sat Sura Mare	106,63	174,44
2	Sat Hamba	65,38	85,66
3	Sat Vacanta	-	12,83
4	Grosaraua – locuinte (5 gospodarii x 0,2)	1,00	1,00
5	Pajistea Surii Mari – locuinte (4 gospodarii x 0,1)	0,40	0,40
6	Pajistea Hambei – locuinte (2 gospodarii x 0,1)	0,20	0,20
7	Serbiuta – locuinte (3 gospodarii x 0,20)	0,60	0,60
8	Valea Hambei - locuinte	0,30	0,30
9	Sarba – locuinte sezoniere	0,11	0,11
10	Poienile Surii – cabane silvice	1,00	1,00
11	Dumbrava - cabane	0,20	1,10
12	Sarba este – ferma pomicola	-	2,00
13	Sarba vest - ferma	1,24	3,00
14	Parau lui Bucurel - ferma	-	1,40
15	Gorganel - ferma	1,10	1,10
16	Talburea – sediu ferma	0,56	0,60
17	Talburea – ateliere si locuinte	0,71	2,50
18	Paraul Corbului – ferma pomicola	-	0,50
19	Bacea - saivan	-	0,30
20	Gura Malului - saivan	-	0,15
21	Gorgan - grajduri	0,20	0,20
22	Gorgan – bazin apa	0,07	0,02
23	Peri – saivan oi	0,15	0,15
24	Tabara de vara - bovine	0,20	0,20
25	Haia – bazin apa	0,02	0,02
26	Sub Hula – gospodarie agricola	-	0,10
27	Platforma pentru depozitarea tempo-rara a deseurilor valorificabile selectate	0,20	0,20
28	Repa – puf sec (cimitir animale)	-	0,05
29	Sarbede – ferma agroturistica	-	0,30
30	Serbuta – ferma de locuinte	-	0,10
31	Antena telefonie mobila	-	0,03
32	Cimitir Viile Sibiului	-	0,30
33	Rezervatie naturala stepa Dealul Zackel	11,00	5,00

Nr. Crt.	Denumire	Suprafete existente (ha)	Suprafete propuse (ha)
34	Rezervoare apa potabila	-	0,20
35	Ferma IAS Sibiu, ateliere si grajduri cuprinse in Sura Mare	6,87	-
TOTAL		208,00	296,06

S-au analizat principalele caracteristici functionale ale zonelor din intravilan si se contureaza destinatia fiecarui teren din localitate. Zonele functionale sunt determinate in functie de activitatile dominante aferente suprafetelor respective de teren.

In prezent Bilantul teritorial al comunei se prezinta astfel:

Bilant functional intravilan existent	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan
Zone locuinte si functiuni complementare, locuire individuala	267,04	61,72
Zona institutii publice si servicii de interes general	49,05	11,34
Zona unitati industriale, de depozitare si transport	25,24	5,83
Zona unitati agro-zootehnice	15,58	3,60
Zone verzi, de protectie si ambientale/zona sport	4,79	1,11
Zona de gospodarie comunala pentru constructii aferente echipamentelor tehnico-edilitare	0,38	0,09
Zona gospodarie comunala - cimitire	6,87	1,59
Zona gospodarie comunala (platforme gunoi, statie epurare)	0,52	0,12
Zona mixta – locuinte si servicii	3,14	0,73
Zona mixta – industrie si unitati agricole	3,30	0,76
Zona cai de comunicatii rutiera si amenajari aferente	49,34	11,40
Zona cursuri de apa	7,40	1,71
Total intravilan existent	432,65	100,00

Trupuri intravilan

TRUPURI DE INTRAVILAN EXISTENTE		
Nr. trup	Denumire	Suprafata (ha)
TE 1	Sat Sura Mare	233,33
TE 10	Poienile Surii – cabane silvice	1,00
TE 11	Trup izolat Sura Mare – zona rezidentiala	0,50
TE 12	Dumbrava – cabane	1,10
TE 13	Trup izolat Hamba – zona rezidentiala	1,25
TE 14	Parau lui Bucurel – ferma	1,39
TE 15	Trup izolat Hamba – zona rezidentiala	1,01
TE 16	Sarba Vesti – ferma	3,00
TE 17	Trup izolat Hamba – locuinte si servicii	0,50
TE 18	Trup izolat Hamba – locuinte si servicii	0,49
TE 19	Bacea Saivan	0,30
TE 2	Sat Hamba	95,92
TE 20	Gura Malului – Saivan	0,15
TE 21	Gorgan – grajduri	0,20
TE 22	Girgan – bazin apa	0,02
TE 23	Peri – saivan oi	0,15
TE 24	Tabara de vara – bovine	0,20
TE 25	Haia – bazin apa	0,20
TE 26	Sub Hula – gospodarie agricola	0,10
TE 27	Platforma pentru depozitarea deseurilor	0,20
TE 28	Repa – put sec (cimitir animale)	0,05
TE 29	Sarbede – ferma agroturistica	0,30
TE 3	Sat vacanta	19,28
TE 30	Ferma cu locuinta	0,10
TE 31	Rezervatie naturala stepa – Dealul Zackel	4,97
TE 32	Rezervoare apa potabila	0,20
TE 33	Grosaraua - locuinte	0,20
TE 34	Grosaraua - locuinte	0,20
TE 35	Grosaraua - locuinte	0,20
TE 36	Grosaraua - locuinte	0,20
TE 37	Grosaraua - locuinte	0,20
TE 38	Trup izolat Sura Mare – locuinte	22,83
TE 39	Trup izolat Sura Mare – locuinte	5,73
TE 4	Talburea – sediu ferma	0,60
TE 40	Trup izolat Sura Mare – zona rezidentiala	8,03
TE 41	Valea Hambei – locuinte	0,30

TRUPURI DE INTRAVILAN EXISTENTE		
Nr. trup	Denumire	Suprafata (ha)
TE 42	Sarba Est – ferma pomicola	1,99
TE 43	Gorganel – ferma	1,10
TE 44	Pajistea Surii Mari – locuinte	1,74
TE 45	Pajistea Surii Mari – locuinte	0,11
TE 46	Pajistea Hambei – locuinte	1,90
TE 47	Talburea – ateliere si locuinte	2,52
TE 48	Paraul Corbului – ferma pomicola	0,50
TE 5	Parc fotovoltaic	16,06
TE 6	Gramana Ana	0,94
TE 7	Serbuta – Locuinte	0,60
TE 8	Trup izolat Sura Mare – zona rezidentiala	0,68
TE 9	Sarba – locuinte sezoniere	0,11
TOTAL SUPRAFATA INTRAVILAN EXISTENT		432,65

ZONIFICARE FUNCTIONALA

ZONA CENTRALA pentru institutii si servicii publice (Centrul Civic)

Zonele centrale, sunt situate in satul resedinta de comuna Sura Mare si in satul Hamba si constituie principalele zone de polarizare a institutiilor publice si serviciilor in ambele sate.

Se afla in suprapunere cu zonele protejate si este formata din cladiri cu regim de construire continuu si rar discontinuu avand un regim de inaltime maxim P+2+M niveluri, in care se afla serviciile si institutiile publice.

Zonele pot fi usor parcurse si concentreaza majoritatea serviciilor si comertului alaturi de cladiri de locuinte, obtinandu-se astfel o diversitate a spatiului public.

CP - Zona centrala situata in limitele zonei de protectie a valorilor istorice si arhitectural urbanistice

In ambele sate exista zone compacte cu caracteristici urbanistice si arhitecturale ce merita protectie prin instituirea de zone construite protejate.

Ambele sate au biserici fortificate, datand din perioada formarii lor - secolul al XIII-lea, clasate monumente istorice si integrate in seriile bisericilor fortificate ardelene, ce au deja un mare renume si au generat un turism cultural si istoric specializat, prin exemplarele devenite patrimoniu universal.

CP – Subzona centrala protejata Sura Mare - subzona centrala in care se mentine configuratia tesutului rural traditional, continand zona protejata din centrul

comunei, mai exact centrul satului Sura Mare. In arealul acesteia se afla cea mai mare densitate de monumente istorice inscrise in Lista monumentelor clasate:

- **912 SB-II-a-A-12565** Ansamblul bisericii evanghelice sat Sura Mare 452, prima jum. a sec. XIII - sec. XIX
- **913 SB-II-m-A-12565.01** Biserica evanghelica, prima jum. sec. XIII -sec. XV,1497, 1643, sec. XIX, sat SURA MARE 452; comuna Sura Mare
- **914 SB-II-m-A-12565.02** Casa parohiala evanghelica, sec. XIII – XIX, sat Sura Mare 452; comuna Sura Mare
- **915 SB-II-m-B-12566** Biserica de lemn "Bunavestire", Str. Principala 483, 1722 (transferata din Sibiel)

CP – Subzona centrala protejata Hamba - subzona centrala a satului Hamba in care se mentine configuratia tesutului rural traditional, continand zona protejata din centrul satului Hamba. In arealul acesteia se afla:

- **615 SB-II-m-B-12398** Biserica evanghelica sat Hamba; comuna Sura Mare 51 sec. XIII - XVI,1829 - 1830; sec. XIX (turn clopotnita)

Partea din zona centrala care este situata in interiorul limitelor de protectie a valorilor istorice si arhitectural urbanistice pastreaza fragmentar tesutul rezultat din succesiunea diferitelor etape de precizare a tramei stradale ca trasee si profile si de reconstructie spontana. Aceasta zona contine marea majoritate a monumentelor de arhitectura din comuna, inscrise in lista monumentelor sau propuse a fi inscrise conform studiului de fundamentare, intre care se gasesc cele mai importante si mai reprezentative cladiri destinate functiunilor publice, biserici sau foste cladiri rezidentiale cu valoare istorica, arhitecturala si memoriala, adapostind acum diferite alte functiuni, precum si cladiri de locuit.

Valoarea deosebita a acestor zone consta in existenta unor areale apartinand diferitelor perioade. Alaturarea si articularea acestor areale confera o remarcabila diversitate.

Zona pentru institutii si servicii de interes general - IS

Zona IS este delimitata prin urmatoarele criterii:

- functiunea dominanta;
- regim maxim de inaltime;
- necesitatile tehnologice ale activitatilor specifice;
- configuratia tesutului urban: parcelar, tipologia fondului construit, raportarea la vecinatati etc.
- relatia cu vecinatatea.

Zona locuinte – L

Zona de locuit L se compune din diferite tipuri de tesut, diferite din urmatoarele puncte de vedere:

Functional

- ❑ *caracterul locuintelor: individuale, colective mici;*
- ❑ *caracterul tesutului urban;*
- ❑ *omogen rezidential cu echipamente publice aferente;*
- ❑ *mixat in proportii si modalitati diferite cu alte functiuni - comerciale, servicii, mica productie manufacturiera, mica productie agricola de subzistenta.*

Morfologic:

- ❑ *tipul parcelarului:*
- ❑ *rezultat din evolutia localitatii in timp,*
- ❑ *creat prin lotizarea unui teren mai mare sau prin extinderea localitatii pe terenuri agricole (prin operatiuni simple de topometrie sau prin operatiuni urbanistice); configuratia in raport cu spatiul stradal;*
- ❑ *spontan ordonata in raport cu traseul liber (rezultat din evolutia in timp) al strazilor;*
- ❑ *geometric ordonata in raport cu trasee prestabilite;*
- ❑ *diferentiata sau nu in raport cu distanta fata de strada a cladirilor de pe o parcela (constructii principale – constructii secundare – anexe);*
- ❑ *tip rural: parcele inguste si foarte adanci rezultate din diviziunea unor proprietati agricole, permitand numai constructia locuintelor tip vagon, dispuse prin retragere pe aceeasi limita de nord a fiecarei parcele si oferind astfel in imaginea strazii unele calcane, in cazul in care incinta nu este inchisa cu o poarta inalta, pana la cornisa.*

Volumetria; regim de construire: discontinuu, inaltime mica, mod de terminare al volumelor in sarpanta.

Spatiul liber: continuu (vizibil din circulatiile publice – nota caracteristica pentru marea majoritate a cartierelor rezidentiale cu locuinte individuale, in care gradinile de fatada vizibile prin gardurile transparente), abuziv discontinuu prin inlocuirea unora dintre imprejmuirile transparente catre strada cu imprejmuiri opace.

Vechime: exprima atat capacitatea locuintelor de a satisface cerintele actuale de locuire cat si starea de viabilitate - locuinte vechi si locuinte noi.

Calitatea constructiei: definita prin arhitectura, partiul, calitatea materialelor, rezistenta, nivelul de izolare termica, nivelul de dotare tehnico - edilitara a cladirilor.

Problemele ridicate de aceasta subzona sunt variate, unele lotizari constituind reper pentru nivelul de locuire al clasei favorizate sau medii, altele, mai modeste, fiind viabile sau aflandu-se intr-un stadiu avansat de uzura.

Toate dimensiunile loturilor, precum si regulile dupa care au fost realizate initial, raman si astazi valabile. In timp, in unele cazuri, au aparut modificari, adaugiri si insertii de alte cladiri, generand situatii necorespunzatoare pentru vecinatati.

Zone mixte

Zonele mixte se caracterizeaza prin acceptarea diferitelor functiuni de interes general si public, in lungul strazilor principale. Aceste functiuni cuprind diverse categorii de activitati comerciale, servicii si mica productie; activitati industriale si agrozootehnice; zone de dezvoltare pentru turism si agrement.

Zona pentru unitatii industriale si depozitare - ID

Zona se compune din terenurile ocupate de activitati productive de bunuri (productie "concreta" incluzand toate categoriile de activitati industriale si depozitare conform CAEN). Din aceasta zona fac parte atat unitatile existente care se mentin, se afla in proces de restructurare presupunand conversie in profiluri industriale diferite sau in profiluri de servicii pentru industrie, depozitare, distributie si comercializare, cat si terenurile rezervate pentru viitoare activitati productive.

Zona pentru unitati agricole - A

Zona se compune din terenurile neurbanizate si neurbanizabile cu destinatie agricola – ferme si livezi – situate in interiorul intravilanului. Din aceasta zona fac parte atat unitatile existente care se mentin, se afla in proces de restructurare presupunand conversie in diferite profiluri, cat si terenurile rezervate pentru viitoare activitati productive si servicii, precum si a conservarii si protejarii livezilor si fermelor existente.

Criteria economice si ecologice impun pastrarea terenurilor de productie animala si pomicola in proximitatea localitatilor, capabile sa aprovizioneze, din resurse locale si pe trasee scurte pietele locale de produse agricole.

Zona spatiilor verzi – SP

Zona cuprinde spatii verzi publice cu acces nelimitat sau specializate, spatii pentru sport si agrement cu acces limitat de apartenenta la cluburi sau contra cost, spatii plantate de protectie si paduri de diferite tipuri.

Zona pentru echipare tehnico-edilitara - TE

Zona pentru echipare tehnico-edilitara cuprinde: constructiile, instalatiile, retelele si amenajarile aferente echipamentelor tehnico-edilitare necesare alimentarii cu apa si canalizarii; distributiei energiei electrice si gazelor naturale, telecomunicatii, etc).

Zona de gospodarie comunală - GC

Zona de gospodarie comunală cuprinde: zona cimitirelor.

Aceasta zona functionala a fost delimitata pe amplasamentele unde au fost identificate cimitirele existente si zonele lor de extindere, dupa caz.

Zona cai de comunicatie - CC

Intrucat aspectul general al comunei este puternic influentat de imaginile oferite catre principalele cai de acces rutier se va acorda o atentie sporita considerentelor estetice in acordarea autorizatiilor de construire pentru zonele de transport rutier. Aspectul oferit de spatiul aferent traseului cailor de acces in comuna, constituie o carte de vizita pentru comuna.

Zone cuprinse in extravilan - T

Cuprinde terenurile aflate in teritoriul administrativ al comunei, exterioare teritoriului intravilan si cuprind:

- **TC – terenuri ocupate de cai de comunicatie**
- **TA – terenuri agricole**
- **TF – terenuri forestiere**
- **TN – terenuri neproductive**
- **TH – terenuri aflate permanent sub ape**

3.1.1 Disfunctionalitati la nivelul teritoriului si localitatii

Principalele disfunctii constatate in urma analizelor premergatoare PUG sunt rezultatele extinderii necontrolate a zonelor construite sau construibile in jurul suprafetei de intravilan, in principal prin crearea de trupuri izolate. Efectele negative ale acestor extinderi sunt de ordin economic, ecologic, urbanistic si administrativ.

Prin PUG, se vor prevedea masuri de limitare si control a operatiunilor de creare de trupuri de intravilan noi prin documentatii derogatorii, in primul rand prin exigenta de evaluare a oportunitatii acestor operatiuni prin prisma interesului public.

De asemenea, extinderea suprafetei intravilan propusa prin PUG are in vedere urmatoarele criterii, indicatori si obiective:

- *respectarea prevederilor legale in vigoare, a conventiilor internationale la care Romania este parte si a documentatiilor de amenajare a teritoriului privind gestiunea rationala a resursei funciare;*
- *necesitatea unei dezvoltari urbanistice controlate, coerente si durabile, care asigura calitatea vietii si drepturile asupra proprietatii, atat locuitorilor de astazi ai comunei, cat si, in egala masura, generatiilor viitoare. Din acest deziderat decurge necesitatea asigurarii resurselor de teren pentru perspective de timp care depasesc termenul de valabilitate al actualului PUG respectiv urmatoarea decada.*

In sensul celor de mai sus, se recomanda abordarea prioritara a zonelor de restructurare interne (suprafete industriale, suprafete fara utilizare), respectiv o mai buna valorificare a zonelor constituite (densificarea zonelor rezidentiale din afara

zonelor istorice protejate, riverane marilor artere, ocuparea eficienta a zonelor cu potential industrial etc.).

PUG-ul va prevedea etape de accesare a zonelor potential de urbanizare. In cadrul retelei principale de infrastructura publica, pre-definita prin PUG, sunt identificate teritoriile ce necesita elaborarea unor documentatii de detaliu (de PUZ, de parcelare etc.).

Viabilizarea si ocuparea unor astfel de zone (etapizat) va trebui sa fie conditionata de finalizarea celei precedente. Aceasta masura asigura atat durabilitatea dezvoltarii, in sensul economiei de suprafete la scara intregii comune pe termen lung, cat si eficacitatea si fezabilitatea investitiilor publice de viabilizare si nu in ultimul rand de fonduri. Suplimentar, pentru stabilirea oportunitatii acestor operatiuni, se recomanda efectuarea prealabila a unor analize cost beneficiu, prin prisma interesului public.

Ca eforturi urgente din partea autoritatilor locale si judetene se desprind urmatoarele:

- canalizarea, colectarea si racordarea la canalizarea municipiului Sibiu pentru eliminarea poluarii cu ape uzate a solului, apelor de suprafata si subterane;
- depozitarea controlata a deseurilor: in acest sens, fiecare unitate functionala va avea spatii special amenajate, iar colectarea deseurilor se va face selectiv, se va asigura transportul containerizat si depozitarea la locuri special amenajate in acest sens, agrementate. Prin realizarea unui sistem centralizat de colectare a deseurilor, se poate rezolva si problema deseurilor care nu provin din gospodarii (namol, deseuri prafosae, deseuri industriale, deseuri voluminoase) se depun pe depozitele de clasa B numai amestecate cu deseuri menajere;
- reducerea riscului seismic se va realiza prin reducerea vulnerabilitatii constructiilor existente, propunand solutii constructive care sa respecte normele de constructii in vigoare caracteristice zonei;
- diminuarea zgomotului si atenuarea efectului erozional prin infiintarea perdelelor de protectie anticlimaterica si antierozionala, avand in vedere si aportul schimbarile climatice din ultimii ani;
- crearea de spatii verzi conform normelor de mediu nationale si europene;
- plantarea de arbori si arbusti de esenta pretabile conditiilor de clima si relief, care sa permita refacerea habitatelor naturale si imbunatatirea cerintelor de ordin ecologic, precum si refacerea terenurilor degradate;
- diminuarea pana la eliminare a surselor potentiale de poluare in aer, optand partial sau integral pentru solutii alternative de energie utilizata;
- prevenirea producerii riscurilor naturale: in zona amplasamentului neexistand factori de risc natural major.

Se recomanda intretinerea constructiilor existente atat de natura civila, cat si de natura hidrotehnica, pentru a reda comunei aspectul urbanistic corespunzator secolului XXI.

3.1.2 Necesitati si optiuni ale populatiei

Primejdiile care ameninta acest patrimoniu si pentru care trebuiesc gasite modalitati de aparare, sunt (in mare):

- *starea de degradare a cladirilor, marcate de secolele ce s-au scurs peste ele, majoritatea necesitand lucrari serioase, ample si atente de consolidare, restaurare sau conservare;*
- *lipsa dotarilor edilitare, atat la nivelul spatiilor publice, cat si la nivelul cladirilor, care face necesara interventia pentru aducerea la parametrii de confort contemporan, fara a aduce atingere valorii de patrimoniu a cladirilor si spatiilor;*
- *tentatia de interventie asupra cladirilor, cu sau fara autorizare avizata, in special la nivelul parterelor, ce duce la modificarea caracterului zonei, uneori cu grele sau imposibile cai de intoarcere (modificarea golurilor fatadelor, schimbarea tamplariilor, amplasarea firmelor sau a panourilor publicitare etc);*
- *presiunea investitionala, in special pe zona centrala din Sura Mare, care poate duce la insertii necontrolate si neconforme cu caracterul zonei, atat volumetric cat si estetic (cromatica si texturi).*

3.2 Functiuni economice

Populatia comunei Sura Mare era in anul 2002 de 3322 locuitori, iar in urma recensamantului din 2011 era de 3769 locuitori, inregistrand o crestere de 447 persoane din care: femei 1852 si barbati 1917. Procentual populatia este reprezentata astfel: femei 49,15 % si barbati 50,85 %.

In anul 2011, in comuna Sura Mare numarul gospodariilor existente era de 1080, iar al cladirilor era de 1052.

Evolutia volumului populatiei este influentata nu doar de miscarea naturala a acesteia, ci si de miscarea migratorie. Daca inainte de 1989 fluxurile migratorii interne erau orientate fara indoiala dinspre sat spre oras, dupa 1990 situatia pare sa se fi inversat, numarul celor care se stabilisc in sat fiind mai mare decat al celor ce se stabilesc la oras.

In comuna Sura Mare s-au dezvoltat urmatoarele obiective industriale printre care:

- fabrica de prelucrarea lemnului;
- mica industrie in fostele grajduri;
- doua centre de prelucrarea laptelui unul de 1500 l si altul de 3000 l;
- carmangerie si un abator;
- fabrica pentru producerea mezelurilor in satul Hamba.

De asemenea, in comuna functioneaza unitati de prestari servicii si turism:

- spalatorie auto in zona centrala;
- autoservice;
- prestari servicii obiecte de uz casnic si radio-tv;
- motel restaurant.

Printre institutiile de cultura se numara urmatoarele:

- un camin cultural unde functioneaza si o biblioteca;
- un cabimet medical;
- agentie Posta Romana;
- gradinita;
- scoala gimnaziala;
- circumscriptie sanitara veterinara.

Suprafata totala a comunei este de 7485 ha, din care teren intravilan 296,06 ha si teren extravilan 7188,94 ha.

Conditiiile geografice si climaterice favorabile zonei au determinat locuitorii sa practice o serie de activitati predominant agricole cum ar fi: pomicultura, legumicultura si cresterea animalelor.

3.3 Circulatia

Sectorul de drum national care este cuprins in intravilanul localitatii este de 7771 m, intrarea fiind la km 5 + 593, iesirea fiind la 13 + 310.

Circulatia auto si pietonala a comunei Sura Mare se desfasoara in cea mai mare parte de-a lungul strazii principale, strada ce se suprapune pe traseul DN 14 si care reprezinta axa majora a retelei stradale a localitatii. Tot in reseaua majora intra si strazile Hambei si Veteranilor, strada Socului, strada Andrei Saguna si un sector al strazii Vaii. Din aceste strazi sunt modernizate str. Principala, str. Hambei si str. Veteranilor. Restul de strazi sunt nemodernizate.

In afara retelei majore amintite mai sus, in cadrul localitatii exista o serie de strazi secundare, nemodernizate, strazi ce permit o circulatie locala.

Lungimea totala a strazilor este de 17970 m din care 4210 m sunt strazi modernizate. In cadrul P.U.G-ului se propune modernizarea in totalitate a strazilor functie de posibilitatile financiare ale comunitatii, modernizare ce ar permite o circulatie auto si pietonala fluenta.

Odata cu modernizarea strazilor se va rezolva si scurgerea si dirijarea apelor pluviale.

Se recomanda ca modernizarea strazilor sa se faca dupa rezolvarea lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare propuse a se executa in urmatoorii ani.

Hamba

Accesul auto in satul Hamba, localitate apartinatoare comunei Sura Mare, se face prin intermediul strazilor Veteranilor si In Romani ce se suprapune cu DC1, drum ce traverseaza localitatea de la est la vest.

Reteaua majora a localitatii este formata din strazile Veteranilor, In Romani, strazi modernizate si str. Cooperativei, Primariei, Ulita Mare.

Lungimea totala a strazii modernizate este de 6955 m din care 1290 m sunt modernizate.

In ceea ce priveste elementele geometrice in plan orizontal al retelei stradale se constata urmatoarele:

- reseaua majora a localitatii Sura Mare prezinta curbe cu raze care se incadreaza in normele in vigoare exceptie facand intersectia DN 14 cu DC 1, intersectie realizata, intr-o curba cu raza mica pe DN 14 fara vizibilitate, curba urmata in continuare de un sector de drum cu declivitate mare. Intersectia poate fi imbunatatita, dar terenul nu permite amenajarea intersectiei conform normelor in vigoare. De asemenea si pe strada Hambei (DC 1) este o curba cu raza foarte mica care reprezinta un punct dificil pe traseul acestei strazi ce face parte din reseaua majora de circulatie.
- reseaua majora a localitatii Hamba prezinta curbe cu raza care se incadreaza in normele in vigoare.

In general, razele de racordare intre strazi au valori reduse, constructiile existente nepermitand rezolvari radicale.

In ceea ce priveste localitatea Sura Mare suprapunerea circulatiei de tranzit pe DN 14 cu circulatia locala, la care se adauga punctul de disfunctionalitate creat de intersectia DN 14 cu DC 1, reprezinta un aspect critic al circulatiei majore, insa traficul redus pe DN 14 nu presupune realizarea in urmatoorii 10 ani a unei artere ocolitoare a localitatii.

Realizarea autostrazii Sibiu – Nadlac si Brasov – Bors va duce la cresterea traficului pe DN 14, drum ce leaga cele doua autostrazi, situatie in care se impune realizarea unei variante ocolitoare a localitatii Sura Mare.

Limitele zonei drumului si zone de siguranta si protectie (conform Anexa 1 la lege):

a) Zonele de siguranta ale drumurilor sunt cuprinse de la limita exterioara a amprizei drumului pana la:

- 1,50 m de la marginea exterioara a santurilor, pentru drumurile situate la nivelul terenului;

- 2,00 m de la piciorul taluzului, pentru drumurile in rambleu;
 - 3,00 m de la marginea de sus a taluzului, pentru drumurile in debleu cu inaltimea pana la 5,00 m inclusiv;
 - 5,00 m de la marginea de sus a taluzului, pentru drumurile in debleu cu inaltimea mai mare de 5,00 m.
- b) Zonele de siguranta ale podului, care includ si suprafete de teren aflate sub pod, sunt:
- 10,00 m de la limita exterioara a racordarii podului cu terasamentul, pentru podurile fara lucrari de aparare a malurilor (rampa de acces face parte integranta din pod);
 - la limita exterioara a lucrarilor de aparare a malurilor, pentru podurile la care aceste aparari au o lungime mai mare de 10 m (rampa de acces face parte integranta din pod).
- c) Zonele de siguranta ale drumurilor cu versanti (defilee) cu inaltimea mai mare de 30 m se considera la partea superioara a taluzului versantului.
- d) Zonele de protectie sunt cuprinse intre marginile exterioare ale zonelor de siguranta si marginile zonei drumului, conform tabelului urmator:

Categoria drumului	Autostrazi	Drumuri nationale	Drumuri judetene	Drumuri comunale
<i>Distanta de la marginea exterioara a zonei de siguranta pana la marginea zonei drumului (m)</i>	50	22	20	18

Zone generatoare de trafic

La nivelul localitatii, principala sursa generatoare de trafic, este drumul national DN 14 care traverseaza localitatea in intravilan.

Acest drum national aduce in localitate un trafic de tranzit important ca valori. Se estimeaza ca din totalul traficului generat de DN 14, 90 % din trafic reprezinta trafic de tranzit.

Drumul national fost a modernizat in anul 2014 avand un profil transversal constant si se incadreaza ca strada de categoria a III-a. De-a lungul drumului national sunt amenajate rigole, trotuare cu latime variabila, spatii verzi, podete pentru accesele la proprietati.

Sursa secundara de trafic este reprezentata de drumul comunal DC 1 care face legatura cu satul Hamba, sat component al comunei Sura Mare. Acest drum debuseaza direct in drumul national DN 14.

Caracteristicile traficului existent

Traficul pe retea de strazi este preponderent cel local, autovehiculele fiind de tipul autoturismelor sau vehiculelor mai grele, pentru deservirea in zona cu anumite produse sau materiale diverse. Transportul se realizeaza cu costuri ridicate, pe

tronsoane stradale cu durata de serviciu expirata, cu imbracamintea degradata si capacitate de circulatie redusa, cu zone de maidan din pamant prezente intre case, zona care nu corespunde cerintelor de trafic actuale si de perspectiva, dar si de estetica rurala.

In interiorul intravilanului s-au executat masuratori de trafic in posturi caracteristice pentru traficul din localitate:

- Intersectie DN14 (Strada Sibiului) cu Strada Podului;
- Intersectie DN14 (Strada Principala) cu Strada Vaii;
- Intersectie DN14 (Strada Principala) cu DC 1 (Strada Hambei).

In urma masuratorilor de trafic efectuate in cele 3 puncte caracteristice unde s-au cules valori de trafic se constata ca in intravilanul localitatii DN 14 are in prezent un debit de autovehicule etalon cuprins intre 46-59 % din capacitatea de preluare a drumului national.

Concluziile rezultate din masuratorile de trafic:

- fluxul major este dispus pe DN 14 in ambele sensuri, pe aceasta axa s-a inregistrat 90-95 % din traficul din localitate;
- fluxul secundar conform masuratorilor de trafic este DC 1.

Restul strazilor din localitate nu au fost cuantificate valoric in cadrul studiului, deoarece s-a constatat ca acestea au un trafic neglijabil ca valoare si aport in circulatia de ansamblu din Sura Mare.

Transportul in comun

Datorita dimensiunii mici a localitatii nu exista serviciu de transport public local. Reteaua de transport in comun se rezuma la traseul rutier Sibiu – Sura Mare – Hamba si traseele judetene si interjudetene cu statie in comuna Sura Mare. Aceste trasee satisfac intr-o buna masura nevoia de mobilitate a localnicilor catre localitatile invecinate.

Comuna Sura Mare nu este traversata de nici o magistrala de cale ferata, deci transportul pe calea ferata este inexistent.

Reteaua de strazi

Reteaua de strazi din comuna Sura Mare este alcatuita, in mare parte din strazi de categoria a IV - a latimi ale carosabilului existent cuprins intre 3,0 – 5,0 m. Strazile isi desfasoara traseul in lungul drumului national DN 14, acesta fiind principala legatura cu celelate cai de comunicatii importante din zona. Exceptie face reteaua de strazi din satul Hamba, care se abate de la traseul drumului national, legatura fiind asigurata prin drumul comunal DC 1.

Disfunctionalitati

- majoritatea strazilor sunt neamenajate, iar circulatia este semnificativ influentata de conditiile meteo;

- *zestrea rutiera actuala este insuficienta pentru indeplinirea conditiilor minime de circulatie si confort, cu platforma neamenajata si cu partea carosabila serpuind pe directia circulatiei predominante;*
- *latimea partii carosabile, elementele din plan si profil longitudinal vor fi proiectate in conformitate cu standardele si normativele in vigoare, cu amenajarea corespunzatoare a racordarilor in plan si spatiu;*
- *activitatile comerciale din zona sunt obstructionate de neamenajarea corespunzatoare a spatiului studiat, si datorita acestor disfunctionalitati este necesara resistemizarea totala a acestuia;*
- *conditiile grele de circulatie sunt un impediment major pentru cazurile unor interventii urgente cu vehicule speciale (salvare, pompieri, dezapezire, inundatii etc.);*
- *circulatia pietonala se desfasoara in conditii bune de siguranta doar pe cateva strazi unde sunt amenajate trotuare; pe celelate strazi circulatia se desfasoara pe carosabil;*
- *nu exista amenajate piste de biciclisti pe teritoriul localitatii, in prezent circulatia bicicletelor se desfasoara pe carosabil.*

3.4 Echiparea edilitara

Strategia de dezvoltare a comunei Sura Mare, pentru domeniul utilitatilor publice are ca obiective strategice urmatoarele:

- *dezvoltarea infrastructurii de baza: apa, electricitate, canalizare, distributie gaze, cai de transport;*
- *actiuni de protectie a mediului si reabilitare a zonelor expuse riscurilor naturale.*

3.4.1 Gospodarirea apelor

Principalele reglementari privind gospodarirea apelor din teritoriul administrativ al comunei se refera la:

- *realizarea lucrarilor de amenajare a cursurilor de apa, precum si intretinerea lucrarilor existente, astfel incat sa se combata, la minimum posibil, efectul unor viitoare inundatii;*
- *consolidarea malurilor cursurilor de apa de pe teritoriul comunei pentru inlaturarea pericolului inundatiilor si a eroziunii solului;*
- *pastrarea si instituirea, dupa caz, a zonelor de protectie sanitara pentru lucrarile hidrotehnice existente sau viitoare;*

- *pastrarea si instituirea, dupa caz, a distantelor de protectie a cursurilor de apa si a lacurilor naturale. Pentru cursurile naturale de apa distanta prevazuta este de 5,0 m, iar pentru cursurile de apa amenajate distanta este de 3,0 m de la piciorul digurilor;*
- *instituirea zonelor de protectie sanitara si hidrologica la forajele de apa subterana propuse pentru dezvoltarea alimentarii cu apa in sistem centralizat in toate satele comunei.*

Distantele de protectie propuse sunt conforme cu Hotararii Guvernului nr. 930/2005 - Norme speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica si Legea Apelor nr. 107/1997, cu modificarile si completarile ulterioare.

Inundatii

Se fac recomandari pentru prevenirea unor inundatii viitoare, si anume:

- *urmarirea in timp si intretinerea in conditii de functionare a canalelor si cursurilor de apa prin decolmatarea periodica a acestora;*
- *interzicerea amplasarii oricarui tip de constructie pe traseul canalelor de desecare, functionabile sau colmatate, pentru evitarea intreruperii functionarii retelei de canale de desecare existenta pe teritoriul comunei;*
- *respectarea distantelor de protectie a cursurilor de apa, conform prevederilor din Legea Apelor nr. 107/1997, cu modificarile si completarile ulterioare.*

Studiul recomanda ca „zone bune de construit cu amenajari speciale”, zonele inundabile datorate precipitatiilor excesive, precum si zonele cu drenaj natural insuficient din extravilanul satelor.

Amenajarile care vor fi executate constau in:

- *lucrari de drenare a apelor pluviale, printr-un sistem de canale de desecare;*
- *ridicarea cotei amplasamentului viitoarelor constructii, prin realizarea de umpluturi controlate.*

Noi lucrari de aparare impotriva inundatiilor vor fi propuse in baza hartilor de risc naturale (conform Legii nr. 575/2001 - PATN – Sectiunea V - Riscuri naturale) si vor fi cuprinse in Schema Directoare de management si amenajare a Bazinului Hidrografic Olt, SGA Sibiu.

3.4.2 Alimentarea cu apa

In prezent este realizat studiul de fezabilitate „Extindere retele de apa si canalizare, bransamente in comuna Sura Mare, judetul Sibiu” din cadrul proiectului integrat „Extindere retele de apa si canalizare, bransamente comuna Sura Mare - alimentare cu apa si extindere retele canalizare, bransamente, comuna Slimnic” proiect realizat de S.C EXPERT PROIECT S.R.L.

Comuna Sura Mare dispune in cea mai mare parte de sistem centralizat de alimentare cu apa, exceptie facand ansamblul de 284 locuinte S+P+E+M aflat in stadiu de executie si in perspectiva alte doua cartiere aprobate prin Hotararea Consiliului Local, dintre care unul in faza de autorizare pentru un ansamblu de 95 locuinte S+P+E+M.

Primaria comunei Sura Mare in colaborare cu Primaria Comunei Slimnic, au demarat un proiect comun de aductiune si inmagazinare a apei pentru alimentare cu apa a localitatilor Sura Mare si Slimnic. De la rezervorul de inmagazinare, distributia apei catre cele doua localitati Sura Mare si Slimnic se va face gravitational.

In conformitate cu avizul tehnic nr. 13203 emis de S.C APA-CANAL S.A Sibiu, proiectul urmareste realizarea urmatoarelor lucrari:

- ❑ aductiune prin pompare pana la rezervor;
- ❑ rezervor de inmagazinare cu capacitate de 1000 m³ si statie de clorinare;
- ❑ retele de distributie gravitationala a apei in localitatea Sura Mare;
- ❑ bransamente apa.

Statia de pompare

Statia de pompare existenta amplasata pe DN 14 la intersectia cu drumul ce duce la Viile Sibiului, se va redimensiona astfel incat sa poata fi amplasate pompele care vor refula spre rezervorul de inmagazinare propus.

Dimensionare statiei de pompare:

$$H_p = H_g + L \times h_r + 2,00$$

$$H_p = 173 + 40,3 + 2 = 215,3 \text{ m}$$

$$Q_p = 101,39 \text{ m}^3/\text{h} = 28,39 \text{ l/sec}$$

Se adopta 1 + 1 electropompa avand $H_p = 21,53 \text{ mCA}$, $Q_p = 101,39 \text{ m}^3/\text{h}$

Aductiune rezervor

Aductiunea apei se va realiza din conducta de alimentare cu apa a municipiului Sibiu. Racordarea se va face in statia de pompare existenta, amplasata pe DN 14 la intersectia cu drumul ce duce la Viile Sibiului.

Conducta de refulare se va realiza din polietilena PE100 Pn 16 Dn 200 mm si va fi amplasata pe partea dreapta a drumului national DN 14.

Deoarece statia de pompare este amplasata pe teritoriul administrativ al municipiului Sibiu, conducta de refulare in lungime totala de 6200 m va fi pozata astfel:

- ❑ pe teritoriul administrativ al municipiului Sibiu $L = 1350 \text{ m}$;
- ❑ pe teritoriul administrativ al comunei Sura Mare $L = 4850 \text{ m}$.

Pentru realizarea aductiunii apei de la statia de pompare pana la rezervorul de inmagazinare sunt necesare doua subtraversari a drumului national DN 14. Executarea acestor lucrari se va face prin foraj orizontal dirijat. Se va respecta

STAS 9312 ce precizeaza modul de traversare a conductelor de canalizare pe sub cai ferate si drumuri nationale.

Se introduce o teava de protectie cu $D = 1,5 D_n$ (D_n - diametrul tevii care transporta apa) si in interior se introduce teava de PEID care a fost probata la suprafata terenului la presiune si etanseitate conform caietului de sarcini al furnizorului de tubulatura.

Cel putin de o parte a subtraversarilor s-au prevazut camine vizitabile cu robinete de sectionare.

Unghiul de intersectie intre axul conductei si axul caili care urmeaza a fi traversata va fi cat mai apropiat de 90^0 .

Rezervor inmagazinare

Rezervorul de inmagazinare a fost dimensionat pentru asigurarea alimentarii cu apa a localitatilor Sura Mare, Hamba, Slimnic, Rusi, Veseud, conform Listei de inventar prioritara Master Plan Sibiu - Brasov, el va asigura atat volumul de acumulare, de compensare, cat si rezerva de incendiu. Volumul rezervorului de inmagazinare este de $1000 m^3$.

Conform studiului geotehnic intocmit pe amplasament, natura terenului pune in evidenta posibilitatea fundarii fara mijloace speciale de consolidare atat pentru radierul rezervorului, cat si pentru statia de clorinare, adancimea de fundare fiind de minim – 90 mm.

La amplasarea rezervorului s-a tinut cont atat de conditiile de fundare si de stabilitate a terenului, cat si cota de amplasare astfel incat apa sa fie distribuita gravitational in localitatile Sura Mare si Slimnic.

Rezervorul de inmagazinare a apei va fi suprateran si va avea forma cilindrica si va fi considerat ca utilaj prefabricat.

Zona de protectie sanitara a rezervorului va respecta prevederile Hotararii Guvernului Romaniei nr. 930/2005. Zona de protectie va fi executata din plasa din sarma zincata si stalpi din teava zincata.

Iluminatul exterior se va realiza prin montarea a 4 stalpi echipati cu corpuri de iluminat cu vapori. Rezervorul va fi protejat impotriva trasnetelor prin coborarea la sol a unei platbande zincate care va fi legata la priza de pamant.

Legatura la reseaua electrica va face obiectul unui proiect separat, executata de o firma autorizata.

Pentru asigurarea apei potabile s-a prevazut o statie de clorinare in incinta rezervorului.

Reteaua de distributie

La definitivarea schemei de calcul pentru distributia apei potabile, in afara conditiilor de eficienta economica, s-a tinut seama si de faptul ca alimentarea cu apa trebuie sa se incadreze in prevederile Master Plan Sibiu-Brasov si sa se asigure o

rezolvare comuna pentru toti consumatorii interesati din zona. De asemenea, distributia proiectata va asigura posibilitatea de extindere a alimentarii cu apa in perspectiva.

Elementele determinante in alegerea distributiei sunt, pe de o parte, cantitatea, presiunea si calitatea apei cerute de consumatori si pe de alta parte, distantele si diferentele de nivel ale consumatorului fata de punctul de racord si fata de alti consumatori.

Funcția tehnologica a rețelei de distributie in sistemul de alimentare cu apa este transportul apei de la gospodaria de apa pana la consumatori. Reteaua de distributie cuprinde conducte principale, conducte secundare si conducte de distributie cu bransamente la consumatori.

Conductele de distributie s-au dimensionat la debitul maxim orar, calculat potrivit normelor in vigoare.

Reteaua de distribuite apa potabila este in lungime totala de 4620 m si va fi realizata din conducte PE100 dupa cum urmeaza:

- PE 100 Pn 16, Dn 160 = 960 m;
- PE 100 Pn 6, Dn 110 = 2880 m;
- PE 100 Pn 6, Dn 63 = 780 m.

Conductele de apa vor fi pozate pe domeniul public, in afara partii carosabile, de preferinta pe trotuar sau zone verzi cu respectarea distantelor fata de celelalte retele edilitare si cladiri, conform STAS 8591/1-97. Pentru aceasta va trebui obtinut avizul tuturor detinatorilor de retele in zona.

La executia retelelor de distributie se vor respecta instructiunile specifice de montaj ale conductelor din PEHD.

Pe traseul rețelei de distributie daca adancimea transeei va fi mai mare de 1,5 m se vor realiza sprijiniri cu dulapi verticali.

Conductele ce formeaza rețelele de distributie a apei se vor poza subteran cu o acoperire de pamant cel puțin egala cu adancimea de inghet din zona (0,90) conform STAS 6054. Conductele rețelei de distributie vor fi executate din polietilena de inalta densitate conform STAS 10617-2 /1984 si vor fi imbinare prin electrofuziune.

La toate conductele din PEID atat pe conductele principale, cat si pe rețelele stradale, pe radierul santului se va aterne un strat de nisip grosier de 15 cm grosime. Dupa montarea conductei si efectuarea probei de etanseitate, conducta se acopera cu un strat de nisip grosier care va depasi generatoarea superioara a tuburilor cu minim 15 cm grosime.

Presiunea maxima in rețeaua de distributie va fi de 6 bari, iar presiunea minima la hidrantii de incendiu va fi de 0, 7 bari. Tronsoanele secundare se racordeaza astfel:

- prin intermediul caminelor de intersectie prevazute cu robinete de sectionare pe toate iesirile in cazul ramificatiilor cu lungimea mai mare de 300 m;
- prin bransare directa, cu robinet de sectionare subteran, in cazul ramificatiilor cu lungime mai mica de 300 m.

Hidrantii exteriori pentru stingerea incendiilor vor fi supraterani conform STAS 695, cu diametrul nominal al hidrantului Dn 80 mm.

Pe planul de situatie al retelei de distributie, hidrantii de incendiu s-au prezentat schematic si s-au amplasat la distante de maxim 500 m intre ei, conform prescriptiilor din P66- 2001.

Pe conducta de distributie au fost prevazuti 7 hidranti supraterani de incendiu. Hidrantii supraterani au o siguranta mai mare in exploatare decat hidrantii subterani, putand fi usor identificati si racordati rapid la sursele de alimentare cu apa (inclusiv motopompe) si la echipamentul de stins incendii.

Pentru conductele retelelor de distributie s-au prevazut armaturi de inchidere, ventile de aerisire-dezaerisire si armaturi de golire a conductelor, conform standardelor in vigoare (STAS 695, STAS 1518, STAS 2550, STAS 3479, STAS 7337, STAS 9195, STAS 8797, STAS 10586/4). Acestea vor fi montate in camine vizibile. Instalatiile din camine vor permite accesul usor si posibilitatea de interventie facila la armaturi. Toate caminele necesare respecta prevederile STAS 6002 si SR ISO 4064 - 1,2. Capacele si ramele pentru caminele de vizitare sunt in conformitate cu STAS 2308 si SR EN 124.

In scopul limitarii la maxim a tronsoanelor scoase din functiune spre interventie s-au prevazut armaturi de inchidere in toate nodurile retelei si pe conductele principale la distante de maxim 600 m. Pentru golirea instalatiei s-au prevazut armaturi de golire in punctele cele mai joase ale conductelor principale. In punctele cele mai inalte s-au prevazut robinete automate de aerisire-dezaerisire.

Astfel pe traseul retelei de apa s-au prevazut 10 camine vane. Caminele de vane de pe traseele retelelor de distributie se vor executa din beton armat.

Reteaua de apa va subtraversa drumul national Dn14. Subtraversarea se va face prin foraj. Subtraversarea de rauri se vor realiza cu teava din otel, si se vor poza la 1 m sub talvegul raului. La subtraversari se prevad camine de vizitare echipate cu vane de inchidere.

Bransamente de apa

Pe tronsoanele conductei de distributie se vor executa bransamentele de apa in numar total de 284 bucati.

Bransamentele de apa se compun din piesa de bransament la conducta de distributie noua, robineti de concesie, conducta de bransament pana la caminul de apometru si robinetul.

Necesarul de apa trebuie recalculat periodic in functie de dinamica de dezvoltare a comunei, de rezervoarele de apa din zona, de folosirea rationala a apei si de functionarea in conditii optime a sistemului.

De asemenea, se vor verifica dimensiunile arterelor principale de distributie si conductei de aductiune.

Parametrii tehnico - economici ai investitiilor pentru realizarea lucrarilor de alimentare cu apa se vor stabili in cadrul unor studii de fezabilitate.

Proiectarea si executia lucrarilor se va face de catre specialisti in domeniu.

Fata de conductele de aductiune se va respecta o zona de protectie sanitara, cu interdictie de construire, avand marimea de 10 m de la generatoarele exterioare ale acestora, conform Hotararii Guvernului Romaniei nr. 930/2005. Pentru conductele de distributie, zona de protectie este de 3 m.

3.4.3 Canalizare

In prezent este realizat proiectul tehnic „Extindere canalizare menajera si bransamente in comuna Sura Mare, judetul Sibiu”, proiect realizat de S.C EXPERT PROIECT S.R.L.

Extinderea retelei de canalizare in cartierul nou din localitatea Sura Mare va deservi 852 locuitori.

Din punct de vedere juridic, terenul pe care se vor executa lucrarile de canalizare menajera, este in proprietatea comunei Sura Mare.

Din punct de vedere economic, terenul este liber de constructii.

Din punct de vedere tehnic, conducta de canalizare menajera va fi pozata pe strazile prevazute in noul cartier, va subtraversa drumul national DN 14 ajungand gravitational in colectorul existent pe strada Noua.

In prezent exista canalizare menajera pe strazile comunei, exceptie facand cartierul nou format unde se va proiecta reseaua de canalizare menajera, care va ajunge gravitational in sistemul de canalizare existent pe str. Noua.

Obiectul 1: Canalizare menajera

Lucrarile de apa canal se incadreaza in:

- clasa de importanta a constructiei C Normala;*
- clasa de importanta a instalatiilor hidrotehnice cont. STAS 4273-83 si 40682-87 este IV si categoria 4.*

Prin aceasta documentatie, administratia locala isi propune extinderea retelei de canalizare menajera in cartierul nou de locuinte aflat in partea de nord-est a localitatii Sura Mare.

Conform datelor furnizate de beneficiarul investitiei, numarul gospodariilor care vor fi racordate la reseaua de canalizare menajera proiectata, este de 284 adica 852 locuitori.

Reteaua de canalizare propusa, va fi de tip separativ si va colecta apele uzate menajere de la gospodariile aflate pe strazile studiate, prin intermediul conductelor din PVC KG SN4 Dn250 mm si a caminelor de vizitare care vor deversa in reseaua

de colectare a comunei Sura Mare, gravitational. Pentru curgerea gravitationala a rețelei de canalizare s-a prevazut de regula realizarea unei pante minime a conductei 4‰ cat mai apropiata de panta terenului, solutie avantajoasa din punct de vedere tehnico-economic, deoarece se obtine un minim de lucrari de terasamente.

Panta canalului s-a ales incat la debitele minime sa se realizeze viteza de autocurature de 0,7 m/s, iar la debitele maxime sa nu se depaseasca viteza maxima admisa de 3 m/s conform STAS 3051-91. Dimensionarea s-a facut in functie de debitul transportat conditionand un grad de umplere a conductei de 0,7.

Lungimea rețelei de canalizare propusa este de 4725,00 m. Pe traseul conductelor de canalizare au fost prevazute 133 camine de vizitare cu sectiunea circulara, din beton, executate conform STAS 2448, cu capace din fonta, carosabile, conform STAS 2308. Caminele au fost prevazute in aliniament la distanta maxima de 60 m, la schimbarea de panta sau directie si in punctele de racord ale mai multor conducte.

La pozarea rețelei de canalizare menajera se tine seama si de celelalte retele edilitare existente (rețele electrice, apa, gaz, rețele telefonice etc.)

Lucrarile de terasamente si de pozare a conductelor se vor executa atat manual, cat si mecanizat, sub supraveghere si fara sa se ocupe ampriza drumului sau sa afecteze circulatia rutiera normala.

Adancimea medie de pozare a conductei de canal este la 2,05 m de la generatoarea superioara a conductei, care se monteaza in pat de nisip avand grosimea de 15 cm.

Conditiiile si distantele de amplasare a rețelelor subterane vor fi respectate conform STAS E 8591-97 si normativelor de specialitate, respectiv distanta in plan orizontal dintre conducta de apa potabila si canalizare este de 3 m, iar in cazul in care sunt situate la mai putin de 3 m rețeaua de apa se va aseza intodeauna mai sus decat conducta de canalizare cu conditia respectarii adancimii minime de inghet.

Latimea transei pentru pozarea conductei de canalizare este stabilita conform STAS 3051-91 si este egala cu suma dintre diametrul exterior al conductei si spatiul tehnologic necesar pentru executarea lucrării (70 cm), conform STAS 3051-91. Deci s-a stabilit latimea de 1,0 m in care este inclus si spatiul aferent pentru montarea sprijinirilor.

Conducta se aseaza pe un strat de nisip de 15 cm grosime, asternut pe fundul transeei. Umplerea santului va incepe cu un strat de nisip presarat pe partile laterale si deasupra pe o grosime de 15 cm de la generatoare care se compacteaza manual. Nisipul va fi umezit si compactat manual in straturi cu grosimea mai mica de 15 cm dupa compactare. Se va acorda atentie deosebita compactării in jurul conductei. Gradul de compactare al patului trebuie sa fie de 95 %. Umplerea santului si compactarea terenului se va face in straturi succesive cu pamant.

Camine de vizitare

Acestea sunt constructii accesorii ale rețelei de canalizare care permit accesul la canale in scopul controlării si intretinerii stării acestora, respectiv pentru curatirea

canalelor si evacuarea depunerilor sau pentru controlul calitativ si cantitativ al apelor.

Conform STAS 2448-82 si SR EN1917/2005 la retelele de canalizare cu canale nevizitabile, caminele de vizitare se amplaseaza in punctele caracteristice si anume:

- in aliniamente, la distante de maxim 60 m;
- in punctele de schimbare a diametrelor;
- in punctele de schimbare a pantelor;
- in punctele de schimbare a directiei;
- in punctele de descarcare in alte canale colectoare.

Pe reseaua de canalizare s-au prevazut 133 de camine de vizitare din inele de beton \varnothing 1000 mm si $H = 1,0 - 4,5$ m compuse din inele de beton armate, etansate cu garnituri de cauciuc, baza camin cu racorduri, reductie inel \varnothing 1000/ \varnothing 600 mm.

Caminele din beton se acopera cu rama cu capac din fonta STAS 2308-81 tip IIIA carosabil.

Subtraversarea drumului national DN 14

Subtraversarea se va realiza prin foraj orizontal, conform STAS 9312-87 de catre o intreprindere specializata in astfel de lucrari. Unghiul dintre axa subtraversarii va fi cat mai aproape de 90° , dar nu mai mic de 60° . Se vor utiliza tuburi de protectie Tv otel 377×10 mm in lungime de 15 m.

Pe portiunea subtraversarii conducta de canalizare va fi introdusa intr-un tub de protectie din teava de otel fara sudura, laminat la cald, conform SR 404-1:1998 amplasat la minim 1,5 m, masurat intre generatoarea superioara a tubului de protectie si axul drumului. La partile amonte si aval ale subtraversarii se prevad camine de vizitare, conform STAS 2448-82.

Nu se va depozita pamantul rezultat din sapatura pe acostament sau partea carosabila. Sistemul de executie propus reduce la minimum restrictiile de circulatie pe arterele mentionate, cu implicatiile care deriva pentru lucrarile de avertizare, semnalizare, pericolele de accidente etc., si nu afecteaza in vreun fel sistemul rutier.

Racorduri canalizare menajera

Cartierul nou, are 284 gospodarii care vor fi racordate la sistemul de canalizare menajera proiectat. Racordariile vor fi executate din tuburi PVC-KG SN4, DN 160 mm, lungimea medie $L = 7,00$ m, cu panta de scurgere de 1 %, pana la camine de inspectie sau pana la elemente de racordare Y.

Fiecare racord la reseaua de canalizare menajera va fi prevazut cu:

- camin de inspectie PVC Dn 400mm, amplasat la limita de proprietate pe domeniul public;
- conducta PVC-KG, SN4, Dn 160 mm, cu lungime variabila;

- piesa de racord la reseaua de canalizare care poate fi de bransare sau piesa de trecere pentru camin, in functie de locul de racordare, in camin sau pe conducta;
- dop PVC pentru baza caminului de inspectie Dn 160 mm.

Astfel elementele componente ale sistemului de racordare la reseaua de canalizare menajera este:

Teava PVC-KG SN4- Dn 160 mm	Camin PVC Dn 400 mm	Piesa bransare de 250 mm	Piesa trecere de 160 mm	Dop PVC de 160 mm
<i>m</i>	<i>buc</i>	<i>buc</i>	<i>buc</i>	<i>buc</i>
1988	284	170	114	284

Astfel comuna Sura Mare va dispune de un sistem centralizat de canalizare menajera asigurandu-se locuitorilor un trai decent in concordanta cu normele igienico-sanitare in vigoare. Implementarea proiectului este in stransa concordanta cu obiectivele Consiliului Judetean, in care sunt identificate ca prioritati imbunatarirea infrastructurii pentru dezvoltarea rurala si a resurselor umane.

Zona de protectie sanitara este de:

- 300 m pentru statiile de epurare a apelor uzate menajere si industriale;
- 100 m pentru statiile de epurare de tip modular (containerizate) este conform Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei aprobate prin OMS nr. 119/2014.

3.4.4 Alimentarea cu energie electrica

Comuna Sura Mare este alimentata cu energie electrica dinspre Sibiu si Cristian prin linii electrice aeriene LEA 20 kV.

Sistemul de distributie al energiei electrice pe teritoriul comunei Sura Mare, se compune din urmatoarele elemente:

- posturi de transformare aeriene;
- linii electrice aeriene de 20 kV, din care se realizeaza conexiunile cu posturile de transformare aflate in functiune.

Alimentarea posturilor de transformare aflate in teritoriul comunei se face printr-o linie aeriana LEA 20 kVA.

Toate posturile de transformare sunt de tip aerian montate de regula pe doi stalpi. Majoritatea avand puteri mici (100 pana la 250 kVA), permit amplificarea in caz de necesitate pana la 400 kVA, putand astfel sa preia sporuri de putere necesara noilor consumatori.

Retelele de distributie la 0,4 kV sunt realizate pe stalpi de beton, iar lungimea lor fata de posturile de transformare la care sunt racordate este in limitele normale, neexistand probleme de caderi de tensiune neacceptate la capatul acestora. Reteaua de joasa tensiune, urmareste trama stradala a localitatii.

Nu sunt gospodarii neelectrificate.

Iluminatul public este prezent pe majoritatea arterelor din localitate. Sunt utilizate lampi cu vapori de mercur sau sodiu. Pentru sustinerea instalatiilor de iluminat public sunt folositi stalpii retelei de joasa tensiune.

Sistemul de transport al energiei electrice pe arealul comunei Sura Mare, se compune din urmatoarele elemente:

- *LEA 400 kV simplu-circuit Iernut – Sibiu Sud, intre stalpii 157 – 176.*

Lungimea retelei de 400kV este de aproximativ 8312 m si strabate teritoriul administrativ de la nord la sud, in jumatatea vestica a acestuia.

LEA 400 kV supratraverseaza:

- *DN 14 in zona stalpilor 166 – 167;*
- *DC 1 in zona stalpilor 172 – 173.*

Zona de protectie si siguranta (latime 75,0 m) este instituita in conformitate cu prevederile Legii nr. 123/2012 “Legea energiei electrice”.

3.4.5 Alimentarea cu energie termica

Asigurarea cu energie termica pentru incalzire, preparare apa calda menajera si preparare hrana la bucatarii se realizeaza cu gaze (gaz metan).

Incalzirea locuintelor particulare, se face cu sobe de teracota, centrale termice, care folosesc combustibili gazosi - gaze.

Fiecare consumator de gaze este prevazut cu un contor de gaze pentru masurarea consumului individual.

Unde nu exista racord, energia termica necesara incalzirii si prepararii apei calde menajere, pentru cladirile existente este asigurata cu surse locale, si anume cu sobe cu gaz metan, cu lemne, cu carbune sau cu combustibil lichid.

3.4.6 Alimentarea cu gaze naturale

Comuna Sura Mare beneficiaza in prezent de sistem centralizat de distributie a gazelor naturale. Gazele naturale sunt utilizate pentru prepararea hranei, pentru prepararea apei calde menajere si pentru consumuri tehnologice in tot timpul anului, iar pentru incalzirea cladirilor in timpul sezonului rece.

In fiecare localitate exista cate o distributie de gaze naturale, formata din conducte stradale, bransamente si instalatii de utilizare individuale.

Consumatorii sunt racordati individual, fiecare racord fiind dotat cu post de reglare – masurare pentru reglarea presiunii de la redusa la joasa presiune (pentru locuinte 0,02 bar) si pentru inregistrarea consumului.

Alimentarea cu gaze naturale a celor doua localitati se realizeaza din conducta magistrala de transport presiune in alta Ø12" Sibiu - Copsa prin intermediul a cate unui racord presiune inalta Ø4".

Reducerea presiunii gazelor se realizeaza prin intremediul a cate unei statii de predare reglare-masurare, amplasata conform planului de situatie.

Conductele de distributie in ambele localitati umeaza sistemul stradal existent, fiind pozate atat subteran, cat si aerian.

3.4.7 Gospodaria comunală

Deseurile reprezinta una din problemele cele mai acute legate de protectia mediului. In fiecare an se genereaza mari cantitati de deseuri atat din productie, cat si de la populatie, deseurile nepericuloase si periculoase (deseurile menajere si asimilabile din comert, industrie si institutii), la care se adauga alte cateva fluxuri speciale de deseuri: deseurile de ambalaje, deseurile din constructii si demolari, namoluri de la epurarea apelor uzate, vehicule scoase din uz si deseuri de echipamente electrice si electronice care au un mod de gestionare specific.

Conform legislatiei europene de mediu transpusa prin acte normative nationale se impune economisirea resurselor naturale, reducerea costurilor de gestionare si aplicarea unor solutii eficiente pentru diminuarea impactului deseurilor asupra mediului.

Operatorii economici au obligatia de a valorifica deseurile proprii prin reciclare, valorificare energetica, tratare (pentru diminuarea gradului de pericolozitate) si, doar in ultimul rand, solutia aleasa sa fie, eliminarea prin incinerare sau depozitare. Informatiile privind generarea deseurilor si practicile actuale de gestionare a acestora sunt importante in identificarea riscurilor potentiale pentru mediu si sanatate umana, cat si pentru verificarea modului de respectare a gestionarii deseurilor impuse prin legislatia in vigoare.

Deseurile de orice fel, rezultate din activitatile umane si de productie, constituie o problema deosebita, datorata atat cresterii continue a cantitatilor si a tipurilor acestora (care prin degradare si infestare in mediul natural prezinta un pericol pentru mediul inconjurator si sanatatea populatiei), cat si insemnatelor cantitati de materii prime, materiale re folosibile si energie care pot fi recuperate si introduse in circuitul economic.

Responsabilitatea gestionarii deseurilor revine administratiei publice locale conform Legii nr. 101/2006 privind serviciile de salubritate a localitatilor. Serviciul de salubritate a localitatilor ce implica activitati de precolectare, colectare, transport si depozitare a deseurilor se desfasoara sub controlul, conducerea sau coordonarea autoritatilor administratiei publice locale.

Activitatea de salubritate se poate realiza prin:

- gestiune directa de catre autoritatile administratiei publice locale, prin compartimente specializate;*
- gestiune delegata - autoritatile administratiei publice locale apeleaza pentru realizarea serviciilor la unul sau mai multi operatori de servicii publice, carora le incredinteaza (in baza unui contract de delegare a gestiunii) gestiunea propriu-zisa a serviciilor, precum si administrarea si exploatarea sistemelor publice tehnico-edilitare necesare in vederea realizarii acestora.*

Depozitarea gunoaielor in locuri neamenajate da un aspect dezolant adaugandu-se toxicitatea unora dintre materialele aruncate. Interventia omului are efecte negative prin faptul ca se accelereaza procesul de eroziune, surpari, prabusiri, prin defrisarea vegetatiei subarboricole si erbacee, cat si prin sapaturile facute pentru a folosi material in constructii.

Conform ANRSC (Autoritatea Nationala de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilitati Publice) in comuna Sura Mare firma S.C GETESIB S.A se ocupa cu salubritatea comunei avand ca scop colectarea separata si transportul separat al deseurilor municipale si al deseurilor similare provenind din activitati comerciale din industrie si institutii, inclusiv fractii colectate separat, fara a aduce atingere fluxului de deseuri de echipamente electrice si electronice, baterii si acumulatori.

Deseurile menajere se colecteaza din comuna Sura Mare prin intermediul europubelelor, care se transporta si depoziteaza in depozitul ecologic zonal de la Cristian.

3.4.8 Retele de telecomunicatii, comunicatii date si internet

In retelele de posta si telecomunicatii s-a remarcat un proces alert de modernizare datorita expansiunii tehnicii avansate in telefonie cu fir si a cresterii gradului de acoperire prin telefonie mobila. Modernizarea acestui sector s-a realizat prin actiunea de montare a cablurilor optice, prin extinderea retelelor digitale si prin dezvoltarea in ritm rapid a telefoniei mobile si a comunicatiilor prin posta electronica.

Modernizarea sistemului de telefonie si asigurarea serviciilor de specialitate in localitati cu peste 1000 de locuitori situeaza judetul Sibiu, precum si comuna Sura Mare, pe un loc avansat ca numar de abonamente telefonice si ca numar de abonati

particulari. La ora actuala Sura Mare dispune de unitati de posta, centrale telefonice si echipamente digitale.

In ceea ce priveste piata operatorilor de telecomunicatii, aceasta este in prezent destul de matura si este reprezentata de marii furnizori nationali, ca de exemplu RDS - Romania Data Systems, Astral, Sobis, Verena, Telekom Romania s.a.

Analizand chestionarele aplicate primariilor din judet, se poate identifica aria de acoperire a retelelor de comunicatii si internet, pe zone astfel:

Comuna Sura Mare:

- operatori telecomunicatii: telefonie Telekom Romania, retea internet Telekom Romania, S.C KATV STAR, Dolce, S.C Atlas S.R.L;
- operatori cablu: S.C KATV STAR S.R.L Cisnadie, DIGI TV, S.C Comanicu Sistem, S.C Atlas S.R.L.

In concluzie, gradul de acoperire a retelelor de comunicare, mass-media si a serviciilor Internet este in procent ridicat, fiind rezolvate aproape toate solicitarile de instalare de posturi. De asemenea, la nivelul comunei Sura Mare este dezvoltata si activitatea de radio si televiziune, iar presa este reprezentata printr-un numar mare de cotidiene locale sau zonale.

In comuna Sura Mare functioneaza posturi de televiziune locale cum ar fi: TV Eveniment, cu sediul central in Sibiu, care difuzeaza atat programe de stiri si divertisment local, cat si preluari ale posturilor centrale, precum si posturi cu acoperire nationala.

3.5 Propuneri de reglementare urbanistica

Prevederile din piesele desenate cat si cele din RLU se aplica pe tot teritoriului administrativ al comunei, atat intravilan, cat si extravilan.

RLU reglementeaza modul de amplasare a constructiilor si utilizare a terenurilor si este format din reglementari comune si reglementari specifice pe fiecare Unitate Teritoriala de Referinta (UTR - determinat de zonificarea functionala si morfologia urbana).

RLU este structurat conform reglementarilor in vigoare privind structura regulamentului local de urbanism, astfel:

Sectiunea I: Caracterul zonei

Sectiunea II : Utilizare Functionala

- utilizari admise;
- utilizari admise cu conditionari;
- utilizari interzise.

Sectiunea III - Conditii de conformare si amplasare a constructiilor

- *caracteristici ale parcelelor (suprafete, forme, dimensiuni);*
- *amplasarea cladirilor fata de aliniament;*
- *amplasarea cladirilor fata de limitele laterale si posterioare;*
- *amplasarea cladirilor unele fata de altele pe aceeasi parcel;*
- *circulatii si accese;*
- *stationarea autovehiculelor;*
- *inaltimea maxima admisibila a cladirilor;*
- *aspectul exterior al cladirilor;*
- *conditii de echipare edilitara;*
- *spatii libere si plantate.*
- *imprejmuiri.*

Sectiunea IV: Posibilitati maxime de ocupare si utilizare a terenului

- *procent maxim de ocupare a terenului (POT);*
- *coeficient maxim de utilizare a terenului (CUT).*

Pentru zonele cu servituti de urbanism, zone protejate sau zone de protectie s-au instaurat interdictii sau conditionari de utilizare a terenurilor, conform reglementarilor in vigoare.

Propuneri de reglementare pentru zonele de protectie sau zonele protejate, conform studiului istoric

Atitudinea generala: conservare - se vor limita la maxim constructiile noi si se vor incuraja reparatiile si lucrarile de consolidare, restaurare, intretinere a cladirilor si spatiilor existente.

Din punct de vedere urbanistic se propun reglementari care:

- *restrictioneaza utilizarile admise ale terenurilor din zona de protectie sau zona protejata;*
- *restrictioneaza conformarea constructiilor (regim de inaltime, modul volumetric in plan, aspectul exterior, material si culori admise etc.);*
- *restrictioneaza autorizarea lucrarilor de construire pentru constructii noi, doar in baza unui PUD aprobat, in zona de protectie a monumentelor istorice;*
- *impune pastrarea si conservarea constructiilor identificate cu valoare ambientala sau arhitectura traditionala;*
- *impune cercetarea sau supravegherea arheologica in zonele in care exista situri arheologice clasate sau reperate.*

In zonele de protectie ale monumentelor istorice si siturilor arheologice clasate in LMI se va obtine avizul Ministerului Culturii sau DJC-Sibiu, dupa caz, iar in zonele cu vestigii arheologice se obtine avizul Muzeului Judetean de Arheologie Sibiu.

S-au instituit zone de siguranta si de protectie pentru cursurile si sursele de apa conform Hotararii Guvernului Romaniei nr. 930/2005 - Norme speciale privind

caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica si Legii nr. 107/1997 Legea Apelor, cu modificarile si completarile ulterioare.

S-au instituit zone de protectie sanitara, conform OMS nr. 119/2014 cu modificarile si completarile ulterioare - Norme de igiena si a recomandari privind mediul de viata al populatiei.

Orice lucrare de construire in aceste zone, marcate ca atare in plansele de reglementari se va face doar in baza avizului AN Apele Romane – SGA Sibiu si al DSP Sibiu, dupa caz.

Fata de liniile electrice aeriene se vor respecta zonele de protectie, cu interdictie de construire, avand marimea conform Legii nr. 123/2012 „Legea energiei electrice si a gazelor naturale”, cu modificarile si completarile ulterioare, astfel:

- culoar de 24 m pentru LEA 20 kV;
- culoar de 37 m pentru LEA 110 kV;
- culoar de 55 m pentru LEA 220 kV;
- culoar de 75 m pentru LEA 400 kV.

Orice lucrare de construire in aceste zone, marcate ca atare in plansele de reglementari se va face doar in baza avizului S.C Electrica S.A sau SN Transelectrica, dupa caz.

Pentru dezvoltarea capacitatii de circulatie a drumurilor publice in traversarea localitatilor rurale, distanta dintre axa drumului si gardurile sau constructiile situate de o parte si de alta a drumurilor va fi de minimum:

- 13 m pentru drumurile nationale;
- 12 m pentru drumurile judetene;
- 10 m pentru drumurile comunale.

Distanta constructiilor care genereaza trafic suplimentar, fata de drumurile nationale va fi:

- intravilan - minim 13,0 m fata de axul drumului national;
- extravilan - minim 30,0 m din marginea imbracamintii asfaltice pentru drumul national (DN14).

Orice lucrare de construire in zona de protectie a drumurilor se va face doar in baza avizului sau autorizatiei emise de detinatorul/administratorul acestora. Pentru zonele aferente DN14 se va solicita avizul CNADNR.

Reglementari in zonele de protectie ale conductelor magistrale de gaze naturale de inalta presiune:

- culoar de protectie de 200 m pentru conducta magistrala de gaze naturale.

Orice lucrare de construire in aceste zone, marcate ca atare in plansele de reglementari se va face doar in baza avizului SNTGN Transgaz - Medias.

PROPUNERI PENTRU RLU

CP – zona centrala protejata

Regulamentul urmareste pastrarea caracterului si particularitatilor fiecaruia dintre segmentele caracteristice ale cadrului construit, in scopul mentinerii diversitatii si accentuarii prestigiului cultural al zonei centrale.

La autorizarea constructiilor din aceasta zona se vor avea in vedere si influentele acestora asupra spatiul public (mobilierul urban, pavimentele, vegetatia etc.) si faptul ca aceasta zona se suprapune in ambele sate peste zonele de protectie ale monumentelor si zona protejata – vatra istorica a satelor si rezervatie de arhitectura traditionala.

Atitudinea generala va fi de conservare – se vor limita la maxim constructiile noi si se vor incuraja reparatiile si lucrarile de consolidare, restaurare, intretinere a cladirilor si spatiilor existente.

Conform studiului istoric, urmatoarele reglementari sunt necesar a fi aplicate in ambele UTR (1 – Sura Mare si 1a – Hamba):

1. Ocuparea si utilizarea terenului

1.1. Cladiri existente

Se mentin fara transformari, in afara revenirii la forma originala sau, dupa caz, se restaureaza, in toate U.T.R-urile:

- cladiri, fragmente de cladiri si alte elemente construite (ziduri de sprijin, fortificatii, bastioane, portaluri, garduri), care sunt clasate si protejate ca monumente istorice prin Lista Monumentelor Istorice;
- cladiri sau fragmente de cladiri cu calitati ambientale si arhitectura traditionala.

Masurile de conservare se extind la elemente arhitecturale interioare si se asigura pe baza unor proiecte de specialitate.

1.2. Cladirile existente fara valoare de monument sau ambientala pot fi conservate, ameliorate, extinse sau inlocuite cu alte constructii, respectand dispozitiile prezentului regulament in toate U.T.R-urile. Inlocuirea acestor cladiri se va face prin constructii care, nu modifica suprafata ocupata la sol existenta si modul traditional de ocupare a parcelei, sub rezerva conformarii cu regulile de continuitate si coerenta, generale aplicabile in zona.

Se admit modificari sau extinderi avand ca obiect realizarea unor norme de confort (creare de bucatarii, grupuri sanitare, scari, ascensoare), pe o suprafata construita la sol de maximum 15 m².

2. Accese si strazi

Accesele existente se pot imbunatati in sensul satisfacerii regulilor de deservire si respectarii normelor PSI in vigoare.

3. Retele edilitare

In toate unitatile teritoriale de referinta toate cladirile vor fi in mod obligatoriu racordate la toate tipurile de retele publice edilitare existente si vor avea posibilitatea racordarii la retelele ce se vor proiecta. Toate lucrarile de infrastructura edilitara vor fi asistate de arheologi, pentru descarcare de sarcina.

Retelele electrice se vor monta ingropat, inclusiv cablajele pentru televiziune si internet.

4. Aspectul exterior

Orice cladire noua sau extindere in zona de protectie, precum si interventiile sau extinderile din zona protejata vor fi concepute astfel incat sa contribuie la punerea in valoare a sectorului din care fac parte, recomandandu-se ca arhitectura si plastica sa se armonizeze cu caracterul zonei.

Invelitorile vor fi obligatoriu din material ceramic (tigla solzi sau similar).

Peretii vor fi cu tencuieli lise sau texturate, pe care se aplica zugraveli in culori de apa, pastelate, in gama traditionala; sunt interzise placarile de orice tip la fatade.

Tamplaria va fi din lemn, vopsita in culori armonizate cu zugravelile peretilor; se interzice utilizarea tamplariei din pvc sau aluminiu.

Obloanele de lemn sunt un element definitoriu al fatadelor si vor fi folosite in forma lor traditionala (sunt interzise obloane de plastic sau metalice).

Se va respecta conformarea fatadelor in ceea ce priveste raportul plin-gol si proportiile golurilor de ferestre si usi.

Se interzice folosirea geamurilor reflectorizante, metalizate sau cu irizari de culoare.

L – zona de locuinte

Prevederile regulamentului sustin evolutia ipotetica a comunei prin:

- mentinerea zonelor bine constituie in cazul interventiilor punctuale;*
- extinderea pe terenuri neconstruite, intra si extravilane, a noi locuinte individuale si colective mici pe baza unor operatiuni funciare – reparcelare.*

In toate cazurile se vor respecta zonele de protectie fata de drumul national, judetean sau comunal, care isi pastreaza categoria functionala din care fac parte, fiind considerate fara intrerupere in traversarea localitatilor, sevind si ca strazi.

Pentru zonele predominant rezidentiale regulamentul are in vedere, pe de o parte, necesitatile functionale si spatial configurative ale comunei, iar pe de alta parte, asigurarea calitatii locuirii la standarde similare europene, valorificarea terenului intravilan echipat, a fondului construit viabil si a zonelor protejate, mentinerea

valorii proprietatilor, asigurarea fara discriminare a dreptului fiecarui locuitor la insorire, intimitate, spatiu plantat, acces la echipamente publice sociale si tehnico-edilitare, securitate personala, protectie fata de poluare si riscuri tehnologice.

Extinderea pe terenuri neconstruite, intra si extravilane, a noi zone de locuinte individuale si colective mici se va face pe baza unor operatiuni funciare de divizare a unei parcele mari sau de comasare si relotizare, in cadrul unui parteneriat intre sectorul public si sectorul privat.

In perimetre situate in noile extinderi sau in enclave neconstruite, se vor elabora si aproba documentatii de urbanism de tipul PUZ parcelare, in baza unor ridicari topografice, care sa stabileasca regulile de parcelare si amplasare a constructiilor, forma si suprafata parcelelor, modul de acces la acestea, dotarile si echipamentele necesare.

Perimetrele de dezvoltare pentru care se vor elabora PUZ-uri se delimiteaza prin regulament si sunt marcate in plansa de reglementari.

Documentatiile de urbanism se vor elabora pentru intreg perimetrul de dezvoltare (nu se admit documentatii de urbanism pe o singura parcela) si vor stabili, alaturi de o imagine urbana coerenta, dotarile si echiparea necesara bunei functionari a ansamblului, realizarea acceselor si continuitatea tramei stradale existente retelelor edilitare, dotarile socio-economice, precum si indicatorii urbanistici (POT, CUT, RH), retragerile fata de aliniament si regimul de construire a locuintelor (izolate, cuplate sau insiruite).

Datorita suprafetelor mici ale loturilor este obligatorie asigurarea in sistem centralizat a alimentarii cu apa si evacuarii apelor uzate.

M – zone mixte

Prevederile regulamentului sustin dezvoltarea unor zone complexe din punct de vedere functional (mixarea functiuni de locuire cu activitati comerciale, servicii; a celor pentru activitati agro-zootehnice cu cele industriale, servicii si zone de agrement/turism etc.), ca raspuns la cererea previzionata si pe fondul impulsiei dezvoltarii unor astfel de activitati.

ID – zona unitatilor industriale si de depozitare

Pentru aceasta zona vor fi admise utilizari compatibile cu caracteristicile de functionare pentru diferitele tipuri de unitati; in cazul in care aceste caracteristici nu permit dezvoltarea activitatilor si / sau este necesara schimbarea destinatiei, si se va solicita PUZ (reparcelare / reconfigurare).

Pentru constructiile generatoare de riscuri tehnologice, listate in conformitate cu prevederile alin. (2) al art. 12 din R.G.U. (stabilite prin ordin comun al ministrilor industriei, agriculturii si alimentatiei, apelor, padurilor si protectiei mediului, sanatatii, transporturilor, apararii nationale si de interne) se va solicita autorizatia de construire in conformitate cu conditiile impuse prin acordul de mediu. Riscul

tehnologic este determinat de procesele industriale sau agricole care prezinta pericol de incendii, explozii, radiatii, surpari de teren sau de poluarea aerului, apei sau solului.

Pentru intreprinderile care pot polua factori de mediu sau pot produce zgomot si vibratii se instituie zone de protectie sanitara (processe industriale sau agricole care prezinta pericol de incendii, explozii, surpari de teren sau poluare).

In cazul obiectivelor existente, se va urmari diminuarea efectelor negative prin propunerea de realizare a unor perdele de protectie, fasii puternic plantate cu latimi variabile, in functie de terenurile libere existente.

A – zona unitatilor agro-zootehnice

Autorizarea executarii constructiilor pe terenurile agricole din intravilan este permisa pentru toate tipurile de constructii si amenajari specifice localitatilor, cu respectarea conditiilor impuse de lege si de prezentul regulament.

Prin autorizatia de construire, terenurile agricole din intravilan se scot din circuitul agricol, temporar sau definitiv, conform legii.

Pentru amplasarea fermelor si exploatarilor agro-zootehnice care pot produce efecte de poluare a mediului, amplasamentele se vor stabili pe baza de studii ecologice, avizate de organe specializate in protectia mediului si sanatate publica.

Pentru aceasta zona functionala vor fi admise utilizari compatibile cu caracteristicile de functionare pentru diferitele tipuri de unitati; in cazul in care aceste caracteristici nu permit dezvoltarea activitatilor si / sau este necesara schimbarea destinatiei, si se va solicita PUZ (reparcelare / reconfigurare).

Pentru constructiile generatoare de riscuri tehnologice, listate in conformitate cu prevederile alin. (2) al art. 12 din R.G.U (stabilite prin ordin comun al ministerelor agriculturii si alimentatiei, apelor, padurilor si protectiei mediului, sanatatii, transporturilor, apararii nationale si de interne) se va solicita autorizatia de construire in conformitate cu conditiile impuse prin acordul de mediu. Riscul tehnologic este determinat de procesele industriale sau agricole care prezinta pericol de incendii, explozii, radiatii, surpari de teren sau de poluarea aerului, apei sau solului.

Pentru fermele care pot polua factori de mediu sau pot produce zgomot, se instituie zone de protectie sanitara (processe agricole care prezinta pericol de incendii, explozii, surpari de teren sau poluare).

In cazul obiectivelor existente, se va urmarii diminuarea efectelor negative prin propunerea de realizare a unor perdele de protectie, fasii puternic plantate cu latimi variabile, in functie de terenurile libere existente.

Este necesara conversia unitatilor zootehnice din imediata apropiere a zonelor de locuinte in zone cu activitati agricole nepoluante, o data cu eliminarea surselor remanente de poluare sau contaminare a solului.

Pentru dezvoltarea activitatilor de cresterea animalelor se recomanda apasarea acestora in extravilan cu respectarea distantelor de protectie prevazute de normele sanitare in vigoare.

TE – zona constructiilor aferente echiparii tehnico – edilitare

S-au instituit zone de protectie conform legislatiei in vigoare.

GC – cimitire

Zona de protectie va fi de 50 m de la gardul cimitirului, acolo unde constructiile au sursa proprie de apa.

Extravilan - Pentru asigurarea posibilitatilor de dezvoltare viitoare a comunei in corelare cu comunele limitrofe, trebuie sa fie luate in considerare reguli privind modul de ocupare si utilizare a terenurilor din extravilan de la limita intravilanului pana la cea a teritoriului administrativ.

Utilizarea pentru constructii a terenurilor din extravilan, se poate face numai cu respectarea prevederilor legale.

Restrictii provizorii recomandate.

- se interzice orice utilizare a terenurilor din extravilan care poate afecta sau diminua posibilitatile ulterioare de modernizare ale comunei;
- se interzic orice constructii sau amenajari pe terenurile rezervate pentru:
 - realizarea drumurilor noi propuse;
 - realizare si modernizarea intersectiilor;
 - realizarea spatiilor de parcare.

3.6 Intravilan propus. Zonificarea functionala. Bilant teritorial

Suprafata totala a UAT este de 7480,06 ha conform programului RELUAT.

Intravilanul propus este de 751,51 ha.

Teritoriu administrativ	Agricol ha	Neagricol					Total UAT ha
		Drumuri	Ape	Curti constructii	Paduri/ Tufarisuri	Neproductiv	
		ha	ha	ha	ha	ha	
Extravilan	4482,34	114,94	10,36	4,59	2095,17	20,15	6727,55
Intravilan	0,00	67,43	14,66	670,42	0,00	0,00	752,51
Total	4482,34	182,37	25,02	675,01	2095,17	20,15	7480,06
% din total	59,92	2,44	0,33	9,02	28,01	0,27	100,00

Bilantul teritorial al suprafetelor (georeferentiate) zonelor functionale din intravilan este:

Bilant functional intravilan existent	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan
<i>Zona de locuinte si functiuni complementare</i>	402,15	53,44
<i>Zona de locuinte colective si functiuni complementare</i>	0,18	0,02
<i>Zona de institutii publice si servicii</i>	52,31	6,95
<i>Zona unitatilor industriale si depozitare</i>	22,23	2,95
<i>Zona unitatilor agricole</i>	12,48	1,66
<i>Zona spatiilor verzi, de protectie, agrement si sport</i>	26,01	3,46
<i>Zona tehnico-edilitara si constructii aferente</i>	0,38	0,05
<i>Zona de gospodarie comunala – cimitire</i>	7,17	0,95
<i>Zona mixta – locuinte individuale/colective</i>	1,74	0,23
<i>Zona mixta – locuinte/institutii si servicii</i>	96,01	12,76
<i>Zona mixta – locuinte/servicii/spatii verzi</i>	20,66	2,75
<i>Zona mixta – unitati industriale/servicii</i>	7,45	0,99
<i>Zona mixta – unitati agro-zootehnice/servicii</i>	16,38	2,18
<i>Zona mixta – unitati industriale/agricole</i>	5,27	0,70
<i>Zona cailor de comunicatie rutiera</i>	67,43	8,96
<i>Terenuri aflate permanent sub ape</i>	14,66	1,95
Total intravilan propus	752,51	100,00

TRUPURI DE INTRAVILAN PROPUSE		
Nr. trup	Denumire	Suprafata (ha)
<i>T1a</i>	<i>Sat Sura Mare</i>	465,22
<i>T1b</i>	<i>Sat Sura Mare</i>	14,11
<i>T2</i>	<i>Sat Hamba</i>	176,80
<i>T3a</i>	<i>Sat Vacanta</i>	21,77
<i>T3b</i>	<i>Locuinte si servicii</i>	3,51
<i>T4a-c</i>	<i>Grosaraua – Locuinte</i>	1,20
<i>T5a-c</i>	<i>Pajistea Surii Mari – Locuinte</i>	1,78
<i>T6</i>	<i>Pajistea Hambei – Locuinte</i>	1,76
<i>T7</i>	<i>Valea Hambei – Locuinte</i>	0,12

TRUPURI DE INTRAVILAN PROPUSE		
Nr. trup	Denumire	Suprafata (ha)
T8	<i>Sarba – Locuinte sezoniere</i>	0,34
T9	<i>Poienile Surii – Cabane silvice</i>	0,75
T10	<i>Dumbrava – Cabane</i>	1,12
T11	<i>Sarba Est – Ferma pomicola</i>	2,01
T12	<i>Sarba Vest – Ferma</i>	2,99
T13	<i>Ferma pomicola</i>	1,91
T14	<i>Gorganel – Ferma</i>	0,27
T15	<i>Talburea – Ateliere si locuinta</i>	2,66
T16	<i>Paraul Corbului – Ferma pomicola</i>	0,31
T17	<i>Funciuni complexe Sura Mare Nord</i>	22,68
T18	<i>Parc fotovoltaic</i>	14,70
T19	<i>Zona unitati agro-zootehnice</i>	3,57
T20	<i>Zona unitati agro-zootehnice</i>	1,36
T21	<i>Servicii desfacere ferma pomicola</i>	0,14
T22	<i>Rezervor captare apa</i>	0,0020
T23	<i>Gorgan – grajduri</i>	0,04
T24	<i>Sub Hula – Gospodarie agricola</i>	0,58
T25a-s	<i>Gospodarii agricole</i>	10,38
T26	<i>Repa – Put sec (cimitir animale)</i>	0,28
T27	<i>Gospodarie apa</i>	0,15
Total suprafata intravilan propus		752,51

3.7 Dezvoltarea echiparii edilitare

Strategia de dezvoltare a comunei Sura Mare, pentru domeniul utilitatilor publice are ca obiective strategice urmatoarele:

- *dezvoltarea infrastructurii de baza: apa, electricitate, canalizare, distributie gaze, cai de transport;*
- *actiuni de protectie a mediului si reabilitare a zonelor expuse riscurilor naturale.*

□ Gospodaria apelor

Principalele reglementari privind gospodaria apelor din teritoriul administrativ al comunei se refera la:

- *realizarea lucrarilor de amenajare a cursurilor de apa, precum si intretinerea lucrarilor existente, astfel incat sa se combata, la minimum posibil, efectul unor viitoare inundatii;*

- *consolidarea malurilor cursurilor de apa de pe teritoriul comunei pentru inlaturarea pericolului inundatiilor si a eroziunii solului;*
- *pastrarea si instituirea, dupa caz, a zonelor de protectie sanitara pentru lucrarile hidrotehnice existente sau viitoare;*
- *pastrarea si instituirea, dupa caz, a distantelor de protectie a cursurilor de apa si a lacurilor naturale. Pentru cursurile naturale de apa distanta prevazuta este de 5,0 m, iar pentru cursurile de apa amenajate distanta este de 3,0 m de la piciorul digurilor;*
- *instituirea zonelor de protectie sanitara si hidrologica la forajele de apa subterana propuse pentru dezvoltarea alimentarii cu apa in sistem centralizat in toate satele comunei.*

Distantele de protectie propuse sunt conforme cu Hotararii Guvernului nr. 930/2005 - Norme speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica si Legea Apelor nr. 107/1997, cu modificarile si completarile ulterioare.

Inundatii

Se fac recomandari pentru prevenirea unor inundatii viitoare, si anume:

- *urmarirea in timp si intretinerea in conditii de functionare a canalelor si cursurilor de apa prin decolmatarea periodica a acestora;*
- *interzicerea amplasarii oricarui tip de constructie pe traseul canalelor de desecare, functionabile sau colmatate, pentru evitarea intreruperii functionarii retelei de canale de desecare existenta pe teritoriul comunei;*
- *respectarea distantelor de protectie a cursurilor de apa, conform prevederilor din Legea Apelor nr. 107/1997, cu modificarile si completarile ulterioare.*

Studiul recomanda ca „zone bune de construit cu amenajari speciale”, zonele inundabile datorate precipitatiilor excesive, precum si zonele cu drenaj natural insuficient din extravilanul satelor.

Amenajarile care vor fi executate constau in:

- *lucrari de drenare a apelor pluviale, printr-un sistem de canale de desecare;*
- *ridicarea cotei amplasamentului viitoarelor constructii, prin realizarea de umpluturi controlate.*

Noi lucrari de aparare impotriva inundatiilor vor fi propuse in baza hartilor de risc naturale (conform Legii nr. 575/2001 - PATN – Sectiunea V - Riscuri naturale) si vor fi cuprinse in Schema Directoare de management si amenajare a Bazinului Hidrografic Olt, SGA Sibiu.

□ ***Alimentare cu apa***

In prezent este realizat studiul de fezabilitate „Extindere retele de apa si canalizare, bransamente in comuna Sura Mare, judetul Sibiu” din cadrul proiectului integrat „Extindere retele de apa si canalizare, bransamente comuna Sura Mare - alimentare

cu apa si extindere retele canalizare, bransamente, comuna Slimnic" proiect realizat de S.C EXPERT PROIECT S.R.L.

Comuna Sura Mare dispune in cea mai mare parte de sistem centralizat de alimentare cu apa, exceptie facand ansamblul de 284 locuinte S+P+E+M aflat in stadiu de executie si in perspectiva alte doua cartiere aprobate prin Hotararea Consiliului Local, dintre care unul in faza de autorizare pentru un ansamblu de 95 locuinte S+P+E+M.

Primaria comunei Sura Mare in colaborare cu Primaria Comunei Slimnic, au demarat un proiect comun de aductiune si inmagazinare a apei pentru alimentare cu apa a localitatilor Sura Mare si Slimnic. De la rezervorul de inmagazinare, distributia apei catre cele doua localitati Sura Mare si Slimnic se va face gravitational.

In conformitate cu avizul tehnic nr. 13203 emis de S.C APA-CANAL S.A Sibiu, proiectul urmareste realizarea urmatoarelor lucrari:

- aductiune prin pompare pana la rezervor;
- rezervor de inmagazinare cu capacitate de 1000 m³ si statie de clorinare;
- □retele de distributie gravitationala a apei in localitatea Sura Mare;
- bransamente apa.

Statia de pompare

Statia de pompare existenta amplasata pe DN 14 la intersectia cu drumul ce duce la Viile Sibiului, se va redimensiona astfel incat sa poata fi amplasate pompele care vor refula spre rezervorul de inmagazinare propus.

Dimensionare statiei de pompare:

$$H_p = H_g + L \times h_r + 2,00$$

$$H_p = 173 + 40,3 + 2 = 215,3 \text{ m}$$

$$Q_p = 101,39 \text{ m}^3/\text{h} = 28,39 \text{ l/sec}$$

Se adopta 1 + 1 electropompa avand $H_p = 21,53 \text{ mCA}$, $Q_p = 101,39 \text{ m}^3/\text{h}$

Aductiune rezervor

Aductiunea apei se va realiza din conducta de alimentare cu apa a municipiului Sibiu. Racordarea se va face in statia de pompare existenta, amplasata pe DN 14 la intersectia cu drumul ce duce la Viile Sibiului.

Conducta de refulare se va realiza din polietilena PE100 Pn 16 Dn 200 mm si va fi amplasata pe partea dreapta a drumului national DN 14.

Deoarece statia de pompare este amplasata pe teritoriul administrativ al municipiului Sibiu, conducta de refulare in lungime totala de 6200 m va fi pozata astfel:

- pe teritoriul administrativ al municipiului Sibiu $L = 1350 \text{ m}$;
- pe teritoriul administrativ al comunei Sura Mare $L = 4850 \text{ m}$.

Pentru realizarea aductiunii apei de la statia de pompare pana la rezervorul de inmagazinare sunt necesare doua subtraversari a drumului national DN 14. Executarea acestor lucrari se va face prin foraj orizontal dirijat. Se va respecta STAS 9312 ce precizeaza modul de traversare a conductelor de canalizare pe sub cai ferate si drumuri nationale.

Se introduce o teava de protectie cu $D = 1,5 D_n$ (D_n - diametrul tevii care transporta apa) si in interior se introduce teava de PEID care a fost probata la suprafata terenului la presiune si etanseitate conform caietului de sarcini al furnizorului de tubulatura.

Cel putin de o parte a subtraversarilor s-au prevazut camine vizitabile cu robinete de sectionare.

Unghiul de intersectie intre axul conductei si axul caili care urmeaza a fi traversata va fi cat mai apropiat de 90^0 .

Rezervor inmagazinare

Rezervorul de inmagazinare a fost dimensionat pentru asigurarea alimentarii cu apa a localitatilor Sura Mare, Hamba, Slimnic, Rusi, Veseud, conform Listei de inventar prioritara Master Plan Sibiu - Brasov, el va asigura atat volumul de acumulare, de compensare, cat si rezerva de incendiu. Volumul rezervorului de inmagazinare este de $1000 m^3$.

Conform studiului geotehnic intocmit pe amplasament, natura terenului pune in evidenta posibilitatea fundarii fara mijloace speciale de consolidare atat pentru radierul rezervorului, cat si pentru statia de clorinare, adancimea de fundare fiind de minim – 90 mm.

La amplasarea rezervorului s-a tinut cont atat de conditiile de fundare si de stabilitate a terenului, cat si cota de amplasare astfel incat apa sa fie distribuita gravitational in localitatile Sura Mare si Slimnic.

Rezervorul de inmagazinare a apei va fi suprateran si va avea forma cilindrica si va fi considerat ca utilaj prefabricat.

Zona de protectie sanitara a rezervorului va respecta prevederile Hotararii Guvernului Romaniei nr. 930/2005. Zona de protectie va fi executata din plasa din sarma zincata si stalpi din teava zincata.

Iluminatul exterior se va realiza prin montarea a 4 stalpi echipati cu corpuri de iluminat cu vapori. Rezervorul va fi protejat impotriva trasnetelor prin coborarea la sol a unei platbande zincate care va fi legata la priza de pamant.

Legatura la reseaua electrica va face obiectul unui proiect separat, executata de o firma autorizata.

□ Pentru asigurarea apei potabile s-a prevazut o statie de clorinare in incinta rezervorului.

Reteaua de distributie

La definitivarea schemei de calcul pentru distributia apei potabile, in afara conditiilor de eficienta economica, s-a tinut seama si de faptul ca alimentarea cu apa trebuie sa se incadreze in prevederile Master Plan Sibiu-Brasov si sa se asigure o rezolvare comuna pentru toti consumatorii interesati din zona. De asemenea, distributia proiectata va asigura posibilitatea de extindere a alimentarii cu apa in perspectiva.

Elementele determinante in alegerea distributiei sunt, pe de o parte, cantitatea, presiunea si calitatea apei cerute de consumatori si pe de alta parte, distantele si diferentele de nivel ale consumatorului fata de punctul de racord si fata de alti consumatori.

Functia tehnologica a retelei de distributie in sistemul de alimentare cu apa este transportul apei de la gospodaria de apa pana la consumatori. Reteaua de distributie cuprinde conducte principale, conducte secundare si conducte de distributie cu bransamente la consumatori.

Conductele de distributie s-au dimensionat la debitul maxim orar, calculat potrivit normelor in vigoare.

Reteaua de distribuite apa potabila este in lungime totala de 4620 m si va fi realizata din conducte PE100 dupa cum urmeaza:

- PE 100 Pn 16, Dn 160 = 960 m;
- PE 100 Pn 6, Dn 110 = 2880 m;
- PE 100 Pn 6, Dn 63 = 780 m.

Conductele de apa vor fi pozate pe domeniul public, in afara partii carosabile, de preferinta pe trotuar sau zone verzi cu respectarea distantelor fata de celelalte retele edilitare si cladiri, conform STAS 8591/1-97. Pentru aceasta va trebui obtinut avizul tuturor detinatorilor de retele in zona.

La executia retelelor de distributie se vor respecta instructiunile specifice de montaj ale conductelor din PEHD.

Pe traseul retelei de distributie daca adancimea transeei va fi mai mare de 1,5 m se vor realiza sprijiniri cu dulapi verticali.

Conductele ce formeaza retelele de distributie a apei se vor poza subteran cu o acoperire de pamant cel putin egala cu adancimea de inghet din zona (0,90) conform STAS 6054. Conductele retelei de distributie vor fi executate din polietilena de inalta densitate conform STAS 10617-2 /1984 si vor fi imbinare prin electrofuziune.

La toate conductele din PEID atat pe conductele principale, cat si pe retelele stradale, pe radierul santului se va aterne un strat de nisip grosier de 15 cm grosime. Dupa montarea conductei si efectuarea probei de etanseitate, conducta se acopera cu un strat de nisip grosier care va depasi generatoarea superioara a tuburilor cu minim 15 cm grosime.

Presiunea maxima in reseaua de distributie va fi de 6 bari, iar presiunea minima la hidrantii de incendiu va fi de 0, 7 bari. Tronsoanele secundare se racordeaza astfel:

- □prin intermediul caminelor de intersectie prevazute cu robinete de sectionare pe toate iesirile in cazul ramificatiilor cu lungimea mai mare de 300 m;
- □prin bransare directa, cu robinet de sectionare subteran, in cazul ramificatiilor cu lungime mai mica de 300 m.

Hidrantii exteriori pentru stingerea incendiilor vor fi supraterani conform STAS 695, cu diametrul nominal al hidrantului Dn 80 mm.

Pe planul de situatie al retelei de distributie, hidrantii de incendiu s-au prezentat schematic si s-au amplasat la distante de maxim 500 m intre ei, conform prescriptiilor din P66- 2001.

Pe conducta de distributie au fost prevazuti 7 hidranti supraterani de incendiu. Hidrantii supraterani au o siguranta mai mare in exploatare decat hidrantii subterani, putand fi usor identificati si racordati rapid la sursele de alimentare cu apa (inclusiv motopompe) si la echipamentul de stins incendii.

Pentru conductele retelelor de distributie s-au prevazut armaturi de inchidere, ventile de aerisire-dezaerisire si armaturi de golire a conductelor, conform standardelor in vigoare (STAS 695, STAS 1518, STAS 2550, STAS 3479, STAS 7337, STAS 9195, STAS 8797, STAS 10586/4). Acestea vor fi montate in camine vizitabile. Instalatiile din camine vor permite accesul usor si posibilitatea de interventie facila la armaturi. Toate caminele necesare respecta prevederile STAS 6002 si SR ISO 4064 - 1,2. Capacele si ramele pentru caminele de vizitare sunt in conformitate cu STAS 2308 si SR EN 124.

In scopul limitarii la maxim a tronsoanelor scoase din functiune spre interventie s-au prevazut armaturi de inchidere in toate nodurile retelei si pe conductele principale la distante de maxim 600 m. Pentru golirea instalatiei s-au prevazut armaturi de golire in punctele cele mai joase ale conductelor principale. In punctele cele mai inalte s-au prevazut robinete automate de aerisire-dezaerisire.

Astfel pe traseul retelei de apa s-au prevazut 10 camine vane. Caminele de vane de pe traseele retelelor de distributie se vor executa din beton armat.

Reteaua de apa va subtraversa drumul national Dn14. Subtraversarea se va face prin foraj. Subtraversarea de rauri se vor realiza cu teava din otel, si se vor poza la 1 m sub talvegul raului. La subtraversari se prevad camine de vizitare echipate cu vane de inchidere.

Bransamente de apa

Pe tronsoanele conductei de distributie se vor executa bransamentele de apa in numar total de 284 bucati.

Bransamentele de apa se compun din piesa de bransament la conducta de distributie noua, robineti de concesiune, conducta de bransament pana la caminul de apometru si robinetul.

Necesarul de apa trebuie recalculat periodic in functie de dinamica de dezvoltare a comunei, de rezervoarele de apa din zona, de folosirea rationala a apei si de functionarea in conditii optime a sistemului.

De asemenea, se vor verifica dimensiunile arterelor principale de distributie si conductei de aductiune.

Parametrii tehnico - economici ai investitiilor pentru realizarea lucrarilor de alimentare cu apa se vor stabili in cadrul unor studii de fezabilitate.

Proiectarea si executia lucrarilor se va face de catre specialisti in domeniu.

Fata de conductele de aductiune se va respecta o zona de protectie sanitara, cu interdictie de construire, avand marimea de 10 m de la generatoarele exterioare ale acestora, conform Hotararii Guvernului Romaniei nr. 930/2005. Pentru conductele de distributie, zona de protectie este de 3 m.

□ **Canalizare**

In prezent este realizat proiectul tehnic „Extindere canalizare menajera si bransamente in comuna Sura Mare, judetul Sibiu”, proiect realizat de S.C EXPERT PROIECT S.R.L.

Extinderea retelei de canalizare in cartierul nou din localitatea Sura Mare va deservi 852 locuitori.

Din punct de vedere juridic, terenul pe care se vor executa lucrarile de canalizare menajera, este in proprietatea comunei Sura Mare.

Din punct de vedere economic, terenul este liber de constructii.

Din punct de vedere tehnic, conducta de canalizare menajera va fi pozata pe strazile prevazute in noul cartier, va subtraversa drumul national DN 14 ajungand gravitational in colectorul existent pe strada Noua.

In prezent exista canalizare menajera pe strazile comunei, exceptie facand cartierul nou format unde se va proiecta reseaua de canalizare menajera, care va ajunge gravitational in sistemul de canalizare existent pe str. Noua.

Obiectul 1: Canalizare menajera

Lucrarile de apa canal se incadreaza in:

- *clasa de importanta a constructiei C Normala;*
- *clasa de importanta a instalatiilor hidrotehnice cont. STAS 4273-83 si 40682-87 este IV si categoria 4.*

Prin aceasta documentatie, administratia locala isi propune extinderea retelei de canalizare menajera in cartierul nou de locuinte aflat in partea de nord-est a localitatii Sura Mare.

Conform datelor furnizate de beneficiarul investitiei, numarul gospodariilor care vor fi racordate la reseaua de canalizare menajera proiectata, este de 284 adica 852 locuitori.

Reteaua de canalizare propusa, va fi de tip separativ si va colecta apele uzate menajere de la gospodariile aflate pe strazile studiate, prin intermediul conductelor din PVC KG SN4 Dn250 mm si a caminelor de vizitare care vor deversa in reseaua de colectare a comunei Sura Mare, gravitational. Pentru curgerea gravitationala a retelei de canalizare s-a prevazut de regula realizarea unei pante minime a conductei $4^{0}/_{00}$ cat mai apropiata de panta terenului, solutie avantajoasa din punct de vedere tehnico-economic, deoarece se obtine un minim de lucrari de terasamente.

Panta canalului s-a ales incat la debitele minime sa se realizeze viteza de autocurature de 0,7 m/s, iar la debitele maxime sa nu se depaseasca viteza maxima admisa de 3 m/s conform STAS 3051-91. Dimensionarea s-a facut in functie de debitul transportat conditionand un grad de umplere a conductei de 0,7.

Lungimea retelei de canalizare propusa este de 4725,00 m. Pe traseul conductelor de canalizare au fost prevazute 133 camine de vizitare cu sectiunea circulara, din beton, executate conform STAS 2448, cu capace din fonta, carosabile, conform STAS 2308. Caminele au fost prevazute in aliniament la distanta maxima de 60 m, la schimbarea de panta sau directie si in punctele de racord ale mai multor conducte.

La pozarea retelei de canalizare menajera se tine seama si de celelalte retele edilitare existente (retele electrice, apa, gaz, retele telefonice etc.)

Lucrarile de terasamente si de pozare a conductelor se vor executa atat manual, cat si mecanizat, sub supraveghere si fara sa se ocupe ampriza drumului sau sa afecteze circulatia rutiera normala.

Adancimea medie de pozare a conductei de canal este la 2,05 m de la generatoarea superioara a conductei, care se monteaza in pat de nisip avand grosimea de 15 cm.

Conditiiile si distantele de amplasare a retelelor subterane vor fi respectate conform STAS E 8591-97 si normativelor de specialitate, respectiv distanta in plan orizontal dintre conducta de apa potabila si canalizare este de 3 m, iar in cazul in care sunt situate la mai putin de 3 m reseaua de apa se va aseza intodeauna mai sus decat conducta de canalizare cu conditia respectarii adancimii minime de inghet.

Latimea transei pentru pozarea conductei de canalizare este stabilita conform STAS 3051-91 si este egala cu suma dintre diametrul exterior al conductei si spatiul tehnologic necesar pentru executarea lucrarii (70 cm), conform STAS 3051-91. Deci s-a stabilit latimea de 1,0 m in care este inclus si spatiul aferent pentru montarea sprijinirilor.

Conducta se aseaza pe un strat de nisip de 15 cm grosime, asternut pe fundul transeei. Umplerea santului va incepe cu un strat de nisip presarat pe partile laterale si deasupra pe o grosime de 15 cm de la generatoare care se compacteaza manual. Nisipul va fi umezit si compactat manual in straturi cu grosimea mai mica de 15 cm dupa compactare. Se va acorda atentie deosebita compactarii in jurul conductei.

Gradul de compactare al patului trebuie sa fie de 95 %. Umplerea santului si compactarea terenului se va face in straturi succesive cu pamant.

Camine de vizitare

Acestea sunt constructii accesorii ale retelei de canalizare care permit accesul la canale in scopul controlarii si intretinerii starii acestora, respectiv pentru curatirea canalelor si evacuarea depunerilor sau pentru controlul calitativ si cantitativ al apelor.

Conform STAS 2448-82 si SR EN1917/2005 la retelele de canalizare cu canale nevizitabile, caminele de vizitare se amplaseaza in punctele caracteristice si anume:

- in aliniamente, la distante de maxim 60 m;*
- in punctele de schimbare a diametrelor;*
- in punctele de schimbare a pantelor;*
- in punctele de schimbare a directiei;*
- in punctele de descarcare in alte canale colectoare.*

Pe reseaua de canalizare s-au prevazut 133 de camine de vizitare din inele de beton \varnothing 1000 mm si $H = 1,0 - 4,5$ m compuse din inele de beton armate, etansate cu garnituri de cauciuc, baza camin cu racorduri, reductie inel \varnothing 1000/ \varnothing 600 mm.

Caminele din beton se acopera cu rama cu capac din fonta STAS 2308-81 tip IIIA carosabil.

Subtraversarea drumului national DN 14

Subtraversarea se va realiza prin foraj orizontal, conform STAS 9312-87 de catre o intreprindere specializata in astfel de lucrari. Unghiul dintre axa subtraversarii va fi cat mai aproape de 90° , dar nu mai mic de 60° . Se vor utiliza tuburi de protectie Tv otel 377 x 10 mm in lungime de 15 m.

Pe portiunea subtraversarii conducta de canalizare va fi introdusa intr-un tub de protectie din teava de otel fara sudura, laminat la cald, conform SR 404-1:1998 amplasat la minim 1,5 m, masurat intre generatoarea superioara a tubului de protectie si axul drumului. La partile amonte si aval ale subtraversarii se prevad camine de vizitare, conform STAS 2448-82.

Nu se va depozita pamantul rezultat din sapatura pe acostament sau partea carosabila. Sistemul de executie propus reduce la minimum restrictiile de circulatie pe arterele mentionate, cu implicatiile care deriva pentru lucrarile de avertizare, semnalizare, pericolele de accidente etc., si nu afecteaza in vreun fel sistemul rutier.

Racorduri canalizare menajera

Cartierul nou, are 284 gospodarii care vor fi racordate la sistemul de canalizare menajera proiectat. Racordariile vor fi executate din tuburi PVC-KG SN4, DN 160 mm, lungimea medie $L = 7,00$ m, cu panta de scurgere de 1 %, pana la camine de inspectie sau pana la elemente de racordare Y.

Fiecare racord la reseaua de canalizare menajera va fi prevazut cu:

- *camina de inspectie PVC Dn 400mm, amplasat la limita de proprietate pe domeniul public;*
- *conducta PVC-KG, SN4, Dn 160 mm, cu lungime variabila;*
- *piesa de racord la reseaua de canalizare care poate fi de bransare sau piesa de trecere pentru camin, in functie de locul de racordare, in camin sau pe conducta;*
- *dop PVC pentru baza caminului de inspectie Dn 160 mm.*

Astfel elementele componente ale sistemului de racordare la reseaua de canalizare menajera este:

<i>Teava PVC-KG SN4- Dn 160 mm</i>	<i>Camin PVC Dn 400 mm</i>	<i>Piesa bransare de 250 mm</i>	<i>Piesa trecere de 160 mm</i>	<i>Dop PVC de 160 mm</i>
<i>m</i>	<i>buc</i>	<i>buc</i>	<i>buc</i>	<i>buc</i>
<i>1988</i>	<i>284</i>	<i>170</i>	<i>114</i>	<i>284</i>

Astfel comuna Sura Mare va dispune de un sistem centralizat de canalizare menajera asigurandu-se locuitorilor un trai decent in concordanta cu normele igienico-sanitare in vigoare. Implementarea proiectului este in stransa concordanta cu obiectivele Consiliului Judetean, in care sunt identificate ca prioritati imbunatarirea infrastructurii pentru dezvoltarea rurala si a resurselor umane.

Zona de protectie sanitara este de:

- *300 m pentru statiile de epurare a apelor uzate menajere si industriale;*
- *100 m pentru statiile de epurare de tip modular (containerizate) este conform Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei aprobate prin OMS nr. 119/2014.*

□ ***Alimentare cu energie electrica si telecomunicatii***

Alimentare cu energie electrica

Gestionarea si administrarea serviciilor de iluminat public, precum si functionarea si intretinerea sistemelor de iluminat public reprezinta o responsabilitate continua a administratiei publice locale, care vor putea organiza servicii de iluminat public conform cerintelor comunitare.

Provocarea energetica este una dintre marile incercari cu care se confrunta Europa de astazi. Cresterea preturilor si a dependentei de importul de energie pune in pericol securitatea si competitivitatea. In acest scop, Strategia 2020 ofera un cadru european solid si ambitios pentru politica energetica, eficienta energetica fiind unul

dintre obiectivele centrale care trebuie atinse de tarile europene pana in anul 2020: Economii de energie de 20 %.

Pentru realizarea unui sistem de iluminat public corespunzator, este necesara sa se adopte o serie de masuri, dupa cum urmeaza:

- realizarea unei infrastructuri corespunzatoare pentru asigurarea iluminatului public;*
- cresterea gradului de securitate individuala si colectiva in cadrul comunitatilor locale;*
- □punerea in valoare a patrimoniului arhitectural si peisagistic al localitatilor, printr-un iluminat ornamental adecvat;*
- □exploatarea in conditii de siguranta, rentabilitate si eficienta economica a infrastructurii aferente serviciului;*
- □reabilitarea infrastructurii acolo unde este necesar datorita depasirii termenului de exploatare a retelelor de iluminat.*

Autoritatile administratiei publice locale vor adopta hotarari referitoare la aprobarea programelor de dezvoltare, reabilitare, extindere si modernizare a sistemelor de iluminat existente si a programelor de infiintare a noii retele de iluminat public. Totodata vor coordona proiectarea si executia lucrarilor tehnicoeconomice studiile de fezabilitate in care se vor identifica sursele de finantare a investitiilor, precum si solutia optima din punct de vedere tehnico-economic. De asemenea, se vor aproba indicatorii de performanta in baza unui studiu de specialitate, cu respectarea prevederilor stabilite in acest scop in regulamentul – cadru al serviciului de iluminat public si in caietul de sarcini-cadru, care au caracter minimal si trebuie sa cuprinda:

- nivelurile de iluminat, pe zone caracteristice;*
- indicatorii de performanta a serviciului;*
- conditii tehnice;*
- infrastructura aferenta serviciului;*
- raporturile operator-utilizator.*

Directii de actiune, propuneri de proiecte

In contextul actual si pentru respectarea tintelor stabilite la nivel european si national, este importanta identificarea metodelor, sistemelor si echipamentelor necesare ce trebuie sa asigure reducerea cheltuielilor cu utilitatile ale beneficiarului acestor servicii:

a) Economii sistematice in consumul de energie electrica, prin solutii moderne de eficientizare a consumului, prin:

- sistemele de iluminat cu consum redus de energie pentru iluminat public, cladiri publice, spitale, unitati de invatamant etc.;*
- sisteme de monitorizare si control a consumului de energie electrica.*

b) *Sisteme integrate de solutii pentru eficientizarea consumului energetic, implica in principal solutii la nivelul corpurilor de iluminat:*

- *tehnologie LED (lampi cu tehnologie LED);*
- *economizatoare de energie electrica, prin tele-gestiune, monitorizare si control;*
- *surse alternative de productie a energiei („verde”).*

Se propune extinderea retelelor de energie electrica pe strazile pe care acestea nu exista. Alimentarea cu energie electrica a consumatorilor se va realiza prin retele electrice aeriene si subterane, functionand la tensiunea de 220 V si 380 V (LEA j.t. si LES j.t.), racordate la posturi de transformare 20/0,4KV existente, sau, amplasate in zonele in care apar constructii noi.

In cazul constructiilor noi, pentru care nu se poate asigura puterea din posturile de transformare existente, se vor realiza racorduri electrice subterane din ax LEA 20 kV. Racordurile electrice vor asigura alimentarea cu energie electrica a noi posturi de transformare 20/0,4 kV, montate aerian pe stalpi.

Reglementarile generale privind sistemul de alimentare cu energie electrica vizeaza activitatea de proiectare si de executie, acestea constand din:

- *serecomanda ca documentatiile de proiectare sa cuprinda solutii bazate pe retele electrice j.t si bransamente, realizate preponderant subteran si mai putin aerian;*
- *se va evita pe cat posibil, solutiile bazate pe variante de bransamente provizorii punandu-se accent pe variantele definitive;*
- *vor fi executate in timp, pe masura ce constructii si investitii noi vor fi realizate, posturi de transformare aeriene pentru acoperirea puterilor instalate.*

Este recomandat ca stalpii de iluminat prevazuti sa fie din categoria “Stalpile de folosinta comuna” pentru a permite amplasarea aeriana pe acesti stalpi la inaltime de peste 6 m, a unor cabluri de alta natura (telefonie + internet, cablu TV).

Se va extinde reseaua existenta de iluminat public, marindu-se gradul de acoperire al tramei stradale si a altor zone de interes public.

Executia tronsoanelor zonale de iluminat public aferente zonelor noi construite este recomandat sa se faca concomitent cu realizarea structurii rutiere si a celorlalte tipuri de utilitati subterane, pentru a se evita starile de avarii ce pot aparea in cazul unor executii necoordonate intre activitati.

Traseul retelelor de iluminat public va trebui sa fie judicios ales, in asa fel incat sa fie respectate distantele si normele de protejare al celorlalte tipuri de utilitati cu care se invecineaza.

De asemenea, se vor prevedea, in functie de terenul liber existent si expunerea la soare necesara, loturi de panouri solare pentru producerea de energie electrica si livrarea acesteia in sistemul local de alimentare cu energie electrica.

Lucrarile de instalatii electrice se vor proiecta si executa numai de catre firme autorizate de S.C ELECTRICA S.A.

Autorizarea lucrarilor de construire pentru orice investitie/constructie se va face in baza avizului emis de S.C ELECTRICA S.A SDEE - Sibiu.

Fata de liniile electrice aeriene se vor respecta zonele de protectie, cu interdictie de construire, avand marimea conform Legii nr. 123/2012 „Legea energiei electrice si a gazelor naturale”, cu modificarile si completarile ulterioare, astfel:

- culoar de 24 m pentru LEA 20 kV;*
- culoar de 37 m pentru LEA 110 kV;*
- culoar de 55 m pentru LEA 220 kV;*
- culoar de 75 m pentru LEA 400 kV.*

S-a propus scoaterea din intravilanul existent a portiunii LEA 400 kV Iernut – Sibiu Sud, care traversa zona de intravilan a comunei Sura Mare. Astfel, aceasta este amplasata pe intreg traseul in extravilanul localitatii.

CN Transelectrica S.A nu avizeaza nici o constructie / drumuri / zone de agrement / locuinte si ansambluri de locuinte existente sau proiectate in zonele de protectie si siguranta ale instalatiilor RET, decat dupa intocmirea studiilor de coexistenta si realizarea lucrarilor rezultate din studiile de coexistenta.

Pentru LEA 400 kV s-a instituit, zona de protectie si de siguranta de 37,50 m, masurata pe perpendiculara dusa din axul LEA, de o parte si de alta (latimea totala fiind de 75 m) – zona in care este interzis sa se amplaseze obiective sau sa se desfasoare activitati.

Pentru autorizarea oricarei modificari privind regimul terenurilor (inclusiv introducerea in intravilan) situate in zona de protectie a 400 kV, precum si pentru autorizarea oricarei constructii noi sau extinderi, amplasata in aceasta zona (inclusiv pentru lucrari de drumuri, imprejmui, plantari de pomi sau copaci, parcare, platforme, instalatii de telecomunicatie etc.), se va solicita in mod obligatoriu obtinerea avizului TRANSELECTRICA si intocmirea studiilor de coexistenta.

Telecomunicatii

In comuna Sura Mare, dezvoltarea telecomunicatiilor se va face in conformitate cu planurile de dezvoltare ale Telekom Romania Communications S.A si a altor firme ce detin retele de telecomunicatii.

Telefonia mobila, are acoperire prin prezenta pe teritoriul comunei Sura Mare a statiilor de emisie – receptie apartinand societatilor comerciale Telekom Romania Mobile Communications, Vodafone si Orange. Aceasta dispune practic de posibilitati nelimitate pentru conectarea celor interesati in oricare din aceste retele.

Pentru captarea programelor TV, locuitorii pot opta pentru diverse posibilitati: antene proprii, centru captare si retransmisie prin cablu, televiziune digitala prin satelit.

Proiectarea si executia lucrarilor de telecomunicatii se va face numai de catre specialisti autorizati in domeniu.

Proiectele de dezvoltare si modernizare in domeniul telecomunicatiilor vor fi initiate si finantate de societatile comerciale detinatoare, cu acordul autoritatilor locale.

Pentru autorizarea oricarei constructii sau extinderi, amplasata in apropierea instalatiilor de telecomunicatii (cabluri, statii emisie – receptie, piloni antena etc), Primaria Sura Mare va solicita AVIZUL de amplasare emis de Telekom Romania Communications S.A sau alte societati ce detin respectivele instalatii de telecomunicatii.

□ Alimentare cu energie termica

In comuna Sura Mare, incalzirea imobilelor se va realiza in continuare majoritar folosindu-se gaze naturale, precum si alti combustibili de diverse tipuri (combustibili solizi – lemn si carbune, combustibili lichizi – motorina si petrol, gaze petroliere lichefiate si energie electrica).

In prezent, in toate zonele tarii, inclusiv comuna Sura Mare, alimentarea cu energie termica este din ce in ce mai dependentă de alimentarea cu gaze naturale, ceea ce conduce, pe langă avantajele certe ale comodității utilizării acestui combustibil, si la obligatia folosirii rationale a acestuia prin utilizarea unor echipamente cu randament ridicat, cu functionare automatizată si sigură, precum si cu eficiență si responsabilitate din partea utilizatorilor.

Dezvoltarea durabila a comunei Sura Mare, presupune utilizarea cu cat mai multa grija a combustibililor pentru asigurarea unui confort optim cu un cost cat mai redus atat pentru utilizatorii cladirilor particulare, cat si pentru cei ai cladirilor de utilitate publica.

In varianta maximala debitele estimate de gaze naturale pentru eventuale extinderi a retelelor de distributie a gazelor naturale in comuna Sura Mare, sunt:

- s-a considerat ca gospodariile vor fi alimentate cu centrale termice murale sau cu sobe folosind drept combustibil gazele naturale, care vor fi folosite si pentru prepararea hranei;*
- dotarile de interes public aferente zonelor de dezvoltare vor fi prevazute cu surse de incalzire functionand tot pe gaze naturale.*

Pentru calculul aproximativ, debitele instalate de gaze naturale pentru o gospodărie au fost estimate astfel:

Pentru încălzirea cu sobe, debitul instalat de gaze $g_1 = 3,60 \text{ m}^3\text{N/h} \cdot \text{gospodărie}$, defalcat astfel:

- $2,04 \text{ m}^3\text{N/h}$ – încălzire - 3 focuri $\times 0,68 \text{ m}^3\text{N/h} \cdot \text{foc}$;*
- $0,68 \text{ m}^3\text{N/h}$ – cazan de baie pentru preparare apă caldă menajeră;*
- $0,67 \text{ m}^3\text{N/h}$ – masină de gătit tip aragaz pentru prepararea hranei;*

- $0,21 \text{ m}^3\text{N/h}$ – cotă parte dotări publice ($\approx 6 \%$).

Pentru încălzirea cu microcentrale termice, debitul instalat de gaze $g_2 = 3,70 \text{ m}^3\text{N/h}$ *gospodărie, defalcat astfel:

- $2,73 \text{ m}^3\text{N/h}$ – microcentrală termică pentru încălzire si preparare a.c.m.;
- $0,67 \text{ m}^3\text{N/h}$ – masină de gătit tip aragaz pentru prepararea hranei;
- $0,30 \text{ m}^3\text{N/h}$ – cotă parte dotări publice ($\approx 6 \%$).

Deoarece debitele sunt aproximativ egale, s-a considerat un debit de calcul de $3,70 \text{ m}^3\text{N/h}$ *gospodărie.

Pentru cladirile industriale si de depozitare, caracteristica termica pentru incalzire $q_1 = 10 \text{ W/m}^3$, iar pentru ventilare $q_2 = 5 \text{ W/m}^3$.

Pentru alimentarea cu apa calda menajera se aproximeaza un debit de 10% din debitul pentru incalzire. Urmeaza ca, in momentul calcularii exacte a debitului instalat pe baza caruia sa se faca dimensionarea elementelor retelei de distributie, sa se tina seama de simultaneitatea in functionare.

In cazul in care locuitorii doresc alimentarea cu gaze la sobe, se recomanda montarea de arzatoare automatizate pentru gaze combustibile de uz casnic, care respecta Norma europeana 90/396/EEC. Aceste arzatoare utilizeaza placi ceramice radiante care asigura ardere completa in sistem turbojet, dezvoltand temperaturi de circa $1000 \text{ }^\circ\text{C}$. Aceasta ardere reduce nivelul noxelor la cel mai redus nivel posibil, in comparatie cu arzatoarele utilizate in prezent.

Utilizarea combustibilului solid se poate face, ca si pana acum, in sobe clasice de teracota cu acumulare de caldura, precum si in alte surse de energie termica care pot alimenta mai multe incaperi, unele dintre ele fiind cazanele care functioneaza pe principiul gazeificarii lemnului.

Un alt tip de cazan care poate fi utilizat, poate fi acela care foloseste drept combustibil peletii (peletele) de lemn rezultati din compactarea (sinterizarea) rumegusului de lemn. Este un sistem care, pe de o parte, gaseste o utilizare rumegusului rezultat de la exploatarile forestiere si care, aruncat in rauri ar distruge fauna si flora prin consumarea oxigenului si, pe de alta parte, evita pericolul de explozie pe care il poate avea arderea ca atare a rumegusului in cazane.

Alimentarea locala cu energie termica pentru incalzire folosind combustibilii solizi prezinta si o serie de avantaje, dintre care cele mai importante sunt:

- posibilitatea stocarii pe durate rezonabile de timp a combustibililor fara pierderea puterii calorifice;
- posibilitatea incalzirii numai in spatiile utilizate;
- prin utilizarea unor sobe de teracota cu inertie termica medie sau mare este posibila compensarea efectului suprafetelor reci adiacente incaperii incalzite, precum pastrarea temperaturii de confort prin utilizarea inertiei termice a sobelor;

- *utilizarea drept combustibil a tuturor deseurilor combustibile, micșorându-se astfel volumul deseurilor care trebuie stocate în gospodărie și, dacă este posibil, evacuate la groapa de gunoi;*
- *utilizarea plitelor din zidărie pentru prepararea hranei, a apei calde menajere (în condițiile lipsei instalațiilor de extragere din puturi), dar și pentru încălzirea bucătăriei, dar și a unei alte încăperi vecine;*
- *posibilitatea stocării cenusii cu efecte negative minime asupra mediului.*

Este important ca aceste avantaje să fie maximizate prin utilizarea unor sobe cu randament ridicat, realizate corect (atât sobele, cât și cosurile aferente) și care să nu prezinte pericol de incendiu, intoxicații sau degradare în condițiile utilizării corecte. Pentru toate clădirile, dar mai ales pentru locuințele individuale, trebuie studiată și soluția preparării apei calde menajere utilizând energia solară prin intermediul panourilor solare înglobate în/montate pe acoperișul clădirilor sau pe terase în concordanță cu adoptarea unei orientări și unui unghi favorabile captării cu maximum de eficiență a energiei solare.

La clădirile noi în special elementele anvelopei clădirilor (opace și vitrate) trebuie să asigure respectarea prevederilor Metodologiei de calcul al performanței energetice a clădirilor Mc 001/1,2,3 – 2006, în conformitate cu Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, obținându-se un consum scăzut de combustibil, un confort termic corespunzător și reducerea poluării datorită arderii combustibililor.

Pentru îmbunătățirea gradului de confort al locatarilor din clădirile de locuit unde se va monta tamplărie etanșă cu geam termoizolant tip termopan este recomandabilă montarea unor sisteme de ventilație higroreglabile pentru păstrarea în încăperi a unei umidități corespunzătoare ($\varphi = 45\text{...}60\%$), cuplata cu instalații de evacuare mecanică din bucătărie și baie, eventual cu montarea de recuperatoare de căldură.

□ **Alimentare cu gaze naturale**

Pentru extinderea rețelelor de distribuție gaze, conform cu extinderea intravilanului se vor lua în considerare consumurile prezentate la alimentarea cu căldură.

La instalațiile de utilizare a gazelor naturale este obligatoriu a fi respectate prevederile Normelor tehnice NTPEE 2008, dintre care subliniem următoarele:

- *încăperea în care vor fi amplasate aparate consumatoare de gaze naturale va corespunde din punct de vedere al volumului, suprafeței vitrate și ventilației prevederilor Normelor tehnice mai sus menționate și, din punct de vedere al structurii, prevederilor Normativului P 118-1999 de siguranță la foc a construcțiilor;*
- *pentru cazul în care geamurile au o grosime mai mare de 4 mm sau sunt de construcție specială (securizat, tip Termopan etc.) se vor monta obligatoriu*

detectoare automate de gaze cu limita de sensibilitate 2% metan (CH₄) in aer, care actioneaza asupra robinetului de inchidere al conductei de alimentare cu gaze naturale al arzatoarelor. Aceasta prevedere este valabila si pentru celelalte incaperi in care sunt amplasate aparate consumatoare de gaze naturale, inclusiv bucatariile locuintelor;

- prin proiectul instalatiilor de gaze naturale pozate subteran, se vor prevedea masuri de etansare impotriva infiltratiilor de gaze naturale la trecerile subterane ale instalatiilor de orice utilitate (incalzire, apa, canalizare, cabluri electrice, telefonice, CATV etc.) prin peretii subterani ai cladirilor racordate la sistemul de distributie de gaze naturale. De asemenea, se etanseaza toate trecerile conductelor prin plansele subsolurilor, pentru evitarea patrunderii gazelor naturale la nivelurile superioare, in caz de infiltrare a acestora in subsol. Este interzisa racordarea la sistemul de distributie a gazelor naturale a cladirilor care nu au asigurate masurile de etansare prevazute mai sus.

Utilizatorul final (beneficiarul) fiecarei centrale termice trebuie sa respecte cerintele Prescriptiei tehnice ISCIR PT A1 – 2002 – „Cerinte tehnice privind utilizarea aparatelor consumatoare de combustibili gazosi” privind:

- montarea / instalarea;
- punerea in functiune (pif);
- service-ul si repararea;
- verificarea tehnica periodica si autorizarea functionarii;
- garantia si siguranta in exploatare;
- exploatarea.

Pentru aceasta, fiecare utilizator final trebuie sa detina autorizatie de functionare, autorizarea facandu-se de catre o firma autorizata ISCIR la prima punere in functiune si periodic, cel putin o data la 2 ani.

Pentru conductele de repartitie (medie presiune – intre 6 si 2 bar) si distributie (redusa si joasa presiune - sub 2 bar) a gazelor naturale, in conformitate cu prevederile Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE 2008, aprobate prin Ordinul presedintelui ANRE nr. 5/2009 si publicate in MO 255 bis / 16.04.2009. (care au inlocuit Normele tehnice pentru proiectarea si executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale - indicativ NT-DPE-01/2004), diametrele minime admise pentru conductele subterane de presiune redusa sunt:

- conducte de distributie, de regula OL 2”, respectiv PEID 40 mm;
- bransamente si instalatii de utilizare OL 1”, respectiv PEID 32 mm.

Conform normelor tehnice in vigoare, in localitati conductele subterane de distributie se pozeaza numai in domeniul public, pe trasee mai putin aglomerate cu instalatii subterane, tinand seama de urmatoarea ordine de preferinta: zone verzi, trotuare, alei pietonale, carosabil.

Conductele, fittingurile si armaturile din polietilena, precum si cele din otel cu protectie exterioara anticorrosiva se monteaza ingropate direct in pamant, adancimea minima de montaj fiind de 0,9 m de la generatoarea superioara.

Se recomanda ca, pentru conductele de distributie montate subteran, sa fie utilizate conductele de polietilena, cu respectarea stricta a instructiunilor de montare.

In paralel cu executia retelelor, trebuie realizata operatiunea de cartografiere a lor, inclusiv pe suport magnetic, pentru a fi posibila informarea rapida a solicitantilor, remedierea avariilor, bransarea noilor consumatori, extinderea retelelor, reechilibrarea lor etc.

Este necesar ca pozarea retelelor de gaze naturale si, pe cat posibil, a bransamentelor, ca si a celorlalte retele, sa se realizeze inainte de realizarea carosabilului tinand seama de circulatiile si lotizarile proiectate.

La executarea retelelor de gaze se va tine seama obligatoriu de faptul ca in spatiul disponibil urmeaza a se monta si alte conducte: apa, canalizare, cabluri electrice, canalizatie telefonica etc. si de aceea trebuie lasate spatiile necesare pentru montarea acestora, precum si distantele de siguranta intre aceste retele.

Pentru locuintele individuale se recomanda realizarea unui bransament prevazut cu regulator de presiune comun la cate 2 locuinte ale caror curti sunt alaturate, micsorandu-se astfel numarul de bransari la conducta publica de distributie

Conductele de repartitie si de distributie a gazelor, bransamentele, racordurile si instalatiile interioare vor fi realizate cu materiale si echipamente omologate si agrementate de catre organismele abilitate din Romania in conformitate cu prevederile HGR 622/2004 si HGR 796/2005 privind stabilirea conditiilor de introducere pe piata a produselor pentru constructii.

In ceea ce priveste conductele de transport a gazelor naturale cu presiunea intre 6...45 bar, aceste conducte sunt realizate din otel si sunt montate subteran, fiind in cea mai mare parte prevazute cu protectie catodica. In conformitate cu prevederile Normelor tehnice pentru proiectarea si executarea conductelor de alimentare din amonte si de transport gaze naturale, aprobate prin Decizia presedintelui ANRGN nr. 1220/2006 si publicate in MO 960 bis / 29.11.2006. (care a inlocuit Normativul Departamental pentru proiectarea si constructia conductelor colectoare si de transport gaze naturale - indicativ ND 3915/1994), in vederea asigurarii functionarii normale a conductelor si evitarea punerii in pericol a persoanelor, bunurilor si mediului, in zona de siguranta si in zona de protectie se impun tertilor restrictii si interdictii.

Zona de protectie a conductelor de alimentare din amonte si de transport gaze naturale se intinde de ambele parti ale conductei si se masoara din axul conductei.

Latimea zonei de protectie este in functie de diametrul conductei si este precizata in Normele tehnice pentru proiectarea si executarea conductelor de alimentare din amonte si de transport gaze naturale.

In zona de protectie nu se executa lucrari fara aprobarea prealabila a operatorului licentiat care exploateaza conducta. In zona de protectie sunt interzise construirea de cladiri, amplasarea de depozite sau magazine, plantarea de arbori si nu se angajeaza activitati de natura a periclita integritatea conductei (de exemplu scarificarea terenului).

***Zona de siguranta** este zona care se intinde, de regula, pe 200 m de fiecare parte a axei conductei. Pe o distanta de 20 m de fiecare parte a axului conductei nu poate fi construita nici un fel de cladire care adaposteste persoane (locuinte, spatii de birouri etc.)*

In conformitate cu Normele tehnice mai sus mentionate, SNTGN TRANSGAZ S.A Medias va stabili clasa de locatie (1...4) pentru proiectarea, executia si verificarea conductei de transport, care este in functie de numarul de cladiri (existente, precum si cele prevazute in planul de dezvoltare urbanistica a zonei) pe sectiuni aleatorii cu lungimea de 1600 m si latimea de 400 m, avand conducta ca axa longitudinala, precum si de evaluarea starii tehnice a conductei si de urmarirea comportarii in exploatare a acesteia.

In cazul in care este necesara efectuarea unei analize de evaluare a riscului, pentru eliberarea acordului operatorului licentiat (SNTGN TRANSGAZ S.A Medias) in vederea realizarii unei constructii in zona de siguranta, costul acesteia este suportat de solicitantul acordului.

In cazuri speciale, in urma unei analize de evaluare a riscului, operatorul conductei poate extinde zona de siguranta.

Zona de siguranta include si zona de protectie.

In ceea ce priveste amplasarea statiilor de reglare masurare predare (SRMP) cu $P > 6$ bar, distanta minima fata de cladiri destinate a fi ocupate de oameni este de 20 m de la partea exterioara a imprejuririi.

Traseele conductelor din amonte si de transport gaze naturale sunt marcate cu prize de potential si borne de schimbare directie, toate din beton, iar zilnic sunt supravegheate de operatori transport pe conducte si reglare gaze naturale.

Pentru remedierea unor avarii aparute pe traseul conductelor, trebuie indeplinite de catre firma care are in administrare retelele o serie de formalitati care necesita timp. Este de remarcat si faptul ca traseul conductelor nu este in general paralel cu caile de comunicatie, ceea ce conduce la dificultati in aducerea utilajelor si personalului de remediere la fata locului.

De prevederile acestor Norme tehnice este necesar a se tine seama la stabilirea zonelor cu interdictie de constructie de-a lungul conductei de transport si a racordurilor la SRMP, cerandu-se pentru fiecare zona in parte avizul de la SNTGN TRANSGAZ S.A Medias – Sucursala de transport gaze naturale - str. George Enescu nr. 11.

In concluzie, amplificarea sistemului de alimentare cu gaze naturale a comunei Sura Mare presupune, in primul rand, existenta unui numar suficient de consumatori care

sa aiba posibilitatea financiara de a sustine amplificarea sistemului de distributie existent, de a realiza instalatiile interioare si de a achita cu regularitate facturile.

De asemenea, este recomandabil ca acesti consumatori sa fie grupati pentru a permite realizarea unui sistem de conducte cu un numar mai redus de ramificatii si, eventual, adoptarea unei scheme de racordare buclate pentru o siguranta crescuta in functionare.

In cadrul lucrarilor de dezvoltare edilitara a comunei Sura Mare, trebuie rezervate spatii pentru viitoarea montare a conductelor de distributie a gazelor, lucrare care sa fie executata la momentul oportun cu minim de modificari la drumurile si retelele existente sau care se vor executa inainte de pozarea conductelor de gaze naturale.

De asemenea, trebuie rezervate suprafetele de teren aferente statiilor de reglare (amplificării acestora) si zonelor de securitate aferente acestora, terenuri care sa faca parte din domeniul public.

In ceea ce priveste mutarea/gruparea conductelor de transport, aceasta necesită cheltuieli ridicate, dar si planificarea lucrărilor astfel incat să nu fie afectată alimentarea cu gaze a consumatorilor deserviti. Se recomandă ca terenurile aflate in zona de siguranță a conductelor să fie folosite ca terenuri pentru grădini sau livezi (cu exceptia zonelor de protectie) aferente locuintelor sau pentru alte utilizări permise.

Pentru autorizarea executarii oricaror constructii in zona de siguranta a obiectivelor din sectorul gazelor naturale este obligatorie obtinerea avizului scris al operatorului conductei (SNTGN TRANSGAZ S.A Medias).

Pentru autorizarea oricarei constructii sau extinderi in zona de protectie a retelelor de distributii, Primaria Sura Mare va solicita in mod obligatoriu AVIZ de amplasament emis de detinatorul acestora.

□ **Gospodarie comunală**

Gestionarea deșeurilor

Calitatea de stat membru al Uniunii Europene impune autoritatilor, agentilor economici, dar si cetatenilor, o atitudine responsabila fata de gestionarea deșeurilor, care presupune modificarea stilului de viata, a obiceiurilor legate de consum, a modului de alegere a produselor pe criterii legate de consecinte post-consum, al utilizarii facilitatilor create pentru gestionarea deșeurilor, aceste noi abordari conducand la dezvoltarea durabila in gestionarea deșeurilor.

Strategia judeteana

Planul Judetean pentru Gestionarea Deșeurilor (PJGD) pentru judetul Sibiu a fost intocmit in baza Ordinului Ministrului Mediului si Dezvoltarii Durabile nr. 951/2007 privind aprobarea Metodologiei de elaborare a planurilor regionale si judetene de

gestionare a deeurilor. Acesta este necesar si ca instrument de planificare pe baza caruia se poate obtine asistenta financiara si suport din partea UE in implementarea unui sistem de management eficient al deeurilor.

Pe baza acestui PJGD s-a elaborat un masterplan pentru identificarea masurilor necesare pe termen lung cu scopul dezvoltarii unui sistem de management integrat al deeurilor in judetul Sibiu, in conformitate cu obligatiile prevazute de lege. Scopul este de a prognoza si a sprijini dezvoltarea infrastructurii si serviciilor necesare atat pentru a indeplini cerintele legale, cat si pentru a administra cantitatile si caracteristicile in schimbare ale deeurilor generate in judetul Sibiu.

Se va mentine in continuare interdictia de construire de incineratoare de deseuri pe teritoriul administrativ al judetului Sibiu, interdictie ce va fi prevazuta in toate documentatiile de urbanism si amenajarea teritoriului si a regulamentelor de urbanism aferente acestora (PATJ - Planul de Amenajare a Teritoriului Judetean, PUG - Planurile Urbanistice Generale).

Principalele tinte de atins in domeniul gestionarii deeurilor sunt:

- ❑ asigurarea unui grad de acoperire cu servicii de salubritate de 100 % atat in mediul urban cat si in mediul rural;
- ❑ ❑colectarea selectiva la sursa a deeurilor reciclabile si construirea de statii de sortare care sa permita reciclarea a circa 20000 de tone de deseuri;
- ❑ ❑asigurarea tratarii a circa 75786 t/an in 2016;
- ❑ ❑eliminarea deeurilor numai in depozite controlate.

In urma studiilor de teren efectuate, s-a constatat ca in localitatile in care colectarea este realizata de catre servicii din cadrul primariei sau de alti operatori economici, care nu sunt operatori de salubritate, serviciul de colectare nu este corespunzator cu legislatia in vigoare, iar depozitarea deeurilor colectate se realizeaza pe spatii de depozitare necontrolate.

Astfel, se considera pentru situatia actuala ca deservite cu servicii de salubritate numai acele localitati in care serviciul este realizat de un operator de salubritate.

4 Aspectele relevante ale starii actuale a mediului si ale evolutiei sale probabile in situatia neimplementarii programului propus

4.1 Factorul de mediu: apa

4.1.1 Starea actuala

Analiza elementelor hidrografice in stransa dependenta cu ceilalti factori fizico-geografici prezinta o deosebita importanta, atat din punct de vedere teoretic, deoarece ajuta la descifrarea evolutiei regiunii, cat si din punct de vedere practic, prin masurile ce pot fi luate pentru amenajarea si valorificarea potentialului hidrografic in diferite domenii ale economiei.

Din punct de vedere hidrografic, teritoriul comunei Sura Mare se situeaza la limita a doua bazine hidrografice si anume bazinul Muresului in partea de nord vest si bazinul raului Olt in partea de sud si est.

Catre bazinul raului Mures se dirijeaza valea Visa cu izvoarele in lacurile sarate de la Ocna Sibiului si cu un traseu de la sud catre nord spre Tarnava Mare.

Catre valea Visa cu un traseu de la est catre vest se indreapta vaile ce fragmenteaza vestul comunei si anume cursurile superioare ale vailor Podului, lacul Juncilor si Trocutei.

Valea Slimnicului, afluent pe partea dreapta a Visei, colecteaza apele de pe teritoriul comunei Sura Mare, Valea Sarba.

Valea Sarba prezinta un traseu cu forma unui semicerc si are ca afluenti principali pe partea stanga valea Berbecu cu afluentul Serbuta si valea Sarbede.

Valea Berbecu prezinta un curs amenajat – canalizat.

Versantii vailor sunt asimetrici pe tronsonul superior, cel drept mai abrupt, iar cel stang cu o panta lina.

De pe teritoriul comunei Slimnic, valea Calva afluent al Visei, colecteaza apele din partea de nord-est a comunei Sura Mare reprezentate prin cursul superior al vailor Albilor cu afluentii de pe partea dreapta paraele Pasunii si Branistea.

Raul Olt colecteaza apele Cibirului ce primeste ca afluenti paraele Hartibaciu si Rosbav, situate pe teritoriul comunei Vurpar si al municipiului Sibiu.

Paraul Hartibaciu primeste ca afluenti pe partea dreapta o serie de vai ce isi au obarsia pe teritoriul comunei Sura Mare ca: vaile Timbanului, Mursii, Lunga si Plopilor.

Valea Serpuita ce traverseaza satele Hamba si Sura Mare, impreuna cu vaile Popilor si Hamba se varsa in valea Rosbav, pe partea stanga a Cibirului.

Apele subterane din cuprinsul teritoriului comunei depind de gradul de permeabilitate, grosimea si extinderea stratelor geologice in care sunt cantonate.

De-a lungul vailor mai importante se remarca o buna circulatie a apelor prin strate poros permeabile de varsta Holocen superior.

Pe zonele de podis si dealuri apa se acumuleaza in stratele cu pietris si nisip de la nivelul complexului superior al Pannonianului, iar nivelul hidrostatic se situeaza la adancimi variabile functie de tectonica zonei.

Uneori prezenta apei se manifesta prin izvoare.

4.1.2 Aspectele ale evolutiei probabile a factorului de mediu apa, in situatia neimplementarii programului propus

Practic nu exista motive care sa sustina existenta unor schimbari ale factorului de mediu apa, in cazul in care obiectivul propus nu va fi realizat.

Starea existenta – la momentul executarii raportului de mediu -, a factorului de mediu apa, ramane neschimbata.

4.2 Factorul de mediu: aer

4.2.1 Starea actuala

Clima este continental moderata de nuanta central europeana, cu temperatura maxima de 36-37°C in lunile iulie-august si minima -28 °C, -30 °C in lunile ianuarie-februarie.

Regimul ploilor este in general potrivit 625 mm, mai scazut ca la Paltinis (910 mm). Ploile cele mai abundente cad indeosebi primavara si toamna. Datorita apropierii muntilor, primavara si uneori la inceputul verii ploile sunt insotite deseori de scaderi de temperatura.

Vanturile cele mai frecvente sunt Crivatul care bate mai ales iarna dinspre est sau nord-est, Vantul Mare care bate mai ales spre sfarsitul iernii din directia muntelui Prejba si Baltaretul care aduce ploaia si sufla deseori in lunile aprilie si octombrie din directia pasului Turnu Rosu, iar Vantul Muresan bate dinspre valea larga a Muresului in lunile de primavara si vara.

Depresiunea colinara a Transilvaniei se inscrie in tipul climatului de dealuri (in cea mai mare parte de dealuri joase), iarna cu un climat de adapost, datorita pozitiei din interiorul arcului carpatic.

Sunt prezenta influente oceanice printr-un climat umed si moderat termic. Precipitatiile insumeaza 600-800 mm anual.

Depresiunea este marcata de prezenta in sud a Muntilor Fagaras.

Temperatura medie anuala este de 8 °C in depresiune, iar media pentru luna ianuarie -4 °C, cu inversiuni de temperatura frecvente, iar primavara cu mase de aer cu caracter de foehn (vantul mare).

Adancimea maxima de inghet este 0,80-0,90 m (STAS 6054/1977).

Conform SR EN 1991-1-3/NB:2005, „Incarcari date de zapada, pe harta cu zonarea valorii caracteristice a incarcarii date de zapada pe sol”, comuna Sura Mare se situeaza in zona 1 cu o valoare caracteristica a incarcarii de zapada pe sol de 1,5 kN/m², cu intervalul mediu de recurenta de 50 ani.

Conform SR EN 1991-1-4/NB ; 2007 „Actiuni ale vantului”, valoarea fundamentala a vitezei de referinta a vantului este 27 m/s.

4.2.2 Aspectele ale evolutiei probabile a factorului de mediu aer, in situatia neimplementarii programului propus

Practic nu exista motive care sa sustina existenta unor schimbari ale factorului de mediu aer, in cazul in care obiectivul propus nu va fi realizat.

Starea existenta – la momentul executarii raportului de mediu -, a factorului de mediu aer, ramane neschimbata.

4.3 Factorul de mediu: sol

4.3.1 Starea actuala

Din punct de vedere morfologic, teritoriul administrativ al comunei Sura Mare este situat in unitatea majora de relief – Podisul Transilvaniei, subunitatea Podisul Tarnavelor cu Podisul Hartibaciu, in apropiere de limita culoarului depresionar Apold – Sibiu – Fagaras.

Podisul Hartibaciu se caracterizeaza printr-un relief de culmi deluroase ce reprezinta interfluviul dintre bazinul raului Mures si bazinul raului Olt.

Culmile deluroase care formeaza interfluviul dintre raul Mures si raul Olt se urmaresc incepand cu partea de vest a comunei din Varful Gorganul (562,4 m), urmeaza apoi un traseu sinuos ce ocoleste obarsia Vaii Popilor spre dealul Corbului unde intalnim cea mai mare altitudine din zona 596 m. Din acest punct culmea deluroasa are o directie generala catre nord-est, cu un traseu meandric pe care se insiruie varfuri izolate ce separa bazinul vaii Serpuita (Olt) de bazinul vaii Sarba (Mures).

Culmea deluroasa din partea de vest are aspectul specific podisului, iar versantii vailor sunt simetrice, cu pante domoale.

La est culmea ce serpuiește către dealul Arvunul lui Crai, prezintă un relief specific de dealuri, cu altitudinea maximă de 675,2 m în vârful Chicera Hambra situat la obarsia Vaii Sarba.

Interfluviul dintre Valea Visa și Valea Popilor prezintă o culme cu aspect de podis ce coboară treptat către sud, cu cele mai înalte puncte situate în Vârful Gorganel (565,5 m), Dealul Ciresului (530,4 m) și Dealul Hedei (527,4 m).

Interfluviul dintre bazinul Vaii Popilor și Vaile Sarba și Serpuita, prezintă de asemenea aspect de podis cu altitudini de peste 500 m, cea mai mare fiind de 565,8 m în zona Malurile.

La nord, interfluviul dintre Valea Sarba și Valea Slimnicului, urmărește limita de nord a teritoriului comunelor dintre Sura Mare și Slimnic, cu un traseu aproximativ vest-est ce urmărește cursul paraului Sarba, cu altitudini de 554,2 m în dealul Mestecanului, 568,7 m în dealul Bisericii, 569,4 m în punctul Padurea Branistii și apoi cu altitudini din ce în ce mai mari până la vârful Chicera Hamba 675,2 m.

La est se conturează interfluviul dintre Valea Serpuita și Valea Vurpar, ce se desprinde din interfluviul principal al Muresului și Oltului, din dealul Arvunul lui Crai și se dirijează către sud de-a lungul unei culmi domoale cu aspect de podis, presărată cu varfuri izolate cu altitudini de peste 600 m, până în vârful Hamba sud-est (639 m).

În colțul de nord est interfluviul dintre bazinele hidrografice ale văilor Sarba și Vurpar, prezintă un segment îngust cu direcția nord-vest-sud-est ce trece prin vârful Chicera Hamba, ce poate fi considerat un nod orohidrografic.

Relieful prezintă un grad mare de fragmentare.

Pe alocuri văile prezintă versanți asimetrici, specifici reliefului cuestas, unde versanții abrupti se situează pe capetele stratelor, iar cea cu panta domoală urmăresc fețele de strat. Văile prezintă maluri în forma de U cu o albăie mică îngustă și cu debite mici.

Văile principale (Sarba, Serpuita și valea Popilor) formează zone depresionare cu latimi de 200-300 m, mai mari în zona confluențelor.

Din punct de vedere geologic, comuna Sura Mare se situează în marea unitate structurală a Depresiunii Interne – Transilvania, unitate geostructurală delimitată de cele trei ramuri ale Carpaților Românești.

Pe teritoriul comunei soclul cristalin se situează la adâncimi de peste 2000 m și se prezintă compartimentat în mai multe blocuri deplasate pe verticală formând structuri de tip graben-horst.

Cuvertura sedimentară care acoperă soclul cristalin este de vârstă Mezozoică și formatiuni terțiare specifice Depresiunii Transilvaniei, cu următoarea succesiune cronostratigrafică:

Triasic reprezentat prin conglomerate roșii, dolomite și marnocalcare.

Jurasicul include calcare compacte.

Cretacicul inferior cu depozite carbonatice neocomiere, urmate de argile rosii si intercalatii de gresii si conglomerate baremiene.

Eocenul suporta direct Tortonianul si a fost semnalat in foraje cu formatiuni calcaroase-grezoase cu argile rosii si cenusii.

Tortonianul este dezvoltat intr-o gama variata de faciesuri si breccii, conglomerate sau marne tufacee cu asociatii de globigerine in baza.

Echivalentul marnelor cu globigerine este Tuful de Dej peste care se depun marne vinete nisipoase, formatiuni lagunare (sare si ghips), sisturi argiloase cu radiolari, marne albicioase cu intercalatii de tufuri fine, marne nisipoase, nisipuri si pietrisuri.

Faciesul lagunar al Tortonianului si orizontul argilelor sistoase cu radiolari este bine dezvoltat la Ocna Sibiului.

Sarmatianul inferior este constituit incepand din baza cu un nivel de tufuri (tuful de Borsa) apoi dintr-un complex de marne cenusiu-albastrui, uneori cu spartura concoidala, apoi argile marnoase-nisipoase ce alterneaza cu nisipuri galbene, uneori consolidate, sau chiar nivele grezoase si doua niveluri de trufuri albe – Truful de Hadareni.

Sucesiunea continua cu nivele groase de nisipuri galbene cu granulatie fina pana la medie cu numeroase foite de muscovit si intercalatii de placi grezoase cu bioglife. Spre partea superioara nisipurile sunt inlocuite cu gresii compacte si strate lenriculare cu microconglomerate.

Partea terminala a depozitelor sarmatiene este marcata de pietrisuri poligene uneori consolidate cu o matrice grezo-calcaroasa, cu elemente de quartite negre si albe, gnaise, pegmatite, sisturi cristaline.

Meotian – Pontianul (Pannonianul) este reprezentat prin doua complexe litologice. Complexul bazal este constituit din marne cenusii albicioase sau albastrui cu muscovit, marne nisipoase feruginoase cu mult detritus vegetal si slabe intercalatii grezoase.

Complexul superior este alcatuit din pietrisuri poligene cu elemente rotunjite de quartiti, sisturi cristaline uneori consolidate cu un liant calcaros grezos ce alterneaza cu nisipuri mari, alb cenusii sau galbui, cu zone oxidate si concretiuni grezoase.

Holocenul superior, in lungul vailor mai importante din zona Popilor, Serpuita si Sarba se acumuleaza depozite aluvionare de pietrisuri si nisipuri.

4.3.2 Aspectele ale evolutiei probabile a factorului de mediu sol, in situatia neimplementarii programului propus

Practic nu exista motive care sa sustina existenta unor schimbari ale factorului de mediu sol, in cazul in care obiectivul propus nu va fi realizat.

Starea existenta – la momentul executarii raportului de mediu -, a factorului de mediu sol, ramane neschimbata.

4.4 Factorul de mediu: flora si fauna

4.4.1 Starea actuala

Vegetatia

In ceea ce priveste, vegetatia depresiunii din treapta colinara si din cea piemontana, aceasta este reprezentata de paduri de foioase, iar la limita cu muntele de paduri de molid cu fag si brad si de fag cu brad. Unitatilor de dealuri le sunt caracteristice arbustii, iar versantii inclinati si podul teraselor au fost acoperiti cu pajisti secundare higro si mezofile. In luncile raurilor sunt prezente zavoai de salcie, iar inversiunile de vegetatie apar pe valea raului Sadu. Actiunile de antropizare reprezentate prin lucrarile de despadurire, de desecare au modificat covorul vegetal, astfel ca in prezent covorul vegetal ocupa 50 %; padurea 30 %; iar restul este detinut de pasuni, fanete si pomi fructiferi.

Fauna

Fauna specifica Depresiunii Sibiului apartine in cea mai mare parte padurilor de foioase: caprior, lup, mistret, veverita, iar fauna acvatica este reprezentata de: pastrav la munte, iar pe sectoarele mijlocii si inferioare traiesc mreana si cleanul.

Asociate cu ecosistemul dominant, apar si ecosistemele amenajate. Cerintele umanitatii nu au putut fi limitate la ce ofera natura. De pe o anumita treapta a dezvoltarii sale istorice, de altfel foarte veche, omul a incercat noi solutii din punct de vedere ecologic. Astfel, in zona de amplasament, se pot evidentia:

- ecosistemul agrotehnic;*
- ecosistemul legat de asezarile umane.*

Ecosistemul agrotehnic este reprezentat de culturile agricole si de livezile de pomi fructiferi; reprezinta ecosistemul amenajat in scopul exploatarei producatorilor primari.

Producatorii primari mentionati sunt supusi concurentei din partea unor plante spontane, de tipul buruienilor. Mediul de cultura imbogatit in azotati si fosfati este astfel disputat intre cele doua categorii de plante, la care se mai adauga si o alta categorie de factori ecologici dezavantajosi pentru producatorii primari cultivati, si anume cea datorata consumatorilor de ordinul unu, desemnati cu numele de daunatori (insecte, ciuperci).

Ecosistemul legat de asezarile umane a aparut odata cu formarea unor aglomerari a populatiei in spatii mici. O asezare umana, redusa numeric in privinta locuitorilor, cu inerente influente asupra mediului nu se individualizeaza ca sistem ecologic. Numai o grupare umana de tip urban, implicand preluarea unui spatiu destul de mare din natura, modificand specificul mediului prin constructii, conduce la

individualizarea unui sistem ecologic specific. Locuintele constituie locuri predilecte pentru existenta si proliferarea unui numar de specii, mai ales microbiologice – bacterii, drojdii si fungi -, caracterizate prin specificitati geografice. Depozitele sedimentare, de la silozuri pana la magazine alimentare, existente in localitate sau in afara sa, au atras o serie de organisme care alcatuiesc comunitati specifice.

4.4.2 Aspectele ale evolutiei probabile a factorului de mediu flora si fauna, in situatia neimplementarii programului propus

Practic nu exista motive care sa sustina existenta unor schimbari ale factorului de mediu flora si fauna, in cazul in care obiectivul propus nu va fi realizat. Starea existenta – la momentul executarii raportului de mediu -, a factorului de mediu flora si fauna, ramane neschimbata.

4.5 Peisajul

4.5.1 Starea actuala

Comuna Sura Mare este amplasata in partea centrala a judetului Sibiu, la marginea de nord a depresiunii Sibiului, la o distanta de circa 9 km de municipiul Sibiu si 50 km de municipiul Medias, de-a lungul drumului national DN 14, care leaga municipiul Sibiu de municipiul Medias.

Comuna Sura Mare se intinde pe o suprafata de 7485 ha – din care intravilan constructibil 296,06 ha, din care 174,44 ha pentru satul Sura Mare, 85,66 ha pentru satul Hamba si 35,96 ha pentru trupurile izolate.

Din punct de vedere geografic, teritoriul comunei Sura Mare este localizata la 45° 50' 15.43" – 45°56'30.76" latitudine nordica si 24° 06' 09" – 24°17'17.13" longitudine estica.

Relieful este deluros, foarte framantat cu inaltimi ce variaza intre 400 – 600 m, unde dealurile au expozitii diferite formand vai care strabat teritoriul in toate directiile.

Culmile deluroase care formeaza interfluviul dintre raul Mures si raul Olt se urmaresc incepand cu partea de vest a comunei din Varful Gorganul (562,4 m), urmeaza apoi un traseu sinuos ce ocoleste obarsia Vaii Popilor spre dealul Corbului unde intalnim cea mai mare altitudine din zona 596 m. Din acest punct culmea deluroasa are o directie generala catre nord-est, cu un traseu meandric pe care se insiruie varfuri izolate ce separa bazinul vaii Serpuita (Olt) de bazinul vaii Sarba (Mures).

Culmea deluroasa din partea de vest are aspectul specific podisului, iar versantii vailor sunt simetrice, cu pante domoale.

La est culmea ce serpuiește către dealul Arvunul lui Crai, prezintă un relief specific de dealuri, cu altitudinea maximă de 675,2 m în vârful Chicera Hembra situat la obarsia Vaii Sarba.

Interfluviul dintre Valea Visa și Valea Popilor prezintă o culme cu aspect de podis ce coboară treptat către sud, cu cele mai înalte puncte situate în Vârful Gorganel (565,5 m), Dealul Ciresului (530,4 m) și Dealul Hedei (527,4 m).

Interfluviul dintre bazinul Vaii Popilor și Vaile Sarba și Serpuita, prezintă de asemenea aspect de podis cu altitudini de peste 500 m, cea mai mare fiind de 565,8 m în zona Malurile.

La nord interfluviul dintre Valea Sarba și Valea Slimnicului, urmărește limita de nord a teritoriului comunelor dintre Sura Mare și Slimnic, cu un traseu aproximativ vest-est ce urmărește cursul paraului Sarba, cu altitudini de 554,2 m în dealul Mestecanului, 568,7 m în dealul Bisericii, 569,4 m în punctul Padurea Branistii și apoi cu altitudini din ce în ce mai mari până la vârful Chicera Hamba 675,2 m.

La est se conturează interfluviul dintre Valea Serpuita și Valea Vurpar, ce se desprinde din interfluviul principal al Muresului și Oltului, din dealul Arvunul lui Crai și se dirijează către sud de-a lungul unei culmi domoale cu aspect de podis, presărată cu varfuri izolate cu altitudini de peste 600 m, până în vârful Hamba sud-est (639 m).

În colțul de nord est interfluviul dintre bazinele hidrografice ale văilor Sarba și Vurpar, prezintă un segment îngust cu direcția nord-vest-sud-est ce trece prin vârful Chicera Hamba, ce poate fi considerat un nod orohidrografic.

Relieful prezintă un grad mare de fragmentare.

Pe alocuri văile prezintă versanți asimetrici, specifici reliefului cuestas, unde versanții abrupti se situează pe capetele stratelor, iar cea cu panta domoală urmăresc fețele de strat. Văile prezintă maluri în formă de U cu o albă minora îngustă și cu debite mici.

Văile principale (Sarba, Serpuita și valea Popilor) formează zone depresionare cu latimi de 200-300 m, mai mari în zona confluențelor.

4.5.2 Aspectele ale evoluției probabile a peisajului, în situația neimplementării programului propus

Practic nu există motive care să susțină existența unor schimbări ale peisajului, în cazul în care obiectivul propus nu va fi realizat.

Starea existentă – la momentul executării raportului de mediu -, a peisajului, rămâne neschimbată.

5 Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectata semnificativ

Zona poate fi afectata din punct de vedere al factorilor de mediu, in perioadele de executie a lucrarilor de constructie, dar - in mod real -, nu vor exista zone ale caror caracteristici de mediu sa fie – potential -, afectate semnificativ, in cazul in care obiectivul propus va fi realizat.

Starea existenta – la momentul executarii raportului de mediu -, a factorului de mediu sol, ramane neschimbata.

6 Probleme de mediu existente, care sunt relevante pentru program, inclusiv, in particular, cele legate de orice zona care prezinta o importanta speciala pentru mediu, cum ar fi ariile de protectie speciala avifaunistica sau ariile speciale de conservare

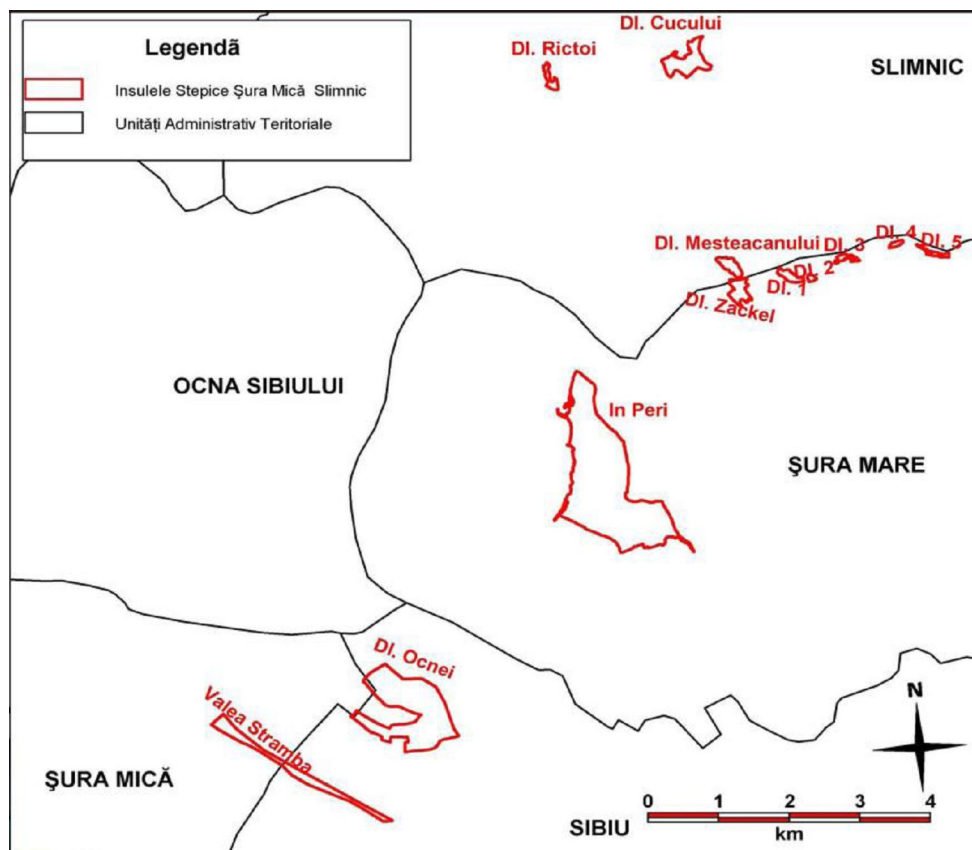
Rezervatia naturala dealul de stepa Zackel

- *Tipul rezervatiei: botanica si zoologica.*
- *Suprafata: 5 ha (initial 11 ha, diferenta afectata de alunecari de teren).*
- *Localizarea: la circa 15 km de Sibiu si circa 2 km de Slimnic pe partea dreapta a DN14 Sibiu - Medias.*
- *Proprietatea terenului: comuna Sura Mare, judetul Sibiu.*
- *Actul normativ de declarare a rezervatiei: Teritoriul a fost declarat rezervatie naturala prin decizia Comitetului Executiv al Sfatului Popular al regiunii Brasov din anul 1967 (decizie pierduta cu ocazia reimpairirii administrative).*
- *Institutia care administreaza: Consiliul local al comunei Sura Mare.*
- *Importanta stiintifica: intreaga rezervatie este o pajiste stepica cu o flora si o fauna caracteristica. La adapostul coliliei (Stipa Capitata si S. Pulcherina) si a altor specii xerofile ca: Salvia Nutans, Iris Pumila, Craube Tataria, Astragalus Dasyanlhus, Adonis Verualis, etc. si-au gasit biotopul insectele: Saga Pedo, Colias Chrystheme, Lycaeno Bavius, Satyrus Riscis, Perotis Lugubris, etc. - in general aici s-au identificat circa 260 specii de plante vasculare si peste 400 specii de insecte.*

Situl Natura 2000 ROSCI0093 Insulele Stepice Sura Mica - Slimnic este situat in Regiunea de Dezvoltare Centru, in judetul Sibiu, pe raza administrativ teritoriala a

urmatoarelor localitati: Sibiu < 1%, Sura Mare 3%, Sura Mica - 1% si Slimnic < 1%.

Pe suprafata sitului se regaseste aria protejata Dealul Zackel- rezervatie naturala mixta, cod national 2.698, aflata pe teritoriul administrativ al comunei Sura Mare, confirmata prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national – Sectiunea a III a – anexa I.



Situl Natura 2000 ROSCI0093 Insulele Stepice Sura Mica

7 Obiective de protectie a mediului, stabilite la nivel national, comunitar sau international, care sunt relevante pentru program si modul in care s-a tinut cont de aceste obiective si de orice alte consideratii de mediu in timpul pregatirii programului

7.1 Generalitati

Nu exista programe locale, nationale sau internationale care sa influenteze stabilirea unor obiective care sa vizeze protectia mediului pe amplasamentul selectat.

Raportul de mediu a fost intocmit conform Hotararii Guvernului Romaniei nr. 1076/08.07.2004, privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe, analizandu-se efectele semnificative ale activitatii asupra mediului.

7.2 Legislatie utilizata

7.2.1 Legislatie romaneasca. Documentatie romaneasca

Elaborarea prezentului raport de mediu s-a efectuat in conformitate cu prevederile legislative in vigoare, dupa cum urmeaza:

- ❑ *Legea nr. 18/19.02.1991, privind fondul funciar, republicata in 1998;*
- ❑ *Legea nr. 50/29.07.1991 si a anexelor acesteia, privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata in 2004;*
- ❑ *Ordinul Ministrului Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului nr. 462/01.07.1993, pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare;*
- ❑ *Legea nr. 33/27.05.1994, privind exproprierea pentru cauza de utilitate publica;*
- ❑ *Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 68/26.08.1994, privind protejarea patrimoniului cultural national;*
- ❑ *Legea nr. 98/10.11.1994, privind stabilirea si sanctionarea contraveniilor la normele legale de igiena si sanatate publica;*
- ❑ *Legea nr. 10/18.01.1995, privind calitatea in constructii;*

- *Legea nr. 41/24.05.1995, pentru aprobarea Ordonantei Guvernului Romaniei nr. 68/26.08.1994, privind protejarea patrimoniului cultural national;*
- *Legea nr. 7/13.03.1996, privind cadastrul si publicitatea imobiliara, republicata in 2006;*
- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 525/27.06.1996, pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism, republicata in 2002;*
- *Legea nr. 84/13.03.1996, privind imbunatatirile funciare, republicata in 2006;*
- *Legea apelor nr. 107/25.09.1996, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare (Legea nr. 310/28.06.2004);*
- *Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 43/28.08.1997, republicata in 1998, privind regimul juridic al drumurilor;*
- *Legea nr. 82/15.04.1998, pentru aprobarea Ordonantei Guvernului Romaniei nr. 43/28.08.1997, republicata in 1998, privind regimul juridic al drumurilor;*
- *Legea nr. 213/17.11.1998 privind proprietatea publica si regimul juridic al acestuia;*
- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 243/28.11.2000, privind protectia atmosferei;*
- *Legea nr. 350/06.07.2001, privind amenajarea teritoriului si urbanismului;*
- *Legea 655/20.11.2001, pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 243/28.11.2000, privind protectia atmosferei;*
- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 188/28.02.2002, pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediului acvatic a apelor uzate;*
- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 34/21.03.2002, privind prevenirea, reducerea si controlul integrat al poluarii;*
- *Ordinul Ministrului Apelor si Protectiei Mediului nr. 592/25.06.2002, pentru aprobarea Normativului privind stabilirea valorilor limita, a valorilor de prag si a criteriilor si metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot si oxizilor de azot, pulberilor in suspensie (PM₁₀ si PM_{2,5}), plumbului, benzenului, monoxidului de carbon si ozonului in aerul inconjurator;*
- *Legea nr. 458/08.07.2002, privind calitatea apei potabile;*
- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 856/16.08.2002, privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase;*

- *Ordinul Ministrului Apelor si Protectiei Mediului nr. 745/30.08.2002, privind stabilirea aglomerarilor si clasificarea aglomerarilor si zonelor pentru evaluarea calitatii aerului in Romania;*
- *Ordinul Ministrului Apelor si Protectiei Mediului nr. 863/26.09.2002, privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului;*
- *Legea nr. 645/07.12.2002, pentru aprobarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului nr. 34/2002, privind prevenirea, reducerea si controlul integrat al poluarii;*
- *Ordinul Comun nr. 47/21.07.2003, al Ministrului Economiei si Comertului, nr. 1203/30.07.2003, al Ministrului Transporturilor, Constructiilor si Turismului si nr. 509/13.08.2003, al Ministrului Administratiei si Internelor, pentru aprobarea Procedurii de emitere a avizului in vederea autorizarii executarii constructiilor amplasate in vecinatatea obiectivelor/sistemelor din sectorul petrol si gaze naturale;*
- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 543/07.04.2004, privind elaborarea si punerea in aplicare a planurilor si programelor de gestionare a calitatii aerului;*
- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 731/14.05.2004, pentru aprobarea Strategiei nationale privind protectia atmosferei;*
- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 738/14.05.2004, pentru aprobarea Planului national de actiune in domeniul protectiei atmosferei;*
- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 974/15.06.2004, pentru aprobarea Normelor de supraveghere, inspectie sanitara si monitorizare a calitatii apei potabile si a Procedurii de autorizare sanitara a productiei si distributiei apei potabile;*
- *Legea nr. 311/28.06.2004, pentru modificarea si completarea Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile;*
- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 1076/08.07.2004, privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe;*
- *Legea Gazelor nr. 351/14.07.2004;*
- *Ordinul Ministrului Mediului si Gospodaririi Apelor nr. 95/12.02.2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare si a procedurilor preliminare de acceptare a deseurilor si lista nationala de deseuri acceptate in fiecare clasa de depozit de deseuri;*
- *Ordinul comun al Ministrului Mediului si Gospodaririi Apelor nr. 242/26.03.2005 si Ordinul Ministrului Agriculturii, Padurilor si Dezvoltarii Rurale nr. 197/07.04.2005, privind aprobarea organizarii Sistemului national de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control, decizii, pentru reducerea aportului de poluanti proveniti din*

surse agricole si de management al reziduurilor organice rezultate din zootehnie, in zone vulnerabile si potential vulnerabile, la poluarea cu nitrati;

- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 352/21.04.2005, privind modificarea si completarea Hotararii Guvernului Romaniei nr. 188/28.02.2002, pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediului acvatic a apelor uzate;*
- *Tratatul din 25.04.2005 dintre Regatul Belgiei, Republica Ceha, Regatul Danemarcei, Republica Federala Germania, Republica Estonia, Republica Elena, Regatul Spaniei, Republica Franta, Irlanda, Republica Italiana, Republica Cipru, Republica Letonia, Republica Lituania, Marele Ducat al Luxemburgului, Republica Ungara, Republica Malta, Regatul Tarilor de Jos, Republica Austria, Republica Polona, Republica Portugheza, Republica Slovenia, Republica Slovaca, Republica Finlanda, Regatul Suediei, Regatul Unit al Marii Britanii si Irlandei de Nord (state membre ale Uniunii Europene) si Republica Bulgaria si Romania privind aderarea Republicii Bulgaria si a Romaniei la Uniunea Europeana, semnat de Romania la Luxemburg, ratificat prin Legea nr. 157/24.05.2005 si promulgata de presedintele Romaniei prin Decretul nr. 465/24.05.2005;*
- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 930/11.08.2005, pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica;*
- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 152/10.11.2005 privind prevenirea si controlul integrat al poluarii;*
- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 195/22.12.2005, privind protectia mediului;*
- *Legea energiei electrice nr. 13/09.01.2007;*
- *Ordinul Ministrului Mediului si Gospodaririi Apelor nr. 35/11.01.2007, privind aprobarea Metodologiei de elaborare si punere in aplicare a planurilor si programelor de gestionare a calitatii aerului;*
- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/29.06.2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, pe teritoriul national;*
- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 114/17.10.2007, pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgenta a Guvernului Romaniei nr. 195/22.12.2005, privind protectia mediului;*
- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 1460/12.11.2008, pentru aprobarea Strategiei nationale pentru dezvoltare durabila – Orizonturi 2013-2020-2030;*

- *Legea nr. 287/17.07.2009, privind Codul Civil;*
- *Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 11/29.01.2010, pentru modificarea si completarea Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile;*
- *Legea nr. 49/16.04.2011, pentru aprobarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/29.06.2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice;*
- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 31/04.06.2014, pentru modificarea si completarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/29.06.2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice;*
- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 20/02.09.2014, pentru modificarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/29.06.2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice.*

7.2.2 Legislatie Uniunea Europeana. Documentatie europeana

- *Directiva 75/442/CEE a Consiliului din 15.07.1975 privind deseurile – modificata prin Directiva 91/156/CEE, precum si prin Regulamentul (CE) nr. 1882/2003;*
- *Directiva 91/271/CEE a Consiliului din 21.05.1991, privind tratarea apelor urbane reziduale, modificata prin Regulamentul (CE) nr. 1882/2003 al Parlamentului European si al Consiliului din 29.09.2003;*
- *Directiva 91/689/CEE a Consiliului din 12.12.1991, privind deseurile periculoase – modificata prin Directiva 94/31/CE -, conditiile privind controlul apei si gestionarea infiltratiilor, protectia solului si apei, controlul si asigurarea stabilitatii gazelor;*
- *Regulamentul (CEE) nr. 259/93 din 01.02.1993 al Consiliului, privind supravegherea si controlul transporturilor deseurilor in interiorul, inspre si dinspre Comunitatea Europeana, modificat prin Regulamentul (CE) nr. 2557/2001 din 28.12.2001, al Comisiei;*
- *Directiva 94/63/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 20.12.1994, privind controlul emisiilor de compusi organici volatili (COV) rezultati din depozitarea carburantilor si din distributia acestora de la terminale la statiile de distributie a carburantilor, modificata prin Regulamentul (CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr. 1882/2003 din 29.09.2003;*
- *Directiva Consiliului 96/61/CE din 24.09.1996, privind prevenirea si*

- controlul integrat al poluarii, modificata prin Regulamentul (CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr. 1882/2003 din 29.09.2003;*
- *Directiva 98/83/CE a Consiliului din 03.11.1998, privind calitatea apei destinate consumului uman, modificata prin Regulamentul (CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr. 1882/2003 din 29.09.2003;*
 - *Directiva 1999/31/CE a Parlamentului European si al Consiliului din 26.04.1999, privind depozitele de deseuri;*
 - *Directiva 2000/76/CE a Parlamentului European si al Consiliului din 04.12.2000, privind incinerarea deseurilor;*
 - *Directivei 2001/80/CE a Parlamentului European si al Consiliului din 23.10.2001, privind limitarea emisiilor in atmosfera de anumiti poluanti generati de instalatii de ardere de mare capacitate;*
 - *<http://www.europe-aliens.org>.*

7.3 Strategii, Planuri si Programe utilizate

Pentru elaborarea prezentului Raport de Mediu s-au utilizat informatii din urmatoarele documente oficiale:

- *Strategia Nationala Privind Protectia Atmosferei, aprobata prin Hotararea Guvernului Romaniei nr. 731/14.05.2004, pentru aprobarea Strategiei nationale privind protectia atmosferei;*
- *Planul National de Actiune in Domeniul Protectiei Atmosferei, aprobat prin Hotararea Guvernului Romaniei nr. 738/14.05.2004, pentru aprobarea Planului national de actiune in domeniul protectiei atmosferei;*
- *Planul local de actiune pentru Mediu, al judetului Sibiu (PLAM), 2014;*
- *Regulamentul Local aferent Planului Urbanistic General.*

7.4 Obiective relevante de mediu

Ca obiective relevante de mediu se pot enumera urmatoarele:

- *Factorul de mediu apa: constructorii vor aplica proceduri si masuri de prevenire a poluarilor accidentale;*
- *Factorul de mediu aer: mentinerea si imbunatatirea calitatii aerului ambiental in cadrul limitelor stabilite de normele legale; reducerea efectului asupra calitatii aerului prin: intretinerea corespunzatoare a vehiculelor si echipamentelor in conformitate cu un program de reparatii/revizii periodice;*
- *Factorul de mediu sol: limitarea poluarii punctiforme si difuze a solului si facilitarea protejarii solului;*

- *Factorii de mediu flora si fauna: activitatile se vor desfasura numai in incinta amplasamentelor aprobate, neafectand zonele limitrofe, efectul produs asupra vegetatiei si faunei fiind – in acest caz –, nesemnificativ;*
- *Sanatatea populatiei: protejarea si imbunatatirea conditiilor din amplasament, in ceea ce priveste transportul, cu precadere zgomotul, vibratiile si noxele – in perioadele de constructie a noilor investitii.*

7.5 Corelari ale PUG

7.5.1 Corelarea PUG al Comunei Sura mare cu Angajamentele asumate de Romania prin semnarea Tratatului de Aderare la Uniunea Europeana

Prin semnarea Tratatului din 25.04.2005 dintre Regatul Belgiei, Republica Ceha, Regatul Danemarcei, Republica Federala Germania, Republica Estonia, Republica Elena, Regatul Spaniei, Republica Franceza, Irlanda, Republica Italiana, Republica Cipru, Republica Letonia, Republica Lituania, Marele Ducat al Luxemburgului, Republica Ungara, Republica Malta, Regatul Tarilor de Jos, Republica Austria, Republica Polona, Republica Portugheza, Republica Slovenia, Republica Slovaca, Republica Finlanda, Regatul Suediei, Regatul Unit al Marii Britanii si Irlandei de Nord (state membre ale Uniunii Europene) si Republica Bulgaria si Romania privind aderarea Republicii Bulgaria si a Romaniei la Uniunea Europeana, semnat de Romania la Luxemburg, ratificat prin Legea nr. 157/24.05.2005 si promulgata de presedintele Romaniei prin Decretul nr. 465/24.05.2005, Romania si-a asumat o serie de angajamente – printre care si unele legate de mediu – pe care trebuie sa le respecte.

In PARTEA IV – a tratatului -: DISPOZITII TEMPORARE

TITLUL I: MASURI TRANZITORII

La Articolul 20, se specifica:

Masurile enumerate in anexele VI si VII la prezentul protocol se aplica Bulgariei si Romaniei in conditiile prevazute in anexele mentionate.

ANEXA VII cuprinde: Lista mentionata la articolul 20 din protocol: masuri tranzitorii, Romania.

La punctul 9 al anexei: intitulat MEDIUL sunt specificate 4 aspecte de mediu de care Romania trebuie sa tina cont, dupa aderarea la Uniunea Europeana:

- A. Calitatea aerului;*
- B. Managementul deseurilor;*
- C. Calitatea apei;*
- D. Poluarea industrială si managementul riscului.*

Referindu-ne, pe larg, la fiecare dintre acestea se poate afirma urmatoarele:

A. Calitatea aerului:

Pe teritoriul comunei Sura Mare nu se afla obiective care sa se incadreze in prevederile Directivei 94/63/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 20.12.1994, privind controlul emisiilor de compusi organici volatili (COV) rezultati din depozitarea carburantilor si din distributia acestora de la terminale la statiile de distributie a carburantilor, modificata prin Regulamentul (CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr. 1882/2003 din 29.09.2003.

B. Managementul deseurilor:

Activitatile care se desfasoara pe teritoriul comunei Sura Mare nu se incadreaza in prevederile si restrictiile prevazute in Regulamentul (CEE) nr. 259/93 din 01.02.1993 al Consiliului, privind supravegherea si controlul transporturilor de deseuri in interiorul, inspre si dinspre Comunitatea Europeana, modificat prin Regulamentul (CE) nr. 2557/2001 din 28.12.2001, al Comisiei.

Pe teritoriul comunei Sura Mare nu exista amplasamente care sa se incadreze in prevederile Directivei 1999/31/CE, care nu aduce atingere Directivei 75/442/CEE a Consiliului din 15.07.1975 privind deseurile – modificata prin Directiva 91/156/CEE, percum si prin Regulamentul (CE) nr. 1882/2003 - si Directivei 91/689/CEE a Consiliului din 12.12.1991, privind deseurile periculoase – modificata prin Directiva 94/31/CE -, conditiile privind controlul apei si gestionarea infiltratiilor, protectia solului si apei, controlul si asigurarea stabilitatii gazelor.

C. Calitatea apei:

Calitatea apelor uzate evacuate de catre unitatile de productie active, aflate pe teritoriul comunei Sura Mare, nu contin componente ale caror limite sunt limitate de catre:

- Directiva 83/513/CEE, a Consiliului din 26.09.1983, privind valorile limita si obiectivele de calitate pentru evacuarile de cadmiu, modificata prin Directiva 91/692/CEE, a Consiliului din 23.12.1991;*
- Directiva 84/156/CEE, a Consiliului din 08.03.1984, privind valorile limita si obiectivele de calitate pentru evacuarile de mercur, din alte sectoare decat cel al electrolizei cloralcanilor, modificata prin Directiva 91/692/CEE, a Consiliului din 23.12.1991.*

Sistemul de colectare a apelor uzate de pe teritoriul comunei Sura Mare trebuie proiectat si construit, in conformitate cu Strategia de dezvoltare a comunei Sura Mare, pentru a se incadra in prevederile Directivei 91/271/CEE a Consiliului din 21.05.1991, privind tratarea apelor urbane reziduale, modificata prin Regulamentul (CE) nr. 1882/2003 al Parlamentului European si al Consiliului din 29.09.2003.

Distribuitia de apa potabila prin reseaua comunala, va trebui sa fie monitorizata de unitati locale, abilitate, ale Ministerului Sanatatii, iar caracteristicile ei sa se incadreze in restrictiile Directivei 98/83/CE a Consiliului din 03.11.1998, privind calitatea apei destinate consumului uman, modificata prin Regulamentul (CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr. 1882/2003 din 29.09.2003.

Toti parametri de calitate determinati, precum si frecventa prelevarilor respecta impunerile Directivei 98/83/CE a Consiliului din 03.11.1998.

D. Poluarea industriala si managementul riscului:

Se poate afirma ca obiectivele industriale aflate in activitate, pe teritoriul comunei Sura Mare se incadreaza in prevederile Directivei Consiliului 96/61/CE din 24.09.1996, privind prevenirea si controlul integrat al poluarii, modificata prin Regulamentul (CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr. 1882/2003 din 29.09.2003 si nici o unitate economica sau de productie nu se regaseste pe lista de exceptii/derogari aflata in Tratat.

7.5.2 Corelarea PUG al Comunei Sura Mare cu Strategii, Planuri si Programe

- *Strategia Nationala Privind Protectia Atmosferei, aprobata prin Hotararea Guvernului Romaniei nr. 731/14.05.2004, pentru aprobarea Strategiei nationale privind protectia atmosferei*

Strategia Nationala Privind Protectia Atmosferei stabileste cadrul general in limitele caruia se stabilesc strategii locale care vizeaza protectia atmosferei.

Strategia nationala privind protectia atmosferei are ca scop crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea si implementarea unui sistem integrat de gestionare a calitatii aerului, eficient din punct de vedere economic.

Respectarea obiectivelor privind calitatea aerului se realizeaza atat prin implementarea sistemului de gestionare a calitatii aerului, cat si prin implementarea masurilor de control al emisiilor de poluanti in atmosfera. In cadrul prezentei strategii se abordeaza si aspecte privind protectia stratului de ozon.

Strategia promoveaza conceptul dezvoltarii durabile definit ca "modul de dezvoltare prin care sunt asigurate necesitatile in prezent, fara a compromite posibilitatile generatiilor viitoare de a-si asigura propriile necesitati". In sensul conceptului de dezvoltare durabila, protectia atmosferei este luata in considerare avandu-se in vedere impactul poluarii aerului asupra calitatii vietii si asupra sanatatii oamenilor. Strategia urmareste stabilirea unui echilibru intre dezvoltarea economico-sociala si calitatea atmosferei, asigurandu-se ca dezvoltarea noilor politici se realizeaza cu respectarea obiectivelor de dezvoltare durabila.

- **Planul National de Actiune in Domeniul Protectiei Atmosferei, aprobat prin Hotararea Guvernului Romaniei nr. 738/14.05.2004, pentru aprobarea Planului national de actiune in domeniul protectiei atmosferei**

Planul National de Actiune in Domeniul Protectiei Atmosferei este un document elaborat de autoritatea publica centrala pentru protectia mediului in conformitate cu atributiile si responsabilitatile ce ii revin, ca urmare a transpunerii legislatiei europene in domeniul protectiei atmosferei.

In calitatea sa de tara candidata la aderarea la Uniunea Europeana, Romania a transpus in mare parte acquisul privind protectia atmosferei. In cadrul procesului de aderare, problemele de mediu acopera unul dintre cele mai importante domenii in care actioneaza factorii de decizie.

Planul national de actiune in domeniul protectiei atmosferei, principal rezultat al strategiei nationale privind protectia atmosferei, stabileste un set concret de masuri care trebuie intreprinse in vederea atingerii obiectivelor-cheie ale acestei strategii.

- **Planul local de actiune pentru Mediu, al judetului Sibiu (PLAM), 2014**

Planul local de actiune pentru Mediu, al judetului Sibiu (PLAM) este conceput pe baza:

- *Ordinului Ministrului Mediului si Gospodaririi Apelor nr. 35/11.01.2007, privind aprobarea Metodologiei de elaborare si punere in aplicare a planurilor si programelor de gestionare a calitatii aerului;*
- *Hotararii Guvernului Romaniei nr. 543/07.04.2004, privind elaborarea si punerea in aplicare a planurilor si programelor de gestionare a calitatii aerului;*
- *Ordinului Ministrului Mediului si Dezvoltarii Durabile nr. 1266/14.10.2008, pentru aprobarea incadrarii localitatilor din cadrul Regiunii 3 in liste, potrivit prevederilor Ordinului Ministrului Apelor si Protectiei Mediului nr. 745/30.08.2002 privind stabilirea aglomerarilor si clasificarea aglomerarilor si zonelor pentru evaluarea calitatii aerului in Romania.*

In Planul local de actiune pentru Mediu al judetului Sibiu (PLAM), comuna Sura Mare este mentionat in capitolul "Apa potabila si apa de imbaiere", operatorul regional pentru comuna Sura Mare ca fiind S.C Apa Canal S.A.

"In cadrul proiectului din municipiul Sibiu, avand ca beneficiar pe operatorul economic S.C GETESIB S.A, colectarea selectiva a deseurilor se desfasoara in localitatile Ocna Sibiului, Sura Mare, Loamnes, Sura Mica, Rosia si cartierele din

Sibiu Terezian si Lazaret. Colectarea deseurilor se realizeaza la sursa prin distribuirea populatiei saci de polietilena. Cantitatiile de deseuri colectate in anul 2013 sunt: hartie – carton: 173,26 tone; plastic: 11,334 tone; Pet: 109,141 tone; metal: 1,25 tone.”

8 Potentiale efecte semnificative asupra mediului datorate investitiei propuse

Pentru prognozarea efectului potential generat de activitatile specifice posibilelor noi investitii vor fi analizate in fiecare caz sursele generatoare de emisii, caracteristicile acestor surse si vor fi estimate potentiale efecte adverse induse asupra componentelor de mediu.

Mentinerea calitatii atmosferei in limite acceptabile cu tendinte de aducere la parametri naturali constituie linia strategica a unui program de management al mediului, al carui scop este reconstructia ecologica a zonei.

Dezvoltarea unei localitati trebuie sa se inscrie in cerintele si structura proprie unui program de management al mediului.

O dezvoltare durabila nu poate fi realizata decat daca orice activitate umana, de la asigurarea conditiilor civilizate ale existentei cotidiene (incalzire, hrana, ingrijirea sanatatii, dezvoltarea spirituala etc.) pana la activitatea de folosire a resurselor si producerea de bunuri materiale trebuie sa fie privita prin prisma integrarii ecologice.

Programul de reabilitare ecologica a unei zone trebuie sa cuprinda mai multe sectoare: controlul poluarii aerului si apei, circulatia deseurilor solide, atenuarea zgomotelor, igiena hranei, sanatatea la locul de munca.

Acesta trebuie sa fie un instrument cu ajutorul caruia factorii de decizie administrativa si autoritatile vor putea asigura ecologizarea unor zone si dezvoltarea sa in acord cu protectia mediului.

Prin masurile ce se impun a fi luate se urmareste gospodarirea localitatii pentru a raspunde cerintelor de ordin ecologic.

Pe teritoriul comunei Sura Mare exista in prezent surse de poluare care sa actioneze asupra factorilor de mediu: sol, aer, apa. Aceste tipuri de poluare sunt datorate activitatilor umane sau lipsei de preocupare pentru protectia mediului:

- poluarea cu deseuri menajere si dejectii provenite de la animale;*
- poluarea generata de traficul auto intens (mai ales in zona drumurilor judetene);*
- poluarea generata de diveriti agenti economici care isi desfasoara activitatea pe teritoriul comunei;*

- *poluarea terenurilor agricole datorata utilizarii excesive a ingrasamintelor chimice, dar si datorata utilizarii necorespunzatoare a pesticidelor, ierbicidelor etc.;*
- *alte forme de poluare/surse de poluare:*
 - *unitati economice, industriale si agro-zootehnice;*
 - *gropi de gunoi necontrolate;*
 - *deversarea apelor reziduale neepurate in canale;*
 - *utilizarea unor fose septice nebetonate;*
 - *scurgeri de ulei mineral si combustibili din utilajele agricole;*
 - *trafic intens pe drumurile principale.*

8.1 Ape

8.1.1 Generalitati privind alimentarea cu apa

Localitatea Sura Mare este alimentata cu apa din reseaua Municipiului Sibiu. Lungimea retelei de distributie in localitatea Sura Mare este de $L = 23,10$ km, PEHD, diametre cuprinse intre Dn 63 – 160 mm. Structura consumatorilor si a volumului de apa din localitatea Sura Mare pe baza informatiilor este:

Element	2012	2013
<i>Volum de apa intrat in sistem [m³]</i>	<i>182,324</i>	<i>140,819</i>
<i>Consum contorizat facturat [m³]</i>	<i>92,302</i>	<i>101,514</i>
<i>Consum necontorizat facturat [m³]</i>	<i>1,846</i>	<i>0</i>
<i>Bransamente rezidentiale [buc]</i>	<i>851</i>	<i>851</i>
<i>Bransamente non-rezidentiale [buc]</i>	<i>13</i>	<i>13</i>
<i>Total bransamente [buc]</i>	<i>864</i>	<i>864</i>
<i>Grad de contorizare [%]</i>	<i>100</i>	<i>100</i>
<i>Consumul mediu zilnic pe persoana [l/zi/pers]</i>	<i>-</i>	<i>-</i>

Balanta apei pentru localitatea Sura Mare aferenta anului 2013.

<div style="background-color: red; color: white; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">Home</div> Volumul anual intrat in sistem 140,819 mc/an Marja de eroare [+/-]: 1.0%	Consumul autorizat 103,230 mc/an Marja de eroare [+/-]: 0.0%	Consumul autorizat facturat 101,514 mc/an	Consumul contorizat facturat 101,514 mc/an	Apa care aduce venituri 101,514 mc/an	
		Consumul autorizat nefacturat 1,716 mc/an Marja de eroare [+/-]: 2.0%	Consumul necontorizat facturat 0 mc/an		
		Pierdere de apa 37,589 mc/an Marja de eroare [+/-]: 3.7%	Consumul autorizat nefacturat 1,716 mc/an Marja de eroare [+/-]: 2.0%	Consumul contorizat nefacturat 0 mc/an	
			Pierderi aparente 6,137 mc/an Marja de eroare [+/-]: 3.3%	Consumul necontorizat nefacturat 1,716 mc/an Marja de eroare [+/-]: 2.0%	
			Pierderi reale 31,452 mc/an Marja de eroare [+/-]: 4.5%	Consumul neautorizat 793 mc/an Marja de eroare [+/-]: 3.6%	Apa care nu aduce venituri 39,305 mc/an Marja de eroare [+/-]: 3.6%
				Erori de masurare si de prelucrare a datelor 5,344 mc/an Marja de eroare [+/-]: 3.7%	

Infrastructura de alimentare cu apa in comuna Sura Mare

Sursa de apa

Comuna Sura Mare face parte din sistemul de alimentare Sibiu preluand apa potabila din reseaua de alimentare a municipiului Sibiu.

Aductiune apa bruta

Comuna Sura Mare face parte din sistemul de alimentare Sibiu, preluand apa potabila din reseaua de alimentare a municipiului Sibiu. Lungimea retelei de aductiune Sibiu – Sura Mare este de $L = 4200$ m, Dn 160 mm, PEID, PIF 2007.

Tratarea apei

Comuna Sura Mare face parte din sistemul de alimentare Sibiu, preluand apa potabila din reseaua de alimentare a municipiului Sibiu.

Aductiune apa tratata

Lungimea totala a retelei de aductiune apa tratata este de $L = 6505$ m.

Detalii privind aductiunea de apa tratata sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Tabel Detalii despre reseaua de aductiune apa tratata a comunei Sura Mare

Nr. crt.	Tronson	L (km)	Dn (mm)	Materia l	An PIF	Nr. interven tii / an	Constru ctii anexe pe aductiune
1	Sibiu – Sura Mare - SP	2.94	315	PEID	2007	1	-
2	SP - Rezervor	3.565	160	PEID	-	-	-

Rezervor de inmagazinare si statii de pompare

Tabel Detalii despre rezervoarele de inmagazinare ale comunei Sura Mare

Nr. crt.	Denumire	V (m3)	Material	Nr. ore functionare preaplin	Observatii (zona deservita, cota teren, an PIF)
1	R1	1 x 600	beton	-	Zone deservite: Sura Mare, Hamba

Comuna Sura Mare dispune de doua statii de pompare:

- Tronson: SP – R1: 2 electropompe, $Q = 35,5 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Tronson SP – R1 – retea de distributie: electropompe, $Q = 56 \text{ m}^3/\text{h}$, localitati deservite: Sura Mare, Hamba.

Retea de distributie

Lungimea totala a retelei de distributie in comuna Sura Mare este de 23100 m cu diametrul cuprins intre 32 – 160 mm, PEID, PIF 2007.

Gradul de conectare

Tabel Gradul de conectare la nivelul comunei Sura Mare

<i>Numarul total de locuitori</i>	<i>Numarul de locuitori conectati la reseaua de apa</i>	<i>Gradul de conectare al populatiei la reseaua de apa</i>
3 769	3 091	82.44%

Gradul de contorizare

Tabel Gradul de contorizare la nivelul comunei Sura Mare

<i>Numarul de locuitori pentru care facturile se emit in baza consumului contorizat</i>	<i>Numarul de locuitori conectati la reseaua de apa</i>	<i>Nivelul de contorizare</i>
3 091	3 091	100 %

8.1.2 Managementul apelor uzate

Infrastructura de apa uzata in Aglomerarea Sura Mare

Acoperirea sistemului de canalizare – epurare

<i>Numar total de locuitori din aglomerare</i>	<i>Numar de locuitori din aglomerare conectati la reseaua de canalizare</i>	<i>Gradul de conectare al populatiei la reseaua de canalizare (%)</i>
2 932	1 187	40,48

Debit estimat de apa uzata: $Q = 2,08$ l/s (masurat)

Tip de sistem de canalizare: unitar

Retea de canalizare

Lungimea totala a retelei de canalizare in Aglomerarea Sura Mare este de $L = 21458$ m, din care:

- $L = 6\,646\text{ m}$, $Dn\ 200 - 315\text{ mm}$ – in localitatea Hamba;
- $L = 14\,812\text{ m}$, $Dn\ 200 - 400\text{ mm}$ – in localitatea Sura Mare.

Reteaua de canalizare din cele doua localitati a fost pusa in functiune in perioada 2007 – 2012.

Statii de pompare si refulari

- Localitatea Hamba: SP1: echipata cu 2 electropompe submersibile cu urmatoarele caracteristici: $Q = 5,50\text{ l/s}$, $H = 13,50\text{ mCA}$, $P = 2,4\text{ kW}$;
- Localitatea Sura Mare: SP2: echipata cu 2 electropompe submersibile cu urmatoarele caracteristici: $Q = 12,0\text{ l/s}$, $H = 17,0\text{ mCA}$, $P = 4,4\text{ kW}$.

Statie de epurare

Nu este cazul. Reteaua de canalizare preia apele uzate din cele doua localitati si le deverseaza in reseaua de canalizare a municipiului Sibiu.

8.1.3 Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu apa

Protectia apelor se asigura prin:

- desfasurarea coordonata a actiunilor necesare pentru conservarea, dezvoltarea si valorificarea optima a resurselor de apa in baza planurilor de amenajare a bazinelor hidrografice si a planului de amenajare a apelor pe teritoriu tarii;
- folosirea rationala a apei cu respectarea reglementarilor stabilite de organele de specialitate, evitarea risipei de apa in toate domeniile, precum si cresterea gradului de reutilizare a apei;
- realizarea si darea in functiune in termenele planificate a lucrarilor, instalatiilor si dispozitivelor destinate prevenirii si combaterii poluarii apelor, exploatarea la parametri proiectati a acestora;
- apararea apelor prin orice masuri impotriva poluarii, ca acestea sa poata fi folosite in scopurile necesare populatiei si a economiei.

Potentiale efecte ale investitiei asupra factorului de mediu apa, in perioadele de realizare a investitiilor noi (constructie)

Activitatea de construire, nu emite, atunci cand se respecta tehnologia de lucru, substante poluante, care sa afecteze calitatea apelor din panza freatica si a celor de suprafata. Se poate aprecia ca efectul acestei activitati asupra apelor de suprafata si subterane nu exista.

Sursele potentiale de poluare a apelor pot fi reprezentate de depozitarile necorespunzatoare de materiale de constructie pe sol.

Potentiale efecte ale investitiei asupra factorului de mediu apa, in perioadele de exploatare a investitiilor noi

Activitatea de exploatare a investitiilor noi, nu emite, atunci cand se respecta tehnologia de lucru, substante poluante, care sa afecteze calitatea apelor din panza freatica si a celor de suprafata, prin urmare nu exista nici poluari cu efecte semnificative. Se poate aprecia ca efectul acestei activitati asupra apelor de suprafata si subterane nu exista.

Sursele potentiale de poluare a apelor pot fi reprezentate de depozitarile necorespunzatoare de materii prime si materiale procesate, in diverse faze, direct pe sol.

8.2 Aer

8.2.1 Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu aer

Potentiale surse si potentiali poluanti generati in perioada de executare a noilor investitii (constructii)

Procesul de executare a constructiilor nu determina aparitia de emisii poluante pe termen lung.

Din tabelele urmatoare se pot urmari valorile surselor stationare dirijate – tabel nr. 8.2.1.-1. -, surselor stationare nedirijate - tabel nr. 8.2.1.-2. - si a surselor mobile - tabel nr. 8.2.1.-3.:

Tabel nr. 8.2.1.-1

Denumirea sursei	Poluant	Debit masic (g/h)	Debit gaze/aer impurificat (Nm ³ /h) (m ³ /h)	Concentratia in emisie (mg/Nm ³) (mg/m ³)	Prag de alerta (mg/Nm ³) (mg/m ³)	Limita la emisie = prag de interventie (mg/Nm ³) (mg/m ³)
1	2	3	4	5	6	7
Nu este cazul						

Tabel nr. 8.2.1.-2.

Denumirea sursei	Poluant	Debit masic (g/h)
1	2	3
Nu este cazul		

Tabel nr. 8.2.1.-3.

Denumirea sursei	Amestec gaze esapament		
Poluanti si debite masice (g/h)	1.	Particule	46,8
	2.	SO _x	97,2
	3.	CO	810
	4.	Hidrocarburi	133,2
	5.	NO _x	1332
	6.	Aldehyde	10,8
	7.	Acizi organici	10,8

Principalele surse de poluare ale aerului in perioada de executie a lucrarilor vor fi reprezentate de utilajele angrenate la realizarea investitiei: camioane, buldozere, excavatoare, compactoare. Aceste surse de poluare ale aerului - gazele arse de la esapament - se constituie ca surse mobile de poluare.

Pentru determinarea emisiilor provenite de la esapamentele motoarelor s-au utilizat factorii de emisie pentru motoarele Diesel specificati in anexa la Ordinul Ministrului Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului nr. 462/01.07.1993, pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare.

Astfel, pentru motoarele Diesel, specifice autovehiculelor grele, factorii de emisie sunt (exprimate in kg/1000 litri):

- particule 1,560;
- SO_x 3,240;
- CO 27,000;
- hidrocarburi 4,440;
- NO_x 44,400;
- aldehyde 0,360;
- acizi organici 0,360.

In cele ce urmeaza, au fost evaluate emisiile rezultate, tinandu-se cont de consumul de motorina specific (30 L/h - la functionarea concomitenta a trei utilaje) si s-au comparat aceste emisii, cu limitele maxime admise in Ordinul Ministrului Apelor, Padurilor si Protectiei mediului nr. 462/01.07.1993, pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare:

- particule: 46,8 g/h fata de 500 g/h, conform punct 4.1, anexa 1;
- SO_x: 97,2 g/h fata de 5000 g/h, conform tabel 6.1, clasa 4;
- CO: 810,0 g/h limita nespecificata;
- hidrocarburi: 133,2 g/h fata de 3000 g/h, conform tabel 7.1, clasa 3;
- NO_x: 1332,0 g/h fata de 5000 g/h, conform tabel 6.1, clasa 4;

- *aldehyde: 10,8 g/h fata de 100 g/h, conform tabel 7.1, clasa 1;*
- *acizi organici: 10.8 g/h fata de 200g/h, conform tabel 7.1, clasa 2.*

Emisiile rezultate de la esapamentele autovehiculelor, vor determina o crestere locala a concentratiei de poluanti atmosferici – in zona executarii investitiilor -, insa aceasta nu va determina afectarea calitatii existente a aerului, decat pentru o scurta perioada de timp.

Intensificarea activitatii de transport, in cadrul terenurilor aferente executiei obiectivului, nu va determina afectarea calitatii aerului.

Activitatile preponderent agricole si zootehnice practicate de majoritatea locuitorilor comunei Sura Mare, potential, pot conduce, la aparitia de mirosuri in anumite perioade ale anului. Acest efect poate fi eliminat prin colectarea organizata a deseurilor vegetale si animaliere in spatii speciale. Prin urmare nu vor exista nici poluanti cu mirosuri, cu efecte semnificative asupra aerului.

8.3 Sol

8.3.1 Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu sol

In cazul unor executii ale investitiilor, cat si pe parcursul exploatarii acestora - fara accidente si avarii -, nu vor exista surse dirijate de poluare a solului si subsolului.

Pentru prognozarea efectului potential generat de activitatile specifice posibilelor investitii vor fi analizate in fiecare caz sursele generatoare de emisii, caracteristicile acestor surse si vor fi estimate potentiale efecte adverse induse asupra componentei de mediu - sol.

8.4 Biodiversitatea

8.4.1 Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorului de mediu biodiversitate

Activitatea industrială (santier de constructii) se va desfasura numai in incinta amplasamentului aprobat, neafectand zonele limitrofe, efectul produs asupra vegetatiei si faunei fiind – in acest caz -, nesemnificativ.

Deoarece efectul generat asupra biodiversitatii - de lucrarile de constructie -, este redus, nu se impun, ca necesare, masuri suplimentare de protectie a factorilor de mediu.

8.5 Sanatatea populatiei

8.5.1 Generalitati privind efectul investitiilor asupra sanatatii populatiei

Zgomotul se constituie ca un factor de mediu omniprezent pentru care limita definita ca fiind nivelul corect si nivelul definit ca nociv este dependenta de o multitudine de factori:

- *fizici: ai zgomotului;*
- *personali: determinati de calitatea receptorului etc.,*

factori greu de identificat si cuantificat.

Expunerea ocazionala, la niveluri destul de ridicate de zgomot, pe o perioada relativ scurta de timp este responsabila de efecte otice, de diminuarea acuitatii auditive, precum si de actiunea ca factor de risc asociat in aparitia si severitatea hipertensiunii arteriale, in cresterea riscului infarctului de miocard etc.

Cazul in care exista expuneri asupra populatiei, caracterizate prin niveluri reduse, ale zgomotului, dar persistente, efectele principale sunt cele nespecifice, datorate actiunii de factor de stres neurotrop al zgomotului.

Stresul se manifesta in sfera psihica, de la simpla reducere a atentiei si a capacitatilor amnezice si intelectuale, pana la tulburari psihice si comportamentale care se manifesta clinic prin oboseala, iritabilitate si senzatie de disconfort.

Alte efecte au caracter nespecific si de cele mai multe ori infraclinic, cu o etiologie multifactoriala, evolueaza de la simple modificari fiziologice, pana la inducerea de procese patologice, cum ar fi aparitia tulburarilor nevrotice, agravarea bolilor cardiovasculare, tulburari endocrine etc.

Pentru evaluarea efectului zgomotului, doua aspecte sunt importante:

- *extinderea efectului - exprimata prin numarul persoanelor afectate;*
- *intensitatea efectului - exprimata prin nivelul de zgomot, exprimat in dB.*

*Avand in vedere faptul ca, activitatile de investitii si de exploatare – ulterioara -, a acestora se vor desfasura cu precadere in spatii amenajate corespunzator acestor activitati, imprejmuite corespunzator, se poate afirma ca functionarea obiectivelor viitoare, nu vor genera zgomot care sa depaseasca nivelul maxim admisibil de 65 dB corespunzator unitatilor industriale, fapt pentru care se poate aprecia ca **minim si acceptabil**, efectul produs asupra confortului fonic al populatiei din zona si aceasta se va intampla doar pe parcursul existentei santierului de constructie.*

8.5.2 Potentiale efecte ale investitiilor asupra sanatatii populatiei

Pentru limitarea potentialului efect al poluarii sonore determinate de activitatile desfasurate, asupra sanatatii populatiei se recomanda urmatoarele masuri:

- ❑ *desfasurarea activitatilor de santier, in limitele parametrilor normali de lucru;*
- ❑ *automonitorizarea nivelurilor de zgomot in scopul aplicarii de masuri corective privitoare la poluarea sonora excesiva.*

Reducerea zgomotului provenit de la traficul rutier se poate realiza cu ajutorul unor:

- ❑ *ziduri laterale (panouri fonice, ziduri absorbante, coline absorbante);*
- ❑ *cladiri cu autoprotejare (ferestre fonoizolante);*
- ❑ *vehicule cu zgomot redus.*

In conditiile amplasarii obiectivelor conform planurilor de amplasare in zonele aprobate, nivelele estimate ale zgomotului se vor incadra in limitele prevazute de STAS 10009/1988, iar efectul asupra sanatatii populatiei poate fi apreciat ca redus.

8.6 Factori climatici

8.6.1 Potentiale efecte ale investitiilor asupra factorilor climatici

Atat amploarea activitatilor de executie a investitiilor, cat si amploarea activitatilor care vor fi desfasurate in incinta unitatilor nu va putea influenta local sau pe o arie extinsa, factorii climatici.

8.7 Valorile materiale

8.7.1 Potentiale efecte ale investitiilor asupra valorilor materiale

Datorita folosintei viitoare a terenurilor pe care se vor realiza investitii, valoarea de utilizare a acestora se va multiplica de mai multe ori.

8.8 Conditii culturale etnice, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic si arheologic

8.8.1 Potentiale efecte ale investitiilor asupra conditiilor culturale etnice, a patrimoniului cultural, inclusiv cel arhitectonic si arheologic

Autorizarea executarii constructiilor si amenajarilor in zonele care cuprind valori de patrimoniu cultural construit se face cu respectarea art. 9 din RGU, iar demersurile de delimitare si instituire a acestora se vor face conform Legii nr. 41/1995 si Ordonanta Guvernului nr. 68/1994.

Monumentele istorice (conform art. 1 al Ordonantei Guvernului nr. 68/1994) sunt obiective singulare sau constituite in ansambluri avand zone de protectie stabilite prin studii de specialitate intocmite prin grija Directiei Monumentelor istorice in colaborare cu organele specializate ale MLPAT, MAPPM si declarate si delimitata prin Hotarare a Consiliului Judetean, conform Legii nr. 41/1995. Zonele de protectie au forme diferite si sunt delimitate topografic. Autorizarea constructiilor in zonele protejate se face diferentiat, in functie de restrictiile impuse de categoria monumentului.

Teritoriul comunei are in zona Sarba, la limita cu teritoriul comunei Slimnic, o rezervatie naturala cu caracter de stepa. Local aceasta se numeste dealul Zachel si este delimitata cu panouri avertizoare.

Conform LMI, in comuna Sura Mare sunt clasate urmatoarele obiective:

- ❑ **67 SB-I-s-B-11961** Situl arheologic de la Hamba, sat Hamba; comuna Sura Mare, la 2 km sud-est de sat, sec. II - III p. Chr.
- ❑ **68 SB-I-m-B-11961.01** Asezare sat Hamba; comuna Sura Mare, la 2 km sud-est de sat, sec. II - III p. Chr.
- ❑ **69 SB-I-m-B-11961.02** Asezare sat Hamba; comuna Sura Mare, la 2 km sud-est de sat Latène, Cultura geto – dacica.
- ❑ **139 SB-I-s-B-12002** Fortificatie cu val de pamant si sant, Valea Rechgraben. Epoca neprecizata, sat Sura Mare, comuna Sura Mare.
- ❑ **140 SB-I-s-B-12003** Situl arheologic de la Sura Mare - Rasloave. Neolitic, sat Sura Mare, comuna Sura Mare.
- ❑ **141 SB-I-m-B-12003.01** Urme de locuire suprapusa - Rasloave. sec. XI, sat Sura Mare, comuna Sura Mare.
- ❑ **142 SB-I-m-B-12003.02** Asezare, Rasloave, Neolitic.
- ❑ **615 SB-II-m-B-12398** Biserica evanghelica sat Hamba, comuna Sura Mare 51 sec. XIII - XVI, 1829 - 1830; sec. XIX (turn clopotnita).

- **912** SB-II-a-A-12565 Ansamblul bisericii evanghelice sat Sura Mare 452, prima jum. a sec. XIII - sec. XIX.
- **913** SB-II-m-A-12565.01 Biserica evanghelica, prima jum. sec. XIII - sec. XV, 1497, 1643, sec. XIX, sat Sura Mare 452; comuna Sura Mare.
- **914** SB-II-m-A-12565.02 Casa parohiala evanghelica, sec. XIII – XIX, sat Sura Mare 452; comuna Sura Mare.
- **915** SB-II-m-B-12566 Biserica de lemn "Bunavestire", Str. Principala 483, 1722 (transferata din Sibiel).

Prezente arheologice (conform RAN)

Arealul atat de convenabil vietii, in care se afla satele comunei Sura Mare a facut ca, aici, locuirea umana sa fie continua inca din zorii evolutiei umane.

Descoperirile arheologice, numeroase si consistente, ilustreaza vietuirea in paleolitic, neolitic, epoca fierului, epoca medievala timpurie.

Siturile arheologice semnalate in Repertoriul Arheologic national sunt in numar de 7, iar din acestea 6 sunt clasate si in lista monumentelor istorice.

Cod RAN	Denumire	Categorie	Tip	Sat	Cronologie
145774.05	Asezarea paleolitica in aer liber de la Sura Mare - Sarba-Saivane. Cu ocazia lucrarilor preliminare infiintarii unei plantatii de pomi, in perimetrul comunei Sura Mare, in partea de hotar numita Sarba-Saivane, s-au descoperit resturile unei asezari paleolitice in aer liber.	locuire	Asezare	Sura Mare	Paleolitic
145783.01 SB-I-s-B-11961	Situl arheologic de la Hamba. Situl arheologic se afla la 2 km SE de sat.	locuire civila	Asezare	Hamba	Epoca romana, Latène / sec. II - III
145783.02 SB-II-m-B-12398	Biserica fortificata din Hamba	structura de cult/religioasa	Biserica	Hamba	Epoca medievala, Epoca moderna / sec. al XIII-lea, sec. al XVI-lea, sec. al XIX-lea

145774.03 SB-II-m-B- 12566	Biserica de lemn Bunavestire	structura de cult/ religioasa	Biserica	Sura Mare	Epoca medievala / 1722
145774.04 SB-II-a-A- 12565	Biserica fortificata de la Sura Mare	structura de cult/ religioasa	Biserica	Sura Mare	Epoca medievala / sec. al XIII- lea, sec. XV- XVI
145774.02 SB-I-s-B- 12003	Situl arheologic de la Sura Mare - Rasloave	locuire civila	Asezare	Sura Mare	Epoca medievala, Epoca fierului, Neolitic / sec. XI
145774.01 SB-I-s-B- 12002	Fortificatia de la Sura Mare - Valea Rechgraben	locuire militara	Fortifi- catie	Sura Mare	Necunoscuta

8.9 Peisajul

8.9.1.Potentiale efecte ale investitiilor asupra peisajului

Activitatile care se vor desfasura atat in perioada de constructie, cat si in perioada de exploatare a investitiilor, nu reprezinta un pericol potential pentru modificarea - in sens negativ -, a peisajului.

9 Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sanatatii, in context transfrontier

Obiectivele dezvoltate in comuna Sura Mare nu vor produce efecte negative asupra mediului sau asupra sanatatii populatiei, in context transfrontier.

Efectul real asupra factorilor de mediu se anticipeaza ca **nesemnificativ**.

Prin specificul programului propus nu vor fi afectati factorii de mediu in sensul degradarii calitatii acestora si sub nicio forma in sens transfrontalier.

10 Masuri propuse pentru a preveni, reduce si compensa cat de complet posibil orice efect advers asupra mediului datorat implementarii programului

Atat pe perioada in care se vor executa lucrarile de investitii, cat si pentru perioada de exploatare a noilor obiective trebuie – obligatoriu – sa se respecte o serie de conditii.

Pentru fiecare investitie vor fi solicitate studii specifice de catre autoritatile competente. Fiecare investitie viitoare se va conforma legislatiei in vigoare, studiile de specialitate urmand a fi solicitate de autoritatile competente.

In situatia normala de executare a lucrarilor de investitie, nu apar efecte poluante asupra mediului inconjurator. Acest fapt se realizeaza in conditiile unei organizari si discipline riguroase a activitatilor.

Ca masuri de prevenire a accidentelor - care au ca efect poluarea - se poate lua in considerare urmatorul aspect principal:

- *pastrarea curateniei in perimetrul obiectivelor, pentru evitarea formarii - in timpul ploilor -, a solutiilor poluante, din materiale imprastiate accidental.*

Reducerea emisiilor de gaze de esapament se va face prin restrictie de viteza 30 – 50 km/h si prin cresterea suprafetelor plantate, formand perdele de protectie antifonica si de aliniament inspre zona destinata locuintelor si pentru petrecerea timpului liber.

Dejectiile zootehnice – gunoiul de grajd, rezultat atat din gospodariile individuale, cat si din activitatea agentilor economici - foarte bogate in elemente fertilizante, alcatuite, in principal din materia organica biodegradabila si din substante nutritive, se aplica - ca ingrasaminte organice naturale -, pe terenurile agricole dupa ce au fost compostate. Aplicarea acestora pe terenurile agricole se face in conditii controlate, deoarece in cazul aplicarii unor cantitati prea mari exista riscul poluarii solului prin faptul ca vegetatia cultivata nu poate absorbi intreaga cantitate de fertilizanti organici administrati.

Se recomanda colectarea centralizata a deseurilor organice de origine animala si vegetala intr-un spatiu special amenajat – bazine ingropate, de beton armat -, in vederea prelucrarii si compostarii lor, pentru obtinerea finala a unui ingrasamant organic de foarte buna calitate, utilizabil pentru terenurile localnicilor si cele ale agentilor economici agricoli.

Pentru limitarea potentialului efect al poluarii sonore determinate de activitatea desfasurata, se recomanda urmatoarele masuri:

- *desfasurarea activitatilor investitionale, in limitele parametrilor aprobate, de lucru;*

- *automonitorizarea nivelelor de zgomot in scopul aplicarii de masuri corective privitoare la poluarea sonora excesiva.*

*Se prognozeaza ca nivelele estimate ale zgomotului se vor incadra in limitele prevazute de STAS nr. 10009/1988, iar **efectul poate fi apreciat ca redus.***

10.1 Masuri pentru protectia calitatii apelor

Masurile generale pentru protectia calitatii apelor din zona presupun urmatoarele:

- *realizarea sistemului de canalizare pe tot cuprinsul localitatii;*
- *imbunatatirea calitatii apei prin realizarea unei statii de epurare moderne a apelor uzate;*
- *imbunatatirea calitatii apei prin reducerea poluarii cauzate de anumite substante periculoase deversate in mediul acvatic;*
- *intretinerea si pastrarea in conditii salubre a malurilor cursurilor de apa.*

Calitatea apelor este urmarita conform structurii si principiilor metodologice ale Sistemului National de Monitoring a Calitatii Apelor (SNMCA). Pe baza unor prelucrari statistice, precedate de analiza si validarea datelor, se determina anumite valori tipice care permit o evaluare a calitatii globale a apelor.

10.2 Masuri pentru protectia calitatii aerului

Poluarea aerului are numeroase cauze, unele fiind rezultatul activitatilor umane din ce in ce mai intense si raspandite in ultima perioada, altele datorandu-se unor conditii naturale de loc si de clima.

Un aport insemnat in degradarea calitatii aerului il au in zona mijloacele de transport care emit in atmosfera in special oxizi de carbon. O contributie mare in cresterea efectelor negative ale acestor gaze in atmosfera o au fenomenele meteorologice.

Problema traficului este aceeaasi ca in toate localitatile: starea necorespunzatoare a drumurilor si a unei mari parti a autovehiculelor care circula; reducerea emisiilor de gaze de esapament prin restrictie de viteza 30-50 km/ora si cresterea suprafetelor plantate, formand perdele de protectie antifonica si de aliniament inspre zona destinata locuintelor si pentru petrecerea timpului liber sunt obiective pentru reducerea poluarii fonice si aer.

10.3 Masuri pentru protectia calitatii solului

Poluarea solului:

Agricultura este puternic implicata in protectia mediului, ea fiind pe rand (uneori simultan) obiect al poluarii si sursa de poluare. Solul este constrans sa primeasca noxele industriale, traficul si aglomerarile, incorporandu-le in produsele sale; astfel se induce, atat in recolte, cat si in productia animala, substante potential toxice care degradeaza frecvent ecosistemele invecinate. In perspectiva aprecierii productivitatii terenurilor agricole este necesar a se cunoaste amanuntit echilibrul ecologic in toate acele locuri care inconjoara terenurile pe care cresc recoltele si plantatiile ca si insasi agroecosisteme.

Diminuare surse poluare asezari umane:

Luand in considerare practicile curente din domeniul gestiunii deseurilor, este evident faptul ca administratia locala se aliniaza la sistemul actual pentru imbunatatirea substantiala a acesteia, in vederea conformarii cu cerintele noilor reglementari nationale si europene prin colectarea deseurilor menajere de pe teritoriul localitatilor componente. Se va realiza imbunatatirea starii de curatenie a strazilor si spatiilor publice conform Hotararii Guvernului Romaniei nr. 162/2000 privind depozitarea deseurilor.

Implementarea si realizarea obiectivelor de colectare selectiva, reducerea cantitatilor de deseuri biodegradabile depozitate, alaturi de extinderea zonelor deservite de catre serviciile de salubritate, cere implicarea tuturor factorilor responsabili si realizarea unei campanii sustinute de constientizare a populatiei.

Sunt necesare in continuare actiuni de educare a locuitorilor in privinta strangerii si selectarii deseurilor menajere.

Se recomanda amenajarea de platforme de precolectare a deseurilor menajere cu plantatii de protectie in jurul lor. Aceste deseuri vor fi transportate la un depozit ecologic judetean central cu compartimente pentru deseuri menajere nepericuloase, deseuri de constructii si namoluri deshidratate de la statiile de epurare. Deseurile organice vor fi colectate separat si transformate in compost care va fi folosit in agricultura.

Vor fi respectate Normele de igiena privind mediul de viata al populatiei si Normele de protectia muncii in vigoare.

Amenajarea de spatii verzi care vor fi suprafete inierbate, amenajari florale arbori si arbusti.

Diminuarea surselor de poluare:

din activitati industriale si agricole:

- ❑ *emisiilor de gaze de esapament prin restictie de viteza 30-50 km/ora si cresterea suprafetelor plantate, formand perdele de protectie antifonica si de aliniament inspre zona destinata locuintelor si pentru petrecerea timpului liber.*

Vor fi respectate Normele de igiena privind mediul de viata al populatiei.

- ❑ *se vor amenaja spatii verzi ce vor fi suprafete inierbate, amenajari florale arbori si arbusti si parcuri conform normativelor in vigoare.*

Aplicarea ingrasamintelor organice pe terenurile aflate in gestiune se va face pe baza Planului de Management a Nutrientilor elaborat conform recomandarilor Codului de Bune Practici Agricole.

Pentru o protectie efectiva a mediului existent in intregul sau in perspectiva unei dezvoltari durabile (promovate in egala masura de Consiliul Europei, de asociatiile continentale si romanesti ale arhitectilor si urbanistilor, precum si de forurile statale si cele ale administratiilor zonale si locale), principalele propuneri se refera la:

- ❑ *dezvoltarea economica si a infrastructurii tinand cont de protectia mediului natural si construit (controlate prin documentatii si urmarite in executie);*
- ❑ *delimitarea de noi zone protejate si completarea listei de monumente de situri arheologice, unele in relatie directa cu elementele naturale care formeaza contextual;*
- ❑ *delimitarea unor zone naturale protejate, in corelare cu cele arheologice sau referitoare la monumentele istorice;*
- ❑ *amenajarea unor noi spatii verzi pe terenurile degradate si libere;*
- ❑ *completarea plantatiilor defrisate in ultimul timp in scopuri diverse;*
- ❑ *eliminarea surselor actuale de poluare (minore si izolate) si controlul asupra celor viitoare;*
- ❑ *colectarea centralizata si epurarea generalizata a apelor uzate (in primele etape in zonele economice active);*
- ❑ *rezolvarea platformelor de gunoi;*
- ❑ *control ferm al noilor edificari, indiferent de promotor sau beneficiar de proiecte pentru locuinte in mediul rural, adaptate specificului zonei;*
- ❑ *colectarea tuturor programelor de dezvoltare cu necesitatile de protectie a mediului natural si artificial traditional;*
- ❑ *se vor evita la autorizarile de construire si amenajari zonele vulnerabile la eroziune;*
- ❑ *se vor lua masuri de reducere a vitezei si debitului de apa in zonele de pod;*
- ❑ *se vor prevedea perieri si indiguiri pentru a preintampina inundabilitati si prabusirii ale malurilor – acolo unde este cazul;*
- ❑ *se va evita amplasarea organizariilor de santier in apropierea cursurilor de apa;*
- ❑ *proiectarea si executia sistemelor de colectare epurare si evacuare a apelor (meteorice, pluviale, reziduale, menajere si industriale);*

- *intreruperea locala imediata a rigolelor, devierea circulatiei, curatarea si neutralizarea santurilor in cazul poluarii accidentale cu substante periculoase ce se pot infiltra in sol;*
- *stocarea materialelor solubile in depozite acoperite si pe suprafete betonate si impermeabilizate;*
- *umezirea, imprejmuirea si acoperirea depozitelor pentru agregate si materiale granulare, fine, prafoase;*
- *defrisarea terenurilor se va face in limite optime, strict necesare;*
- *reciclarea deseurilor menajere si industriale (din taierile din vii si livezi printr-o statie de compostare, iar de la statia de epurare se pot obtine ingrasaminte naturale la un pret modic);*
- *realizarea unui program de sortare a deseurilor, la nivelul platformelor mentionate si/sau a unitatilor economice si gospodaresti, sub patronajul autoritatilor locale.*

In urma analizei problemelor de mediu s-au conturat propunerile si masurile de interventie ce se impun pentru protectia mediului:

- *limitarea extinderii zonei construite;*
- *masuri la nivelul agentilor economici, potentiale surse de poluare prin reglementari in utilizarea terenului, respectarea distantelor normate de protectie si evitarea amplasarii unor functiuni ce pot genera sau generatoare de poluare;*
- *extinderea sau infiintarea retelelor edilitare;*
- *delimitarea, instituirea si respectarea zonelor de protectie a monumetelor istorice si arheologice si a zonelor protejate naturale si construite;*
- *respectarea distantelor de protectie sanitara fata de sursele de poluare sau disconfort (unitati economice, cimitire, statii de epurare si trasee tehnico-edilitare).*

10.4 Zone cu riscuri naturale si antropice

Pe teritoriul comunei Sura Mare nu se intalnesc fenomene care sa genereze riscuri majore privind construibilitatea terenurilor cum ar fi: inundatii catastrofale, alunecari de teren, factori antropici.

Riscul seismic

Cutremurele de pamant, cunosc in tara noastra o frecventa deosebita (intre 1901 si 2000 au fost peste 600 cutremure) si chiar de intensitate mare (1940 – magnitudine 7,7; 1977 – magnitudine 7,2; 1986 – magnitudine 7; 1990 – magnitudine 6,7). Acestea au focarul in zona Vrancea, la Curbura Carpatilor, la adancimi cuprinse intre 100 si 200 km (focare intermediare) pe asa numitul plan Benioff.

Zona corespunde unei parti din regiunea in care se produce subductia microplacii Marea Neagra in astenosfera proces insotit de acumularea lenta de energie seismica si de descarcari bruste, violente, la intervale de 30-50 ani.

Din punct de vedere seismic, comuna Sura Mare se incadreaza in zona de macroseismicitate $I = 71$ pe scara MSK, unde indicele I corespunde unei perioade medii de revenire de 50 de ani, conform SR 1100/1-93.

Conform reglemantarii tehnice "Cod de proiectare seismica – partea I – Prevederi de proiectare pentru cladiri", indicativ P 100/1-2013 teritoriul prezinta o valoare de varf a acceleratiei terenului $a_g = 0,20$ g pentru cutremuri cu intervalul mediu de recurenta $IMR=25$ ani si probabilitatea de depasire de 20 % in 50 ani. Perioada de control (colt) a spectrului de raspuns $T_c = 0,7$ sec.

Zona este influentata de seismele mai puternice ce se produc in epicentrul de la curbura Carpatilor (Vrancea) si a celor din Fagaras.

Cutremurele fagarasene, tipic polikinetic, au o durata lunga de manifestare, dar energie moderata.

Pentru un timp indelungat, riscul seismic se aprecieaza prin perioada de revenire a unui cutremur cu anumita intensitate sau magnitudine si prin calcularea energiei seismice medii anuale si compararea ei cu energia eliberata pe an. Riscul seismic creste atunci cand energia seismica anuala este mai mica decat energia seismica medie.

Risc de instabilitate

In cadrul teritoriului administrativ al comunei Sura Mare, fenomenele de instabilitate se manifesta pe zonele de versant ale dealurilor subcarpatice, ale muntilor Leaota si pe malurile abrupte ale retelei hidrografice. Aceste zone prezinta valori ale pantelor cuprinse intre 5 si 90 grade.

Conform evaluarii zonelor cu potential de instabilitate din "Ghidul pentru identificarea si monitorizarea alunecarilor de teren si stabilirea solutiilor cadru de interventie asupra terenurilor pentru prevenirea si reducerea efectelor acestora in vederea satisfacerii cerintelor de siguranta in exploatarea constructiilor, refacere si protectia mediului", indicativ GT006-97, exista zone de risc pentru alunecari de teren si anume:

- Zona cu potential de producere a alunecarilor cu probabilitatea practic "0" sau redusa – marcate pe suprafete ce corespund teraselor, culmilor deluroase, cu relief cvasiorizontal, dar si arii situate la baza versantului sau in zona de berma unde panta terenului nu depaseste 5 grade;
- Zona cu potential mediu de producere a alunecarilor situate pe versanti si pe zonele de racord intre elementele cadrului natural unde pantele nu depasesc 10 grade, impadurite, cu nivel hidrostatic situat la adancimi mai mari de 10 m si nemobilate;

- Zona cu potential mediu – mare de producere a alunecarilor, cu o raspandire relativ redusa in cadrul comunei, situate pe zonele de versanti ale vailor. Aceste zone au pante cuprinse in general intre 15 si 30 grade, lipsite de vegetatie arboricola consistenta, mobilate sau nu;
- Zone cu potential mare de producere a alunecarilor de teren, reprezinta zonele cu alunecari sau prabusiri de roci cu probabilitate de activare foarte mare. Sunt in general zone despadurite cu panta de 20-30 grade si mai mari de 30 grade.

Zonele cu riscuri naturale identificate, marcate si delimitate pe planuri:

- In localitatea Hamba, zona Grochine cu alunecari de teren va avea interdictie de constructie: pentru stabilizarea zonei se vor executa puturi si rigole pentru scurgerea apelor si se vor face plantatii pentru stabilizarea terenului in zona;
- In teritoriul comunei, alunecari de teren in zona Dealul Zackel: se interzice executarea oricaror constructii in zona.

Risc de inundabilitate

Pe teritoriul comunei Sura Mare fenomenele de inundabilitate se manifesta pe suprafete mici, de-a lungul apelor cu caracter torential.

In perioadele de paroxism, acestea inunda zonele de vale, transportand in acelasi timp debit solid considerabil.

In zonele depresionare si cu substrat predominant din roci argiloase, apa din precipitatii balteste. Acest fenomen se manifesta pe suprafete foarte mici, fara a constitui un risc.

In localitatea Sura Mare, in zona intersectiei Valea Ciuca cu DN 14, se produc frecvent inundatii, in cazul ploilor torentiale si se vor lua urmatoarele masuri:

- se va largi subtraversarea torentului pe sub DN 14;
- se va curati periodic valea de resturile agricole si deseurile menajere;
- se va monta un gratar pentru oprirea resturilor si deseurilor in zona imobilelor nr. 407 si 406.

Riscul geotehnic

Pe teritoriul comunei Sura Mare sunt identificate urmatoarele categorii de pamanturi ce pot constitui start de fundare:

- teren bun de fundare reprezentat prin depozitele aluvionare ale zonelor depresionare situate de-a lungul vailor, depozitele proluviale si deluviale reprezentate prin complex argilos – prafos – nisipos plastic vartos – tare, depozitele eluviale de pe interfluviile cu relief aproximativ plan sau panta de pana la 5°;

- *teren mediu de fundare, complex argilos – prafos – nisipos, plastic consistent, in conditiile unei stratificatii cvasiorizontale;*
- *teren dificil de fundare, depozitele deluviale situate pe versantii cu panta mare si potential de risc la fenomenele de instabilitate medii.*

Conform Indicativului GT 035/2002, s-a determinat riscul geotehnic prin amplasarea constructiilor, dupa cum urmeaza:

- *conditii de teren – terenuri bune – dificile, punctaj 2 – 6;*
- *apa subterana – lucrari cu/fara epuismenete – punctaj 1 – 2;*
- *clasificarea constructiei dupa categoria de importanta redusa – deosebita – punctaj 2 – 5;*
- *vecinatati – functie de amplasament – punctaj 1 – 4;*
- *zona seismica – $ag = 0,20 g$ - punctaj 2.*

Total punctaj 8 – 19, conform punctajului rezultat din cumularea factorilor prezentati mai sus, riscul geotehnic este redus – major.

Categoria geotehnica pe baza acestor elemente este de risc redus, dar la limita maxima. In cazul constructiilor de importanta normala sau deosebita sau in cazul in care sunt necesare epuismenete la saparea gropilor pentru fundatii categoria geotehnica va trece in una superioara respectiv de risc moderat.

RISCURI ANTROPICE

Localitatea Sura Mare este traversata de o serie de retele de utilitati astfel:

- *cablu telefonic;*
- *linii de curent;*
- *conducte apa.*

Aceste retele prezinta un risc in situatia avarierii lor si de aceea la amplasarea constructiilor se va avea in vedere distanta impusa de reglementarile in vigoare, iar la autorizarea proiectelor de constructie se va solicita avizul de la institutiile competente.

La sistematizarea teritoriului se va tine cont de traseele de utilitati si zonele de protectie ale diferitelor obiective din zona mai ales acolo unde aceste trasee au o densitate mare, iar la autorizarea proiectelor de constructie se va solicita avizul de la institutiile competente (Apele Romane, Electrica S.A).

Se vor pastra zonele de protectie coform legislatiei in vigoare a retelelor edilitare (conducte gaz , LEA , statii de transformare etc.)

La nivelul comunei vor fi intocmite planuri pentru poluari accidentale ale solului si panzei de apa freatica, precum si a baltilor.

Evaluarea riscului asupra sanatatii umane, animale si a mediului este un proces menit sa evalueze riscurile directe sau indirecte, imediate sau intarziate, pe care introducerea deliberata in mediu sau introducerea pe piata a organismelor modificate genetic le pot avea asupra sanatatii umane si a mediului.

De exemplu, riscul de incendii la gospodariile populatiei sunt inregistrate ca fiind frecvent produse, acestea fiind generate de nesupravegherea focului deschis si necuratirea cosurilor de fum.

Evaluarea riscului se face pentru fiecare caz in parte inaintea introducerii si ia in considerare natura organismului introdus si a mediului receptor, precum si efectele potentiale cumulative pe termen lung, asociate interactiunii cu alte organisme modificate genetic si cu mediul inconjurator. Evaluarea se realizeaza de catre organisme stiintifice independente sau experti independenti, autorizati sau atestati conform legislatiei.

Evaluarea riscului asupra sanatatii umane si a mediului trebuie sa stabileasca daca este necesar sa se realizeze managementul riscurilor si, daca da, care sunt metodele cele mai potrivite pentru aceasta.

In functie de categoria de riscuri identificata, se stabilesc urmatoarele mijloace necesare de prevenire si combatere a riscurilor:

- inspectii de prevenire efectuate atat de catre membrii comitetului local pentru situatii de urgenta, cat si de seful serviciului voluntar pentru servicii de urgenta;*
- serviciul voluntar pentru situatii de urgenta;*
- grupa de asistenta medicala si descarcerare;*
- echipa de salvare-cautare, NBC si pirotehnice.*

Potrivit legislatiei in vigoare, resursele financiare necesare actiunilor si masurilor pentru prevenirea si gestionarea unor situatii de urgenta se suporta din bugetul local.

10.5 Masuri in zonele cu riscuri naturale

Zone afectate de cutremure de pamant

Conditii de amplasare si conformare a constructiilor in raport cu gradul de seismicitate, distantele dintre cladiri, regimul de inaltime, sistemul tehnic constructiv, tipul fundatiilor si adancimea de fundare sunt diferite de la o zona la alta si ele se stabilesc pe baza proiectelor executate de catre specialisti atestati.

Functie de conditiile geotehnice specifice pe zone, proiectarea constructiilor ce urmeaza a se executa sau a constructiilor existente ce necesita lucrari de consolidare se va face in conformitate cu prevederile normativului P100 -1/2013.

Zone afectate de inundabilitate

In localitatea Sura Mare, in zona intersectiei Valea Ciuca cu DN 14, se produc frecvent inundatii, in cazul ploilor torentiale si se vor lua urmatoarele masuri:

- se va largi subtraversarea torentului pe sub DN 14;*
- se va curati periodic valea de resturile agricole si deseurile menajere;*

- *se va monta un gratar pentru oprirea resturilor si deseurilor in zona imobilelor nr. 407 si 406.*

Se recomanda urmarirea in timp si intretinerea in conditii de functionare prin decolmatarea ori de cate ori este necesar a traseelor canalelor din zona.

La amplasarea constructiilor in apropierea cursurilor de apa se va respecta distanta impusa de Legea Apelor pentru zona de protectie. Nu se vor amplasa constructii pe traseul canalelor de desecare functionabile sau colmatate, pentru a se evita obturarea lor.

Zone supuse riscului antropic

La sistematizarea teritoriului se va tine cont de traseele de utilitati si zonele de protectie ale diferitelor obiective din zona, mai ales acolo unde aceste trasee au o densitate mare, iar la autorizarea constructiilor se va solicita avizul de la institutiile care le detin sau administreaza (S.C Electrica S.A etc.).

Pentru zonele afectate de depozite de deseuri menajere se recomanda:

- *inchiderea depozitelor de deseuri neamenajate si reconstructia ecologica a terenurilor ocupate de acestea;*
- *amenajarea in conformitate cu normele in vigoare (impuse de Uniunea Europeana) de rampe de depozitare a deseurilor menajere, pana la punerea in aplicare a Masterplanului Judetean de Gestionarea a Deseurilor.*

Pentru eliminarea fenomenelor de risc ce decurg din poluarea apelor freatice se recomanda un sistem centralizat de alimentare cu apa din puturi de medie si mare adancime.

11 Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantei de investitie aleasa si o descriere a modului in care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultati (cum sunt deficiente tehnice sau lipsa de know-how) intampinate in prelucrarea informatiilor cerute

Varianta 0 (zero)

In cazul alegerii variantei zero – situatia actuala a comunei Sura Mare ramane, in continuare, aceasi -, ar rezulta urmatoarele inconveniente:

- *Dezvoltarea vietii sociale a satenilor comunei ar stagna;*
- *Dezvoltarea economica a comunei ar incetini;*
- *Activitatile de agrement-recreere ar ramane la nivelul minim actual;*
- *Nivelul de trai al locuitorior ar regresa;*
- *Infrastructura existenta s-ar deteriora etc.*

Varianta 1: Varianta adoptata

Nu au fost analizate mai multe variante ale PUG Sura Mare.

Planul Urbanistic General al comunei Sura Mare s-a intocmit in conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 si a anexelor acesteia, republicata in 1996 privind autorizarea executarii constructiilor si unele masuri pentru realizarea locuintelor, inclusiv completarile ulterioare, Ordinul MLPAT nr. 91/1991 privind formularele, procedura de autorizare si continutul documentatiilor si Hotararea Guvernului Romaniei nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism, precum si celelalte acte legislative specifice sau complementare domeniului, printre care se mentioneaza:

- Codul Civil din 17 iulie 2009 (Legea nr. 287/2009);*
- Legea nr. 18/1991 privind fondul funciar;*
- Legea nr. 69/1991 privind administratia publica locala;*
- Legea nr. 33/1994 privind exproprierea pentru cauza de utilitate publica;*
- Legea nr. 54/1998 privind circulatia juridica a terenurilor;*
- Legea nr. 41/1994 privind protejarea patrimoniului cultural national;*
- Legea nr. 98/1994 privind normele de igiena si sanatate publica;*
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii;*
- Legea nr. 7/1996 privind cadastrul si publicitatea imobiliara;*
- Legea nr. 84/1996 privind imbunatarile funciare;*
- Legea nr. 213/1996 privind proprietatea publica si regimul juridic al acestuia;*
- Legea apelor nr. 107/1996, modificata si completata de Legea nr. 310/28.06.2004;*
- Legea nr. 82/1998 pentru aprobarea O.G nr. 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor;*
- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului.*

Prin prevederile sale, Planul Urbanistic General stabileste obiectivele, actiunile si masurile de dezvoltare pentru comuna Sura Mare.

Documentatia stabileste cadrul in care urmeaza a se construi si amenaja teritoriul comunei, avand in vedere restabilirea dreptului de proprietate si statuarea unor relatii socio-economice in perioada de tranzitie in care ne aflam.

Prin P.U.G s-au propus si rezolvat :

- adaugarea in intravilanul existent a suprafetelor necesare, intr-o prima etapa, dezvoltarii functiunilor localitatii;*
- definitivarea si asigurarea cu amplasamente a obiectivelor de utilitate publica.*

P.U.G isi propune ca prin prevederile sale sa devina instrumentul tehnic in activitatea Consiliului Local in probleme legate de gestiunea si dezvoltarea urbanistica a localitatii.

12 .Masurile avute in vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementarii programului

Nu se prevad dotari speciale pentru monitorizarea activitatilor destinate protectiei mediului.

In mod curent nu se face montorizarea emisiilor de aer, dar daca este necesar trebuie facuta in mod specific ca rezultat al reclamatiilor provenite din vecinatatile investitiilor aflate in constructie sau exploatare.

Descrierea masurilor avute in vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementarii programului se face in concordanta cu articolul 27 din Hotararea Guvernului Romaniei nr. 1076/08.07.2004, privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe.

13 .Rezumat fara caracter tehnic

Titularul investitiei:

PRIMARIA COMUNEI SURA MARE

Denumirea investitiei: *Planul urbanistic general si Regulamentul de urbanism al comunei Sura Mare, judetul Sibiu*

Comuna Sura Mare este amplasata in partea centrala a judetului Sibiu, la marginea de nord a depresiunii Sibiului, la o distanta de circa 9 km de municipiul Sibiu si 50 km de municipiul Medias, de-a lungul drumului national DN 14, care leaga municipiul Sibiu de municipiul Medias.

Comuna Sura Mare este alcatuita din doua sate: satul Sura Mare-resedinta de comuna si satul Hamba, cu o populatie de 3322 locuitori.

Din punct de vedere geografic, teritoriul comunei Sura Mare este localizata la 45° 50'15.43" – 45°56'30.76" latitudine nordica si 24° 06' 09" – 24°17'17.13" longitudine estica.

Comuna Sura Mare are urmatoarele vecinatati:

- la nord: comuna Slimnic;*
- la est: comunele Vurpar si Rosia;*
- la sud: municipiul Sibiu;*
- la vest: orasul Ocna Sibiului.*

Accesul rutier spre comuna Sura Mare se realizeaza pe drumul national DN 14, Sibiu – Medias, iar pe calea ferata accesul se realizeaza prin intermediul garii Sibiu, iar de acolo cu microbuze.

Cai de comunicatie rutiera

Sectorul de drum national care este cuprins in intravilanul localitatii este de 7771 m, intrarea fiind la km 5 + 593, iesirea fiind la 13 + 310.

Circulatia auto si pietonala a comunei Sura Mare se desfasoara in cea mai mare parte de-a lungul strazii principale, strada ce se suprapune pe traseul DN 14 si care reprezinta axa majora a retelei stradale a localitatii. Tot in reseaua majora intra si strazile Hambei si Veteranilor, strada Socului, strada Andrei Saguna si un sector al strazii Vaii. Din aceste strazi sunt modernizate str. Principala, str. Hambei si str. Veteranilor. Restul de strazi sunt nemodernizate.

In afara retelei majore amintite mai sus, in cadrul localitatii exista o serie de strazi secundare, nemodernizate, strazi ce permit o circulatie locala.

Lungimea totala a strazilor este de 17970 m din care 4210 m sunt strazi modernizate. In cadrul P.U.G-ului se propune modernizarea in totalitate a strazilor functie de posibilitatile financiare ale comunitatii, modernizare ce ar permite o circulatie auto si pietonala fluenta.

Odata cu modernizarea strazilor se va rezolva si scurgerea si dirijarea apelor pluviale.

Se recomanda ca modernizarea strazilor sa se faca dupa rezolvarea lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare propuse a se executa in urmatorii ani.

Planul Urbanistic General al comunei Sura Mare s-a intocmit in conformitate cu prevederile Legii nr. 50/29.07.1991 si a anexelor acesteia, privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata in 2004 privind autorizarea executarii constructiilor si unele masuri pentru realizarea locuintelor, inclusiv completarile ulterioare si Hotararea Guvernului Romaniei nr. 525/27.06.1996, pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism, republicata in 2002, precum si celelalte acte legislative specifice sau complementarea domeniului, printre care se mentioneaza:

- Legea nr. 18/19.02.1991, privind fondul funciar, republicata in 1998;*
- Legea nr. 33/27.05.1994, privind exproprierea pentru cauza de utilitate publica;*
- Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 68/26.08.1994, privind protejarea patrimoniului cultural national;*
- Legea nr. 98/10.11.1994, privind stabilirea si sanctionarea contravențiilor la normele legale de igiena si sanatate publica;*
- Legea nr. 10/18.01.1995, privind calitatea in constructii;*
- Legea nr. 41/24.05.1995, pentru aprobarea Ordonantei Guvernului Romaniei nr. 68/26.08.1994, privind protejarea patrimoniului cultural national;*
- Legea nr. 7/13.03.1996, privind cadastrul si publicitatea imobiliara, republicata in 2006;*

- *Legea nr. 84/13.03.1996, privind imbunatarile funciare, republicata in 2006;*
- *Legea apelor nr. 107/25.09.1996, modificata si completata de Legea nr. 310/28.06.2004;*
- *Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 43/28.08.1997, republicata in 1998, privind regimul juridic al drumurilor;*
- *Legea nr. 82/15.04.1998, pentru aprobarea Ordonantei Guvernului Romaniei nr. 43/28.08.1997, republicata in 1998, privind regimul juridic al drumurilor;*
- *Legea nr. 213/17.11.1998 privind proprietatea publica si regimul juridic al acestuia;*
- *Legea nr. 350/06.07.2001, privind amenajarea teritoriului si urbanismului;*
- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 195/22.12.2005, privind protectia mediului;*
- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 114/17.10.2007, pentru modificarea si completarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 195/22.12.2005, privind protectia mediului;*
- *Legea nr. 287/17.07.2009, privind Codul Civil.*

Prin prevederile sale, Planul Urbanistic General stabileste obiectivele, actiunile si masurile de dezvoltare pentru comuna Sura Mare.

Documentatia stabileste cadrul in care urmeaza a se construi si amenaja teritoriul comunei, avand in vedere restabilirea dreptului de proprietate si statuarea unor relatii socio - economice in perioada, in care ne aflam.

P.U.G isi propune ca prin prevederile sale sa devina instrumentul tehnic in activitatea Consiliului Local in probleme legate de gestiunea si dezvoltarea urbanistica a localitatii.

A. INTRAVILAN EXISTENT

Bilantul teritorial al intravilanului conform PUG aprobat prin HCL nr. 114/2004 este:

<i>Zone functionale</i>	<i>Suprafata (ha)</i>				<i>Procent din total intravilan %</i>
	<i>Localitate principala Sura Mare</i>	<i>Localitate apartinatoare Hamba</i>	<i>Trupuri izolate</i>	<i>Total</i>	
<i>Locuinte si functiuni complementare</i>	60,25	15,10	5,45	80,80	27,29
<i>Unitati industriale si depozite</i>	9,90	0,60	-	10,50	3,55
<i>Unitati agrozootehnice</i>	5,25	5,07	12,64	22,96	7,75
<i>Institutii si servicii de interes public</i>	1,90	0,30	-	2,20	0,74
<i>Cai de comunicatie si transport -</i>	21,26	10,46	1,15	32,87	11,10

Zone functionale	Suprafata (ha)				Procent din total intravilan %
	Localitate principala Sura Mare	Localitate apartinatoare Hamba	Trupuri izolate	Total	
<i>rutier</i>					
<i>Spatii verzi, sport, agrement, protectie</i>	3,20	1,80	5,00	10,00	3,38
<i>Constructii tehnico - edilitare</i>	0,10	0,10	0,23	0,43	0,14
<i>Gospodarie comunală, cimitire</i>	5,75	1,80	0,55	8,10	2,74
<i>Destinatie speciala</i>	-	-	-	-	-
<i>Terenuri libere</i>	62,03	46,78	10,94	119,75	40,45
<i>Ape</i>	3,80	3,00	-	6,80	2,30
<i>Paduri</i>	-	-	-	-	-
<i>Terenuri neproductive</i>	1,00	0,65	-	1,65	0,56
TOTAL INTRAVILAN EXISTENT				296,06	100,00

TRUPURI IZOLATE AMPLASATE IN TERITORIU

Nr. Crt.	Denumire	Suprafete existente (ha)	Suprafete propuse (ha)
1	Sat Sura Mare	106,63	174,44
2	Sat Hamba	65,38	85,66
3	Sat Vacanta	-	12,83
4	Grosaraua – locuinte (5 gospodarii x 0,2)	1,00	1,00
5	Pajistea Surii Mari – locuinte (4 gospodarii x 0,1)	0,40	0,40
6	Pajistea Hambei – locuinte (2 gospodarii x 0,1)	0,20	0,20
7	Serbiuta – locuinte (3 gospodarii x 0,20)	0,60	0,60
8	Valea Hambei - locuinte	0,30	0,30
9	Sarba – locuinte sezoniere	0,11	0,11
10	Poienile Surii – cabane silvice	1,00	1,00
11	Dumbrava - cabane	0,20	1,10
12	Sarba este – ferma pomicola	-	2,00
13	Sarba vest - ferma	1,24	3,00
14	Parau lui Bucurel - ferma	-	1,40
15	Gorganel - ferma	1,10	1,10
16	Talburea – sediu ferma	0,56	0,60
17	Talburea – ateliere si locuinte	0,71	2,50
18	Paraul Corbului – ferma pomicola	-	0,50
19	Bacea - saivan	-	0,30
20	Gura Malului - saivan	-	0,15
21	Gorgan - grajduri	0,20	0,20

Nr. Crt.	Denumire	Suprafete existente (ha)	Suprafete propuse (ha)
22	Gorgan – bazin apa	0,07	0,02
23	Peri – saivan oi	0,15	0,15
24	Tabara de vara - bovine	0,20	0,20
25	Haia – bazin apa	0,02	0,02
26	Sub Hula – gospodarie agricola	-	0,10
27	Platforma pentru depozitarea tempo-rara a deseurilor valorificabile selectate	0,20	0,20
28	Repa – puf sec (cimitir animale)	-	0,05
29	Sarbede – ferma agroturistica	-	0,30
30	Serbuta – ferma de locuinte	-	0,10
31	Antena telefonie mobila	-	0,03
32	Cimitir Viile Sibiului	-	0,30
33	Rezervatie naturala stepa Dealul Zackel	11,00	5,00
34	Rezervoare apa potabila	-	0,20
35	Ferma IAS Sibiu, ateliere si grajduri cuprinse in Sura Mare	6,87	-
TOTAL		208,00	296,06

S-au analizat principalele caracteristici functionale ale zonelor din intravilan si se contureaza destinatia fiecarui teren din localitate. Zonele functionale sunt determinate in functie de activitatile dominante aferente suprafetelor respective de teren.

In prezent Bilantul teritorial al comunei se prezinta astfel:

Bilant functional intravilan existent	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan
Zone locuinte si functiuni complementare, locuire individuala	267,04	61,72
Zona institutii publice si servicii de interes general	49,05	11,34
Zona unitati industriale, de depozitare si transport	25,24	5,83
Zona unitati agro-zootehnice	15,58	3,60
Zone verzi, de protectie si ambientale/zona sport	4,79	1,11
Zona de gospodarie comunala pentru constructii aferente echipamentelor tehnico-edilitare	0,38	0,09
Zona gospodarie comunala - cimitire	6,87	1,59

Bilant functional intravilan existent	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan
Zona gospodarie comunala (platforme gunoi, statie epurare)	0,52	0,12
Zona mixta – locuinte si servicii	3,14	0,73
Zona mixta – industrie si unitati agricole	3,30	0,76
Zona cai de comunicatii rutiera si amenajari aferente	49,34	11,40
Zona cursuri de apa	7,40	1,71
Total intravilan existent	432,65	100,00

Trupuri intravilan

TRUPURI DE INTRAVILAN EXISTENTE		
Nr. trup	Denumire	Suprafata (ha)
TE 1	Sat Sura Mare	233,33
TE 10	Poienile Surii – cabane silvice	1,00
TE 11	Trup izolat Sura Mare – zona rezidentiala	0,50
TE 12	Dumbrava – cabane	1,10
TE 13	Trup izolat Hamba – zona rezidentiala	1,25
TE 14	Parau lui Bucurel – ferma	1,39
TE 15	Trup izolat Hamba – zona rezidentiala	1,01
TE 16	Sarba Vesti – ferma	3,00
TE 17	Trup izolat Hamba – locuinte si servicii	0,50
TE 18	Trup izolat Hamba – locuinte si servicii	0,49
TE 19	Bacea Saivan	0,30
TE 2	Sat Hamba	95,92
TE 20	Gura Malului – Saivan	0,15
TE 21	Gorgan – grajduri	0,20
TE 22	Girgan – bazin apa	0,02
TE 23	Peri – saivan oi	0,15
TE 24	Tabara de vara – bovine	0,20
TE 25	Haia – bazin apa	0,20
TE 26	Sub Hula – gospodarie agricola	0,10
TE 27	Platforma pentru depozitarea deseurilor	0,20
TE 28	Repa – put sec (cimitir animale)	0,05
TE 29	Sarbede – ferma agroturistica	0,30
TE 3	Sat vacanta	19,28
TE 30	Ferma cu locuinta	0,10

TRUPURI DE INTRAVILAN EXISTENTE		
Nr. trup	Denumire	Suprafata (ha)
TE 31	Rezervatie naturala stepa – Dealul Zackel	4,97
TE 32	Rezervoare apa potabila	0,20
TE 33	Grosaraua - locuinte	0,20
TE 34	Grosaraua - locuinte	0,20
TE 35	Grosaraua - locuinte	0,20
TE 36	Grosaraua - locuinte	0,20
TE 37	Grosaraua - locuinte	0,20
TE 38	Trup izolat Sura Mare – locuinte	22,83
TE 39	Trup izolat Sura Mare – locuinte	5,73
TE 4	Talburea – sediu ferma	0,60
TE 40	Trup izolat Sura Mare – zona rezidentiala	8,03
TE 41	Valea Hambei – locuinte	0,30
TE 42	Sarba Est – ferma pomicola	1,99
TE 43	Gorganel – ferma	1,10
TE 44	Pajistea Surii Mari – locuinte	1,74
TE 45	Pajistea Surii Mari – locuinte	0,11
TE 46	Pajistea Hambei – locuinte	1,90
TE 47	Talburea – ateliere si locuinte	2,52
TE 48	Paraul Corbului – ferma pomicola	0,50
TE 5	Parc fotovoltaic	16,06
TE 6	Gramana Ana	0,94
TE 7	Serbuta – Locuinte	0,60
TE 8	Trup izolat Sura Mare – zona rezidentiala	0,68
TE 9	Sarba – locuinte sezoniere	0,11
TOTAL SUPRAFATA INTRAVILAN EXISTENT		432,65

ZONIFICARE FUNCTIONALA

ZONA CENTRALA pentru institutii si servicii publice (Centrul Civic)

Zonele centrale, sunt situate in satul resedinta de comuna Sura Mare si in satul Hamba si constituie principalele zone de polarizare a institutiilor publice si serviciilor in ambele sate.

Se afla in suprapunere cu zonele protejate si este formata din cladiri cu regim de construire continuu si rar discontinuu avand un regim de inaltime maxim P+2+M niveluri, in care se afla serviciile si institutiile publice.

Zonele pot fi usor parcurse si concentreaza majoritatea serviciilor si comertului alaturi de cladiri de locuinte, obtinandu-se astfel o diversitate a spatiului public.

CP - Zona centrala situata in limitele zonei de protectie a valorilor istorice si arhitectural urbanistice

In ambele sate exista zone compacte cu caracteristici urbanistice si arhitecturale ce merita protectie prin instituirea de zone construite protejate.

Ambele sate au biserici fortificate, datand din perioada formarii lor - secolul al XIII-lea, clasate monumente istorice si integrate in seriile bisericilor fortificate ardelene, ce au deja un mare renume si au generat un turism cultural si istoric specializat, prin exemplarele devenite patrimoniu universal.

CP – Subzona centrala protejata Sura Mare - subzona centrala in care se mentine configuratia tesutului rural traditional, continand zona protejata din centrul comunei, mai exact centrul satului Sura Mare. In arealul acesteia se afla cea mai mare densitate de monumente istorice inscrise in Lista monumentelor clasate:

- **912 SB-II-a-A-12565** Ansamblul bisericii evanghelice sat Sura Mare 452, prima jum. a sec. XIII - sec. XIX
- **913 SB-II-m-A-12565.01** Biserica evanghelica, prima jum. sec. XIII -sec. XV,1497, 1643, sec. XIX, sat SURA MARE 452; comuna Sura Mare
- **914 SB-II-m-A-12565.02** Casa parohiala evanghelica, sec. XIII – XIX, sat Sura Mare 452; comuna Sura Mare
- **915 SB-II-m-B-12566** Biserica de lemn "Bunavestire", Str. Principala 483, 1722 (transferata din Sibiel)

CP – Subzona centrala protejata Hamba - subzona centrala a satului Hamba in care se mentine configuratia tesutului rural traditional, continand zona protejata din centrul satului Hamba. In arealul acesteia se afla:

- **615 SB-II-m-B-12398** Biserica evanghelica sat Hamba; comuna Sura Mare 51 sec. XIII - XVI,1829 - 1830; sec. XIX (turn clopotnita)

Partea din zona centrala care este situata in interiorul limitelor de protectie a valorilor istorice si arhitectural urbanistice pastreaza fragmentar tesutul rezultat din succesiunea diferitelor etape de precizare a tramei stradale ca trasee si profile si de reconstrucie spontana. Aceasta zona contine marea majoritate a monumentelor de arhitectura din comuna, inscrise in lista monumentelor sau propuse a fi inscrise conform studiului de fundamentare, intre care se gasesc cele mai importante si mai reprezentative cladiri destinate functiunilor publice, biserici sau foste cladiri rezidentiale cu valoare istorica, arhitecturala si memoriala, adapostind acum diferite alte functiuni, precum si cladiri de locuit.

Valoarea deosebita a acestor zone consta in existenta unor areale apartinand diferitelor perioade. Alaturarea si articularea acestor areale confera o remarcabila diversitate.

Zona pentru institutii si servicii de interes general - IS

Zona IS este delimitata prin urmatoarele criterii:

- ❑ *functiunea dominanta;*
- ❑ *regim maxim de inaltime;*
- ❑ *necesitatile tehnologice ale activitatilor specifice;*
- ❑ *configuratia tesutului urban: parcelar, tipologia fondului construit, raportarea la vecinatati etc.*
- ❑ *relatia cu vecinatatea.*

Zona locuinte – L

Zona de locuit L se compune din diferite tipuri de tesut, diferite din urmatoarele puncte de vedere:

Functional

- ❑ *caracterul locuintelor: individuale, colective mici;*
- ❑ *caracterul tesutului urban;*
- ❑ *omogen rezidential cu echipamente publice aferente;*
- ❑ *mixat in proportii si modalitati diferite cu alte functiuni - comerciale, servicii, mica productie manufacturiera, mica productie agricola de subzistenta.*

Morfologic:

- ❑ *tipul parcelarului:*
- ❑ *rezultat din evolutia localitatii in timp,*
- ❑ *creat prin lotizarea unui teren mai mare sau prin extinderea localitatii pe terenuri agricole (prin operatiuni simple de topometrie sau prin operatiuni urbanistice); configuratia in raport cu spatiul stradal;*
- ❑ *spontan ordonata in raport cu traseul liber (rezultat din evolutia in timp) al strazilor;*
- ❑ *geometric ordonata in raport cu trasee prestabilite;*
- ❑ *diferentiata sau nu in raport cu distanta fata de strada a cladirilor de pe o parcela (constructii principale – constructii secundare – anexe);*
- ❑ *tip rural: parcele inguste si foarte adanci rezultate din diviziunea unor proprietati agricole, permitand numai constructia locuintelor tip vagon, dispuse prin retragere pe aceeasi limita de nord a fiecarei parcele si oferind astfel in imaginea strazii unele calcane, in cazul in care incinta nu este inchisa cu o poarta inalta, pana la cornisa.*

Volumetria; regim de construire: discontinuu, inaltime mica, mod de terminare al volumelor in sarpana.

Spatiul liber: continuu (vizibil din circulatiile publice – nota caracteristica pentru marea majoritate a cartierelor rezidentiale cu locuinte individuale, in care gradinile de fatada vizibile prin gardurile transparente), abuziv discontinuu prin inlocuirea unora dintre imprejmuirile transparente catre strada cu imprejmuiri opace.

Vechime: exprima atat capacitatea locuintelor de a satisface cerintele actuale de locuire cat si starea de viabilitate - locuinte vechi si locuinte noi.

Calitatea constructiei: definita prin arhitectura, partiul, calitatea materialelor, rezistenta, nivelul de izolare termica, nivelul de dotare tehnico - edilitara a cladirilor.

Problemele ridicate de aceasta subzona sunt variate, unele lotizari constituind reper pentru nivelul de locuire al clasei favorizate sau medii, altele, mai modeste, fiind viabile sau aflandu-se intr-un stadiu avansat de uzura.

Toate dimensiunile loturilor, precum si regulile dupa care au fost realizate initial, raman si astazi valabile. In timp, in unele cazuri, au aparut modificari, adaugiri si insertii de alte cladiri, generand situatii necorespunzatoare pentru vecinatati.

Zone mixte

Zonele mixte se caracterizeaza prin acceptarea diferitelor functiuni de interes general si public, in lungul strazilor principale. Aceste functiuni cuprind diverse categorii de activitati comerciale, servicii si mica productie; activitati industriale si agrozootehnice; zone de dezvoltare pentru turism si agrement.

Zona pentru unitatii industriale si depozitare - ID

Zona se compune din terenurile ocupate de activitati productive de bunuri (productie "concreta" incluzand toate categoriile de activitati industriale si depozitare conform CAEN). Din aceasta zona fac parte atat unitatile existente care se mentin, se afla in proces de restructurare presupunand conversie in profiluri industriale diferite sau in profiluri de servicii pentru industrie, depozitare, distributie si comercializare, cat si terenurile rezervate pentru viitoare activitati productive.

Zona pentru unitati agricole - A

Zona se compune din terenurile neurbanizate si neurbanizabile cu destinatie agricola – ferme si livezi – situate in interiorul intravilanului. Din aceasta zona fac parte atat unitatile existente care se mentin, se afla in proces de restructurare presupunand conversie in diferite profiluri, cat si terenurile rezervate pentru viitoare activitati productive si servicii, precum si a conservarii si protejarii livezilor si fermelor existente.

Criterii economice si ecologice impun pastrarea terenurilor de productie animala si pomicola in proximitatea localitatilor, capabile sa aprovizioneze, din resurse locale si pe trasee scurte pietele locale de produse agricole.

Zona spatiilor verzi – SP

Zona cuprinde spatii verzi publice cu acces nelimitat sau specializate, spatii pentru sport si agrement cu acces limitat de apartenenta la cluburi sau contra cost, spatii plantate de protectie si paduri de diferite tipuri.

Zona pentru echipare tehnico-edilitara - TE

Zona pentru echipare tehnico-edilitara cuprinde: constructiile, instalatiile, retelele si amenajarile aferente echipamentelor tehnico-edilitare necesare alimentarii cu apa si canalizarii; distributiei energiei electrice si gazelor naturale, telecomunicatii, etc).

Zona de gospodarie comunală - GC

Zona de gospodarie comunală cuprinde: zona cimitirelor.

Aceasta zona functionala a fost delimitata pe amplasamentele unde au fost identificate cimitirele existente si zonele lor de extindere, dupa caz.

Zona cai de comunicatie - CC

Intrucat aspectul general al comunei este puternic influentat de imaginile oferite catre principalele cai de acces rutier se va acorda o atentie sporita considerentelor estetice in acordarea autorizatiilor de construire pentru zonele de transport rutier.

Aspectul oferit de spatiul aferent traseului cailor de acces in comuna, constituie o carte de vizita pentru comuna.

Zone cuprinse in extravilan - T

Cuprinde terenurile aflate in teritoriul administrativ al comunei, exterioare teritoriului intravilan si cuprind:

- **TC – terenuri ocupate de cai de comunicatie**
- **TA – terenuri agricole**
- **TF – terenuri forestiere**
- **TN – terenuri neproductive**
- **TH – terenuri aflate permanent sub ape**

B. INTRAVILAN PROPUS

Suprafata totala a UAT este de 7480,06 ha conform programului RELUAT.

Intravilanul propus este de 751,51 ha.

Teritoriu administrativ	Agricol ha	Neagricol					Total UAT ha
		Drumuri ha	Ape ha	Curti constructii ha	Paduri/ Tufarisuri ha	Neproductiv ha	
Extravilan	4482,34	114,94	10,36	4,59	2095,17	20,15	6727,55
Intravilan	0,00	67,43	14,66	670,42	0,00	0,00	752,51
Total	4482,34	182,37	25,02	675,01	2095,17	20,15	7480,06
% din total	59,92	2,44	0,33	9,02	28,01	0,27	100,00

Bilantul teritorial al suprafetelor (georeferentiate) zonelor functionale din intravilan este:

Bilant functional intravilan existent	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan
<i>Zona de locuinte si functiuni complementare</i>	402,15	53,44
<i>Zona de locuinte colective si functiuni complementare</i>	0,18	0,02
<i>Zona de institutii publice si servicii</i>	52,31	6,95
<i>Zona unitatilor industriale si depozitare</i>	22,23	2,95
<i>Zona unitatilor agricole</i>	12,48	1,66
<i>Zona spatiilor verzi, de protectie, agrement si sport</i>	26,01	3,46
<i>Zona tehnico-edilitara si constructii aferente</i>	0,38	0,05
<i>Zona de gospodarie comunala – cimitire</i>	7,17	0,95
<i>Zona mixta – locuinte individuale/colective</i>	1,74	0,23
<i>Zona mixta – locuinte/institutii si servicii</i>	96,01	12,76
<i>Zona mixta – locuinte/servicii/spatii verzi</i>	20,66	2,75
<i>Zona mixta – unitati industriale/servicii</i>	7,45	0,99
<i>Zona mixta – unitati agro-zootehnice/servicii</i>	16,38	2,18
<i>Zona mixta – unitati industriale/agricole</i>	5,27	0,70
<i>Zona cailor de comunicatie rutiera</i>	67,43	8,96
<i>Terenuri aflate permanent sub ape</i>	14,66	1,95
Total intravilan propus	752,51	100,00

TRUPURI DE INTRAVILAN PROPUSE		
Nr. trup	Denumire	Suprafata (ha)
T1a	Sat Sura Mare	465,22
T1b	Sat Sura Mare	14,11
T2	Sat Hamba	176,80
T3a	Sat Vacanta	21,77
T3b	Locuinte si servicii	3,51
T4a-c	Grosaraua – Locuinte	1,20
T5a-c	Pajistea Surii Mari – Locuinte	1,78
T6	Pajistea Hambei – Locuinte	1,76
T7	Valea Hambei – Locuinte	0,12
T8	Sarba – Locuinte sezoniere	0,34

TRUPURI DE INTRAVILAN PROPUSE		
Nr. trup	Denumire	Suprafata (ha)
T9	Poienile Surii – Cabane silvice	0,75
T10	Dumbrava – Cabane	1,12
T11	Sarba Est – Ferma pomicola	2,01
T12	Sarba Vest – Ferma	2,99
T13	Ferma pomicola	1,91
T14	Gorganel – Ferma	0,27
T15	Tulburea – Ateliere si locuinta	2,66
T16	Paraul Corbului – Ferma pomicola	0,31
T17	Funciuni complexe Sura Mare Nord	22,68
T18	Parc fotovoltaic	14,70
T19	Zona unitati agro-zootehnice	3,57
T20	Zona unitati agro-zootehnice	1,36
T21	Servicii desfacere ferma pomicola	0,14
T22	Rezervor captare apa	0,0020
T23	Gorgan – grajduri	0,04
T24	Sub Hula – Gospodarie agricola	0,58
T25a-s	Gospodarii agricole	10,38
T26	Repa – Put sec (cimitir animale)	0,28
T27	Gospodarie apa	0,15
Total suprafata intravilan propus		752,51

C. DEZVOLTAREA ECHIPARII EDILITARE

□ Gospodaria apelor

Principalele reglementari privind gospodaria apelor din teritoriul administrativ al comunei se refera la:

- realizarea lucrarilor de amenajare a cursurilor de apa, precum si intretinerea lucrarilor existente, astfel incat sa se combata, la minimum posibil, efectul unor viitoare inundatii;
- consolidarea malurilor cursurilor de apa de pe teritoriul comunei pentru inlaturarea pericolului inundatiilor si a eroziunii solului;
- pastrarea si instituirea, dupa caz, a zonelor de protectie sanitara pentru lucrarile hidrotehnice existente sau viitoare;
- pastrarea si instituirea, dupa caz, a distantelor de protectie a cursurilor de apa si a lacurilor naturale. Pentru cursurile naturale de apa distanta prevazuta este de 5,0 m, iar pentru cursurile de apa amenajate distanta este de 3,0 m de la piciorul digurilor;

- *instituirea zonelor de protectie sanitara si hidrologica la forajele de apa subterana propuse pentru dezvoltarea alimentarii cu apa in sistem centralizat in toate satele comunei.*

Distantele de protectie propuse sunt conforme cu Hotararii Guvernului nr. 930/2005 - Norme speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica si Legea Apelor nr. 107/1997, cu modificarile si completarile ulterioare.

Inundatii

Se fac recomandari pentru prevenirea unor inundatii viitoare, si anume:

- *urmarirea in timp si intretinerea in conditii de functionare a canalelor si cursurilor de apa prin decolmatarea periodica a acestora;*
- *interzicerea amplasarii oricarui tip de constructie pe traseul canalelor de desecare, functionabile sau colmatate, pentru evitarea intreruperii functionarii retelei de canale de desecare existenta pe teritoriul comunei;*
- *respectarea distantelor de protectie a cursurilor de apa, conform prevederilor din Legea Apelor nr. 107/1997, cu modificarile si completarile ulterioare.*

Studiul recomanda ca „zone bune de construit cu amenajari speciale”, zonele inundabile datorate precipitatiilor excesive, precum si zonele cu drenaj natural insuficient din extravilanul satelor.

Amenajarile care vor fi executate constau in:

- *lucrari de drenare a apelor pluviale, printr-un sistem de canale de desecare;*
- *ridicarea cotei amplasamentului viitoarelor constructii, prin realizarea de umpluturi controlate.*

Noi lucrari de aparare impotriva inundatiilor vor fi propuse in baza hartilor de risc naturale (conform Legii nr. 575/2001 - PATN – Sectiunea V - Riscuri naturale) si vor fi cuprinse in Schema Directoare de management si amenajare a Bazinului Hidrografic Olt, SGA Sibiu.

□ ***Alimentare cu apa***

In prezent este realizat studiul de fezabilitate „Extindere retele de apa si canalizare, bransamente in comuna Sura Mare, judetul Sibiu” din cadrul proiectului integrat „Extindere retele de apa si canalizare, bransamente comuna Sura Mare - alimentare cu apa si extindere retele canalizare, bransamente, comuna Slimnic” proiect realizat de S.C EXPERT PROIECT S.R.L.

Comuna Sura Mare dispune in cea mai mare parte de sistem centralizat de alimentare cu apa, exceptie facand ansamblul de 284 locuinte S+P+E+M aflat in stadiu de executie si in perspectiva alte doua cartiere aprobate prin Hotararea Consiliului Local, dintre care unul in faza de autorizare pentru un ansamblu de 95 locuinte S+P+E+M.

Primaria comunei Sura Mare in colaborare cu Primaria Comunei Slimnic, au demarat un proiect comun de aductiune si inmagazinare a apei pentru alimentare cu apa a localitatilor Sura Mare si Slimnic. De la rezervorul de inmagazinare, distributia apei catre cele doua localitati Sura Mare si Slimnic se va face gravitational.

In conformitate cu avizul tehnic nr. 13203 emis de S.C APA-CANAL S.A Sibiu, proiectul urmareste realizarea urmatoarelor lucrari:

- aductiune prin pompare pana la rezervor;
- rezervor de inmagazinare cu capacitate de 1000 m³ si statie de clorinare;
- □retele de distributie gravitationala a apei in localitatea Sura Mare;
- bransamente apa.

Statia de pompare

Statia de pompare existenta amplasata pe DN 14 la intersectia cu drumul ce duce la Viile Sibiului, se va redimensiona astfel incat sa poata fi amplasate pompele care vor refula spre rezervorul de inmagazinare propus.

Dimensionare statiei de pompare:

$$H_p = H_g + L \times h_r + 2,00$$

$$H_p = 173 + 40,3 + 2 = 215,3 \text{ m}$$

$$Q_p = 101,39 \text{ m}^3/\text{h} = 28,39 \text{ l/sec}$$

Se adopta 1 + 1 electropompa avand $H_p = 21,53 \text{ mCA}$, $Q_p = 101,39 \text{ m}^3/\text{h}$

Aductiune rezervor

Aductiunea apei se va realiza din conducta de alimentare cu apa a municipiului Sibiu. Racordarea se va face in statia de pompare existenta, amplasata pe DN 14 la intersectia cu drumul ce duce la Viile Sibiului.

Conducta de refulare se va realiza din polietilena PE100 Pn 16 Dn 200 mm si va fi amplasata pe partea dreapta a drumului national DN 14.

Deoarece statia de pompare este amplasata pe teritoriul administrativ al municipiului Sibiu, conducta de refulare in lungime totala de 6200 m va fi pozata astfel:

- □pe teritoriul administrativ al municipiului Sibiu $L = 1350 \text{ m}$;
- □pe teritoriul administrativ al comunei Sura Mare $L = 4850 \text{ m}$.
-

Pentru realizarea aductiunii apei de la statia de pompare pana la rezervorul de inmagazinare sunt necesare doua subtraversari a drumului national DN 14. Executarea acestor lucrari se va face prin foraj orizontal dirijat. Se va respecta STAS 9312 ce precizeaza modul de traversare a conductelor de canalizare pe sub cai ferate si drumuri nationale.

Se introduce o teava de protectie cu $D = 1,5 \text{ Dn}$ (Dn - diametrul tevii care transporta apa) si in interior se introduce teava de PEID care a fost probata la suprafata

terenului la presiune si etanseitate conform caietului de sarcini al furnizorului de tubulatura.

Cel putin de o parte a subtraversarilor s-au prevazut camine vizitabile cu robinete de sectionare.

Unghiul de intersectie intre axul conductei si axul caii care urmeaza a fi traversata va fi cat mai apropiat de 90° .

Rezervor inmagazinare

Rezervorul de inmagazinare a fost dimensionat pentru asigurarea alimentarii cu apa a localitatilor Sura Mare, Hamba, Slimnic, Rusi, Veseud, conform Listei de inventar prioritara Master Plan Sibiu - Brasov, el va asigura atat volumul de acumulare, de compensare, cat si rezerva de incendiu. Volumul rezervorului de inmagazinare este de $1000 m^3$.

Conform studiului geotehnic intocmit pe amplasament, natura terenului pune in evidenta posibilitatea fundarii fara mijloace speciale de consolidare atat pentru radierul rezervorului, cat si pentru statia de clorinare, adancimea de fundare fiind de minim – 90 mm.

La amplasarea rezervorului s-a tinut cont atat de conditiile de fundare si de stabilitate a terenului, cat si cota de amplasare astfel incat apa sa fie distribuita gravitational in localitatile Sura Mare si Slimnic.

Rezervorul de inmagazinare a apei va fi suprateran si va avea forma cilindrica si va fi considerat ca utilaj prefabricat.

Zona de protectie sanitara a rezervorului va respecta prevederile Hotararii Guvernului Romaniei nr. 930/2005. Zona de protectie va fi executata din plasa din sarma zincata si stalpi din teava zincata.

Iluminatul exterior se va realiza prin montarea a 4 stalpi echipati cu corpuri de iluminat cu vapori. Rezervorul va fi protejat impotriva trasnetelor prin coborarea la sol a unei platbande zincate care va fi legata la priza de pamant.

Legatura la reseaua electrica va face obiectul unui proiect separat, executata de o firma autorizata.

Pentru asigurarea apei potabile s-a prevazut o statie de clorinare in incinta rezervorului.

Reteaua de distributie

La definitivarea schemei de calcul pentru distributia apei potabile, in afara conditiilor de eficienta economica, s-a tinut seama si de faptul ca alimentarea cu apa trebuie sa se incadreze in prevederile Master Plan Sibiu-Brasov si sa se asigure o rezolvare comuna pentru toti consumatorii interesati din zona. De asemenea, distributia proiectata va asigura posibilitatea de extindere a alimentarii cu apa in perspectiva.

Elementele determinante in alegerea distributiei sunt, pe de o parte, cantitatea, presiunea si calitatea apei cerute de consumatori si pe de alta parte, distantele si diferentele de nivel ale consumatorului fata de punctul de racord si fata de alti consumatori.

Funcția tehnologică a rețelei de distribuție în sistemul de alimentare cu apă este transportul apei de la gospodăria de apă până la consumatori. Rețeaua de distribuție cuprinde conducte principale, conducte secundare și conducte de distribuție cu bransamente la consumatori.

Conductele de distribuție s-au dimensionat la debitul maxim orar, calculat potrivit normelor în vigoare.

Rețeaua de distribuite apă potabilă este în lungime totală de 4620 m și va fi realizată din conducte PE100 după cum urmează:

- PE 100 Pn 16, Dn 160 = 960 m;
- PE 100 Pn 6, Dn 110 = 2880 m;
- PE 100 Pn 6, Dn 63 = 780 m.

Conductele de apă vor fi pozate pe domeniul public, în afara părții carosabile, de preferință pe trotuar sau zone verzi cu respectarea distanțelor față de celelalte rețele edilitare și clădiri, conform STAS 8591/1-97. Pentru aceasta va trebui obținut avizul tuturor detinatorilor de rețele în zonă.

La execuția rețelelor de distribuție se vor respecta instrucțiunile specifice de montaj ale conductelor din PEHD.

Pe traseul rețelei de distribuție dacă adâncimea tranșeei va fi mai mare de 1,5 m se vor realiza sprijiniri cu dulapi verticali.

Conductele ce formează rețelele de distribuție a apei se vor poza subteran cu o acoperire de pământ cel puțin egală cu adâncimea de îngheț din zonă (0,90) conform STAS 6054. Conductele rețelei de distribuție vor fi executate din polietilena de înaltă densitate conform STAS 10617-2 /1984 și vor fi îmbinate prin electrofuziune.

La toate conductele din PEID atât pe conductele principale, cât și pe rețelele stradale, pe radierul santului se va așterne un strat de nisip grosier de 15 cm grosime. După montarea conductei și efectuarea probei de etanșeitate, conducta se acoperă cu un strat de nisip grosier care va depăși generatoarea superioară a tuburilor cu minim 15 cm grosime.

Presiunea maximă în rețeaua de distribuție va fi de 6 bari, iar presiunea minimă la hidranții de incendiu va fi de 0,7 bari. Tronsoanele secundare se racordează astfel:

- □prin intermediul caminelor de intersecție prevăzute cu robinete de sectionare pe toate ieșirile în cazul ramificațiilor cu lungimea mai mare de 300 m;
- □prin bransare directă, cu robinet de sectionare subteran, în cazul ramificațiilor cu lungime mai mică de 300 m.

Hidranții exteriori pentru stingerea incendiilor vor fi supraterani conform STAS 695, cu diametrul nominal al hidrantului Dn 80 mm.

Pe planul de situatie al retelei de distributie, hidrantii de incendiu s-au prezentat schematic si s-au amplasat la distante de maxim 500 m intre ei, conform prescriptiilor din P66- 2001.

Pe conducta de distributie au fost prevazuti 7 hidranti supraterani de incendiu. Hidrantii supraterani au o siguranta mai mare in exploatare decat hidrantii subterani, putand fi usor identificati si racordati rapid la sursele de alimentare cu apa (inclusiv motopompe) si la echipamentul de stins incendii.

Pentru conductele retelelor de distributie s-au prevazut armaturi de inchidere, ventile de aerisire-dezaerisire si armaturi de golire a conductelor, conform standardelor in vigoare (STAS 695, STAS 1518, STAS 2550, STAS 3479, STAS 7337, STAS 9195, STAS 8797, STAS 10586/4). Acestea vor fi montate in camine vizitabile. Instalatiile din camine vor permite accesul usor si posibilitatea de interventie facila la armaturi. Toate caminele necesare respecta prevederile STAS 6002 si SR ISO 4064 - 1,2. Capacele si ramele pentru caminele de vizitare sunt in conformitate cu STAS 2308 si SR EN 124.

In scopul limitarii la maxim a tronsoanelor scoase din functiune spre interventie s-au prevazut armaturi de inchidere in toate nodurile retelei si pe conductele principale la distante de maxim 600 m. Pentru golirea instalatiei s-au prevazut armaturi de golire in punctele cele mai joase ale conductelor principale. In punctele cele mai inalte s-au prevazut robinete automate de aerisire-dezaerisire.

Astfel pe traseul retelei de apa s-au prevazut 10 camine vane. Caminele de vane de pe traseele retelelor de distributie se vor executa din beton armat.

Reteaua de apa va subtraversa drumul national Dn14. Subtraversarea se va face prin foraj. Subtraversarea de rauri se vor realiza cu teava din otel, si se vor poza la 1 m sub talvegul raului. La subtraversari se prevad camine de vizitare echipate cu vane de inchidere.

Bransamente de apa

Pe tronsoanele conductei de distributie se vor executa bransamentele de apa in numar total de 284 bucati.

Bransamentele de apa se compun din piesa de bransament la conducta de distributie noua, robineti de concesiune, conducta de bransament pana la caminul de apometru si robinetul.

Necesarul de apa trebuie recalculat periodic in functie de dinamica de dezvoltare a comunei, de rezervoarele de apa din zona, de folosirea rationala a apei si de functionarea in conditii optime a sistemului.

De asemenea, se vor verifica dimensiunile arterelor principale de distributie si conductei de aductiune.

Parametrii tehnico - economici ai investitiilor pentru realizarea lucrarilor de alimentare cu apa se vor stabili in cadrul unor studii de fezabilitate.

Proiectarea si executia lucrarilor se va face de catre specialisti in domeniu.

Fata de conductele de aductiune se va respecta o zona de protectie sanitara, cu interdictie de construire, avand marimea de 10 m de la generatoarele exterioare ale acestora, conform Hotararii Guvernului Romaniei nr. 930/2005. Pentru conductele de distributie, zona de protectie este de 3 m.

□ Canalizare

In prezent este realizat proiectul tehnic „Extindere canalizare menajera si bransamente in comuna Sura Mare, judetul Sibiu”, proiect realizat de S.C EXPERT PROIECT S.R.L.

Extinderea retelei de canalizare in cartierul nou din localitatea Sura Mare va deservi 852 locuitori.

Din punct de vedere juridic, terenul pe care se vor executa lucrarile de canalizare menajera, este in proprietatea comunei Sura Mare.

Din punct de vedere economic, terenul este liber de constructii.

Din punct de vedere tehnic, conducta de canalizare menajera va fi pozata pe strazile prevazute in noul cartier, va subtraversa drumul national DN 14 ajungand gravitational in colectorul existent pe strada Noua.

In prezent exista canalizare menajera pe strazile comunei, exceptie facand cartierul nou format unde se va proiecta reseaua de canalizare menajera, care va ajunge gravitational in sistemul de canalizare existent pe str. Noua.

Obiectul 1: Canalizare menajera

Lucrarile de apa canal se incadreaza in:

- clasa de importanta a constructiei C Normala;*
- clasa de importanta a instalatiilor hidrotehnice cont. STAS 4273-83 si 40682-87 este IV si categoria 4.*

Prin aceasta documentatie, administratia locala isi propune extinderea retelei de canalizare menajera in cartierul nou de locuinte aflat in partea de nord-est a localitatii Sura Mare.

Conform datelor furnizate de beneficiarul investitiei, numarul gospodariilor care vor fi racordate la reseaua de canalizare menajera proiectata, este de 284 adica 852 locuitori.

Reteaua de canalizare propusa, va fi de tip separativ si va colecta apele uzate menajere de la gospodariile aflate pe strazile studiate, prin intermediul conductelor din PVC KG SN4 Dn250 mm si a caminelor de vizitare care vor deversa in reseaua de colectare a comunei Sura Mare, gravitational. Pentru curgerea gravitationala a retelei de canalizare s-a prevazut de regula realizarea unei pante minime a conductei

4⁰/00 cat mai apropiata de panta terenului, solutie avantajoasa din punct de vedere tehnico-economic, deoarece se obtine un minim de lucrari de terasamente.

Panta canalului s-a ales incat la debitele minime sa se realizeze viteza de autocuratie de 0,7 m/s, iar la debitele maxime sa nu se depaseasca viteza maxima admisa de 3 m/s conform STAS 3051-91. Dimensionarea s-a facut in functie de debitul transportat conditionand un grad de umplere a conductei de 0,7.

Lungimea retelei de canalizare propusa este de 4725,00 m. Pe traseul conductelor de canalizare au fost prevazute 133 camine de vizitare cu sectiunea circulara, din beton, executate conform STAS 2448, cu capace din fonta, carosabile, conform STAS 2308. Caminele au fost prevazute in aliniament la distanta maxima de 60 m, la schimbarea de panta sau directie si in punctele de racord ale mai multor conducte.

La pozarea retelei de canalizare menajera se tine seama si de celelalte retele edilitare existente retele electrice, apa, gaz, retele telefonice etc.)

Lucrarile de terasamente si de pozare a conductelor se vor executa atat manual, cat si mecanizat, sub supraveghere si fara sa se ocupe ampriza drumului sau sa afecteze circulatia rutiera normala.

Adancimea medie de pozare a conductei de canal este la 2,05 m de la generatoarea superioara a conductei, care se monteaza in pat de nisip avand grosimea de 15 cm.

Conditiiile si distantele de amplasare a retelelor subterane vor fi respectate conform STAS E 8591-97 si normativelor de specialitate, respectiv distanta in plan orizontal dintre conducta de apa potabila si canalizare este de 3 m, iar in cazul in care sunt situate la mai putin de 3 m reseaua de apa se va aseza intodeauna mai sus decat conducta de canalizare cu conditia respectarii adancimii minime de inghet.

Latimea transei pentru pozarea conductei de canalizare este stabilita conform STAS 3051-91 si este egala cu suma dintre diametrul exterior al conductei si spatiul tehnologic necesar pentru executarea lucrarii (70 cm), conform STAS 3051-91. Deci s-a stabilit latimea de 1,0 m in care este inclus si spatiul aferent pentru montarea sprijinirilor.

Conducta se aseaza pe un strat de nisip de 15 cm grosime, asternut pe fundul transeei. Umplerea santului va incepe cu un strat de nisip presarat pe partile laterale si deasupra pe o grosime de 15 cm de la generatoare care se compacteaza manual. Nisipul va fi umezit si compactat manual in straturi cu grosimea mai mica de 15 cm dupa compactare. Se va acorda atentie deosebita compactarii in jurul conductei. Gradul de compactare al patului trebuie sa fie de 95 %. Umplerea santului si compactarea terenului se va face in straturi succesive cu pamant.

Camine de vizitare

Acestea sunt constructii accesorii ale retelei de canalizare care permit accesul la canale in scopul controlarii si intretinerii starii acestora, respectiv pentru curatirea canalelor si evacuarea depunerilor sau pentru controlul calitativ si cantitativ al apelor.

Conform STAS 2448-82 si SR EN1917/2005 la retelele de canalizare cu canale nevizitabile, caminele de vizitare se amplaseaza in punctele caracteristice si anume:

- in aliniamente, la distante de maxim 60 m;
- □ in punctele de schimbare a diametrelor;
- in punctele de schimbare a pantelor;
- in punctele de schimbare a directiei;
- □ in punctele de descarcare in alte canale colectoare.

Pe reseaua de canalizare s-au prevazut 133 de camine de vizitare din inele de beton \varnothing 1000 mm si $H = 1,0 - 4,5$ m compuse din inele de beton armate, etansate cu garnituri de cauciuc, baza camin cu racorduri, reductie inel \varnothing 1000/ \varnothing 600 mm.

Caminele din beton se acopera cu rama cu capac din fonta STAS 2308-81 tip IIIA carosabil.

Subtraversarea drumului national DN 14

Subtraversarea se va realiza prin foraj orizontal, conform STAS 9312-87 de catre o intreprindere specializata in astfel de lucrari. Unghiul dintre axa subtraversarii va fi cat mai aproape de 90° , dar nu mai mic de 60° . Se vor utiliza tuburi de protectie Tv otel 377×10 mm in lungime de 15 m.

Pe portiunea subtraversarii conducta de canalizare va fi introdusa intr-un tub de protectie din teava de otel fara sudura, laminat la cald, conform SR 404-1:1998 amplasat la minim 1,5 m, masurat intre generatoarea superioara a tubului de protectie si axul drumului. La partile amonte si aval ale subtraversarii se prevad camine de vizitare, conform STAS 2448-82.

Nu se va depozita pamantul rezultat din sapatura pe acostament sau partea carosabila. Sistemul de executie propus reduce la minimum restrictiile de circulatie pe arterele mentionate, cu implicatiile care deriva pentru lucrarile de avertizare, semnalizare, pericolele de accidente etc., si nu afecteaza in vreun fel sistemul rutier.

Racorduri canalizare menajera

Cartierul nou, are 284 gospodarii care vor fi racordate la sistemul de canalizare menajera proiectat. Racordariile vor fi executate din tuburi PVC-KG SN4, DN 160 mm, lungimea medie $L = 7,00$ m, cu panta de scurgere de 1 %, pana la camine de inspectie sau pana la elemente de racordare Y.

Fiecare racord la reseaua de canalizare menajera va fi prevazut cu:

- camin de inspectie PVC Dn 400mm, amplasat la limita de proprietate pe domeniul public;
- conducta PVC-KG, SN4, Dn 160 mm, cu lungime variabila;
- piesa de racord la reseaua de canalizare care poate fi de bransare sau piesa de trecere pentru camin, in functie de locul de racordare, in camin sau pe conducta;
- dop PVC pentru baza caminului de inspectie Dn 160 mm.

Astfel elementele componente ale sistemului de racordare la reseaua de canalizare menajera este:

<i>Teava PVC-KG SN4- Dn 160 mm</i>	<i>Camin PVC Dn 400 mm</i>	<i>Piesa bransare de 250 mm</i>	<i>Piesa trecere de 160 mm</i>	<i>Dop PVC de 160 mm</i>
<i>m</i>	<i>buc</i>	<i>buc</i>	<i>buc</i>	<i>buc</i>
<i>1988</i>	<i>284</i>	<i>170</i>	<i>114</i>	<i>284</i>

Astfel comuna Sura Mare va dispune de un sistem centralizat de canalizare menajera asigurandu-se locuitorilor un trai decent in concordanta cu normele igienico-sanitare in vigoare. Implementarea proiectului este in stransa concordanta cu obiectivele Consiliului Judetean, in care sunt identificate ca prioritati imbunatarirea infrastructurii pentru dezvoltarea rurala si a resurselor umane.

Zona de protectie sanitara este de:

- 300 m pentru statiile de epurare a apelor uzate menajere si industriale;
- 100 m pentru statiile de epurare de tip modular (containerizate) este conform Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei aprobate prin OMS nr. 119/2014.

□ **Alimentare cu energie electrica si telecomunicatii**

Alimentare cu energie electrica

Gestionarea si administrarea serviciilor de iluminat public, precum si functionarea si intretinerea sistemelor de iluminat public reprezinta o responsabilitate continua a administratiei publice locale, care vor putea organiza servicii de iluminat public conform cerintelor comunitare.

Provocarea energetica este una dintre marile incercari cu care se confrunta Europa de astazi. Cresterea preturilor si a dependentei de importul de energie pune in pericol securitatea si competitivitatea. In acest scop, Strategia 2020 ofera un cadru european solid si ambitios pentru politica energetica, eficienta energetica fiind unul dintre obiectivele centrale care trebuie atinse de tarile europene pana in anul 2020: Economii de energie de 20 %.

Pentru realizarea unui sistem de iluminat public corespunzator, este necesara sa se adopte o serie de masuri, dupa cum urmeaza:

- realizarea unei infrastructuri corespunzatoare pentru asigurarea iluminatului public;
- cresterea gradului de securitate individuala si colectiva in cadrul comunitatilor locale;

- □punerea in valoare a patrimoniului arhitectural si peisagistic al localitatilor, printr-un iluminat ornamental adecvat;
- □exploatarea in conditii de siguranta, rentabilitate si eficienta economica a infrastructurii aferente serviciului;
- □reabilitarea infrastructurii acolo unde este necesar datorita depasirii termenului de exploatare a retelelor de iluminat.

Autoritatile administratiei publice locale vor adopta hotarari referitoare la aprobarea programelor de dezvoltare, reabilitare, extindere si modernizare a sistemelor de iluminat existente si a programelor de infiintare a noii retele de iluminat public. Totodata vor coordona proiectarea si executia lucrarilor tehnicoeconomice studiile de fezabilitate in care se vor identifica sursele de finantare a investitiilor, precum si solutia optima din punct de vedere tehnico-economic. De asemenea, se vor aproba indicatorii de performanta in baza unui studiu de specialitate, cu respectarea prevederilor stabilite in acest scop in regulamentul – cadru al serviciului de iluminat public si in caietul de sarcini-cadru, care au caracter minimal si trebuie sa cuprinda:

- nivelurile de iluminat, pe zone caracteristice;
- indicatorii de performanta a serviciului;
- conditii tehnice;
- infrastructura aferenta serviciului;
- raporturile operator-utilizator.

Directii de actiune, propuneri de proiecte

In contextul actual si pentru respectarea tintelor stabilite la nivel european si national, este importanta identificarea metodelor, sistemelor si echipamentelor necesare ce trebuie sa asigure reducerea cheltuielilor cu utilitatile ale beneficiarului acestor servicii:

a) Economii sistematice in consumul de energie electrica, prin solutii moderne de eficientizare a consumului, prin:

- sistemele de iluminat cu consum redus de energie pentru iluminat public, cladiri publice, spitale, unitati de invatamant etc.;
- sisteme de monitorizare si control a consumului de energie electrica.

b) Sisteme integrate de solutii pentru eficientizarea consumului energetic, implica in principal solutii la nivelul corpurilor de iluminat:

- tehnologie LED (lampi cu tehnologie LED);
- economizoare de energie electrica, prin tele-gestiune, monitorizare si control;
- surse alternative de productie a energiei („verde”).

Se propune extinderea retelelor de energie electrica pe strazile pe care acestea nu exista. Alimentarea cu energie electrica a consumatorilor se va realiza prin retele electrice aeriene si subterane, functionand la tensiunea de 220 V si 380 V (LEA j.t. si

LES j.t.), racordate la posturi de transformare 20/0,4KV existente, sau, amplasate in zonele in care apar constructii noi.

In cazul constructiilor noi, pentru care nu se poate asigura puterea din posturile de transformare existente, se vor realiza racorduri electrice subterane din ax LEA 20 kV. Racordurile electrice vor asigura alimentarea cu energie electrica a noi posturi de transformare 20/0,4 kV, montate aerian pe stalpi.

Reglementarile generale privind sistemul de alimentare cu energie electrica vizeaza activitatea de proiectare si de executie, acestea constand din:

- serecomanda ca documentatiile de proiectare sa cuprinda solutii bazate pe retele electrice j.t si bransamente, realizate preponderant subteran si mai putin aerian;
- se va evita pe cat posibil, solutiile bazate pe variante de bransamente provizorii punandu-se accent pe variantele definitive;
- vor fi executate in timp, pe masura ce constructii si investitii noi vor fi realizate, posturi de transformare aeriene pentru acoperirea puterilor instalate.

Este recomandat ca stalpii de iluminat prevazuti sa fie din categoria "Stalpiler de folosinta comuna" pentru a permite amplasarea aeriana pe acesti stalpi la inaltime de peste 6 m, a unor cabluri de alta natura (telefonie + internet, cablu TV).

Se va extinde reseaua existenta de iluminat public, marindu-se gradul de acoperire al tramei stradale si a altor zone de interes public.

Executia tronsoanelor zonale de iluminat public aferente zonelor noi construite este recomandat sa se faca concomitent cu realizarea structurii rutiere si a celorlalte tipuri de utilitati subterane, pentru a se evita starile de avarii ce pot aparea in cazul unor executii necoordonate intre activitati.

Traseul retelelor de iluminat public va trebui sa fie judicios ales, in asa fel incat sa fie respectate distantele si normele de protejare al celorlalte tipuri de utilitati cu care se invecineaza.

De asemenea, se vor prevedea, in functie de terenul liber existent si expunerea la soare necesara, loturi de panouri solare pentru producerea de energie electrica si livrarea acesteia in sistemul local de alimentare cu energie electrica.

Lucrarile de instalatii electrice se vor proiecta si executa numai de catre firme autorizate de S.C ELECTRICA S.A.

Autorizarea lucrarilor de construire pentru orice investitie/constructie se va face in baza avizului emis de S.C ELECTRICA S.A SDEE - Sibiu.

Fata de liniile electrice aeriene se vor respecta zonele de protectie, cu interdictie de construire, avand marimea conform Legii nr. 123/2012 „Legea energiei electrice si a gazelor naturale”, cu modificarile si completarile ulterioare, astfel:

- culoar de 24 m pentru LEA 20 kV;
- culoar de 37 m pentru LEA 110 kV;
- culoar de 55 m pentru LEA 220 kV;

- culoar de 75 m pentru LEA 400 kV.

S-a propus scoaterea din intravilanul existent a portiunii LEA 400 kV Iernut – Sibiu Sud, care traversa zona de intravilan a comunei Sura Mare. Astfel, aceasta este amplasata pe intreg traseul in extravilanul localitatii.

CN Transelectrica S.A nu avizeaza nici o constructie / drumuri / zone de agrement / locuinte si ansambluri de locuinte existente sau proiectate in zonele de protectie si siguranta ale instalatiilor RET, decat dupa intocmirea studiilor de coexistenta si realizarea lucrarilor rezultate din studiile de coexistenta.

Pentru LEA 400 kV s-a instituit, zona de protectie si de siguranta de 37,50 m, masurata pe perpendiculara dusa din axul LEA, de o parte si de alta (latimea totala fiind de 75 m) – zona in care este interzis sa se amplaseze obiective sau sa se desfasoare activitati.

Pentru autorizarea oricarei modificari privind regimul terenurilor (inclusiv introducerea in intravilan) situate in zona de protectie a 400 kV, precum si pentru autorizarea oricarei constructii noi sau extinderi, amplasata in aceasta zona (inclusiv pentru lucrari de drumuri, imprejmuiri, plantari de pomi sau copaci, parcare, platforme, instalatii de telecomunicatie etc.), se va solicita in mod obligatoriu obtinerea avizului TRANSELECTRICA si intocmirea studiilor de coexistenta.

Telecomunicatii

In comuna Sura Mare, dezvoltarea telecomunicatiilor se va face in conformitate cu planurile de dezvoltare ale Telekom Romania Communications S.A si a altor firme ce detin retele de telecomunicatii.

Telefonia mobila, are acoperire prin prezenta pe teritoriul comunei Sura Mare a statiilor de emisie – receptie apartinand societatilor comerciale Telekom Romania Mobile Communications, Vodafone si Orange. Aceasta dispune practic de posibilitati nelimitate pentru conectarea celor interesati in oricare din aceste retele.

Pentru captarea programelor TV, locuitorii pot opta pentru diverse posibilitati: antene proprii, centru captare si retransmisie prin cablu, televiziune digitala prin satelit.

Proiectarea si executia lucrarilor de telecomunicatii se va face numai de catre specialisti autorizati in domeniu.

Proiectele de dezvoltare si modernizare in domeniul telecomunicatiilor vor fi initiatate si finantate de societatile comerciale detinatoare, cu acordul autoritatilor locale.

Pentru autorizarea oricarei constructii sau extinderi, amplasata in apropierea instalatiilor de telecomunicatii (cabluri, statii emisie – receptie, piloni antena etc), Primaria Sura Mare va solicita AVIZUL de amplasare emis de Telekom Romania Communications S.A sau alte societati ce detin respectivele instalatii de telecomunicatii.

□ **Alimentare cu energie termica**

In comuna Sura Mare, incalzirea imobilelor se va realiza in continuare majoritar folosindu-se gaze naturale, precum si alti combustibili de diverse tipuri (combustibili solizi – lemn si carbune, combustibili lichizi – motorina si petrol, gaze petroliere lichefiate si energie electrica).

In prezent, in toate zonele tarii, inclusiv comuna Sura Mare, alimentarea cu energie termica este din ce in ce mai dependentă de alimentarea cu gaze naturale, ceea ce conduce, pe langă avantajele certe ale comodității utilizării acestui combustibil, si la obligatia folosirii rationale a acestuia prin utilizarea unor echipamente cu randament ridicat, cu functionare automatizată si sigură, precum si cu eficiență si responsabilitate din partea utilizatorilor.

Dezvoltarea durabila a comunei Sura Mare, presupune utilizarea cu cat mai multa grija a combustibililor pentru asigurarea unui confort optim cu un cost cat mai redus atat pentru utilizatorii cladirilor particulare, cat si pentru cei ai cladirilor de utilitate publica.

In varianta maximala debitele estimate de gaze naturale pentru eventuale extinderi a retelelor de distributie a gazelor naturale in comuna Sura Mare, sunt:

- *s-a considerat ca gospodariile vor fi alimentate cu centrale termice murale sau cu sobe folosind drept combustibil gazele naturale, care vor fi folosite si pentru prepararea hranei;*
- *dotarile de interes public aferente zonelor de dezvoltare vor fi prevazute cu surse de incalzire functionand tot pe gaze naturale.*

Pentru calculul aproximativ, debitele instalate de gaze naturale pentru o gospodărie au fost estimate astfel:

*Pentru încălzirea cu sobe, debitul instalat de gaze $g_1 = 3,60 \text{ m}^3\text{N/h}$ *gospodărie, defalcat astfel:*

- *$2,04 \text{ m}^3\text{N/h}$ – încălzire - 3 focuri x $0,68 \text{ m}^3\text{N/h}$ *foc;*
- *$0,68 \text{ m}^3\text{N/h}$ – cazan de baie pentru preparare apă caldă menajeră;*
- *$0,67 \text{ m}^3\text{N/h}$ – masină de gătit tip aragaz pentru prepararea hranei;*
- *$0,21 \text{ m}^3\text{N/h}$ – cotă parte dotări publice ($\approx 6 \%$).*

*Pentru încălzirea cu microcentrale termice, debitul instalat de gaze $g_2 = 3,70 \text{ m}^3\text{N/h}$ *gospodărie, defalcat astfel:*

- *$2,73 \text{ m}^3\text{N/h}$ – microcentrală termică pentru încălzire si preparare a.c.m.;*
- *$0,67 \text{ m}^3\text{N/h}$ – masină de gătit tip aragaz pentru prepararea hranei;*
- *$0,30 \text{ m}^3\text{N/h}$ – cotă parte dotări publice ($\approx 6 \%$).*

*Deoarece debitele sunt aproximativ egale, s-a considerat un debit de calcul de $3,70 \text{ m}^3\text{N/h}$ *gospodărie.*

Pentru cladirile industriale si de depozitare, caracteristica termica pentru incalzire $q_1 = 10 \text{ W/m}^3$, iar pentru ventilare $q_2 = 5 \text{ W/m}^3$.

Pentru alimentarea cu apa calda menajera se aproximeaza un debit de 10 % din debitul pentru incalzire. Urmeaza ca, in momentul calcularii exacte a debitului instalat pe baza caruia sa se faca dimensionarea elementelor retelei de distributie, sa se tina seama de simultaneitatea in functionare.

In cazul in care locuitorii doresc alimentarea cu gaze la sobe, se recomanda montarea de arzatoare automatizate pentru gaze combustibile de uz casnic, care respecta Norma europeana 90/396/EEC. Aceste arzatoare utilizeaza placi ceramice radiante care asigura ardere completa in sistem turbojet, dezvoltand temperaturi de circa 1000 °C. Aceasta ardere reduce nivelul noxelor la cel mai redus nivel posibil, in comparatie cu arzatoarele utilizate in prezent.

Utilizarea combustibilului solid se poate face, ca si pana acum, in sobe clasice de teracota cu acumulare de caldura, precum si in alte surse de energie termica care pot alimenta mai multe incaperi, unele dintre ele fiind cazanele care functioneaza pe principiul gazeificarii lemnului.

Un alt tip de cazan care poate fi utilizat, poate fi acela care foloseste drept combustibil peletii (peletele) de lemn rezultati din compactarea (sinterizarea) rumegusului de lemn. Este un sistem care, pe de o parte, gaseste o utilizare rumegusului rezultat de la exploatarile forestiere si care, aruncat in rauri ar distruge fauna si flora prin consumarea oxigenului si, pe de alta parte, evita pericolul de explozie pe care il poate avea arderea ca atare a rumegusului in cazane.

Alimentarea locala cu energie termica pentru incalzire folosind combustibilii solizi prezinta si o serie de avantaje, dintre care cele mai importante sunt:

- posibilitatea stocarii pe durate rezonabile de timp a combustibililor fara pierderea puterii calorifice;
- posibilitatea incalzirii numai in spatiile utilizate;
- prin utilizarea unor sobe de teracota cu inertie termica medie sau mare este posibila compensarea efectului suprafetelor reci adiacente incaperii incalzite, precum pastrarea temperaturii de confort prin utilizarea inertiei termice a sobelor;
- utilizarea drept combustibil a tuturor deseurilor combustibile, micșorându-se astfel volumul deseurilor care trebuie stocate in gospodarie si, daca este posibil, evacuate la groapa de gunoi;
- utilizarea plitelor din zidarie pentru prepararea hranei, a apei calde menajere (in conditiile lipsei instalatiilor de extragere din puturi), dar si pentru incalzirea bucatariei, dar si a unei alte incaperi vecine;
- posibilitatea stocarii cenusii cu efecte negative minime asupra mediului.

Este important ca aceste avantaje sa fie maximizate prin utilizarea unor sobe cu randament ridicat, realizate corect (atat sobele, cat si cosurile aferente) si care sa nu prezinte pericol de incendiu, intoxicatii sau degradare in conditiile utilizarii corecte.

Pentru toate cladirile, dar mai ales pentru locuintele individuale, trebuie studiata si solutia prepararii apei calde menajere utilizand energia solara prin intermediul

panourilor solare inglobate in/montate pe acoperisul cladirilor sau pe terase in concordanta cu adoptarea unei orientari si unui unghi favorabile captarii cu maximum de eficienta a energiei solare.

La cladirile noi in special elementele anvelopei cladirilor (opace si vitrate) trebuie sa asigure respectarea prevederilor Metodologiei de calcul al performantei energetice a cladirilor Mc 001/1,2,3 – 2006, in conformitate cu Legea nr. 372/2005 privind performanta energetica a cladirilor, obtinandu-se un consum scazut de combustibil, un confort termic corespunzator si reducerea poluarii datorita arderii combustibililor.

Pentru imbunatatirea gradului de confort al locatarilor din cladirile de locuit unde se va monta tamplarie etansa cu geam termoizolant tip termopan este recomandabila montarea unor sisteme de ventilatie higroreglabile pentru pastrarea in incaperi a unei umiditati corespunzatoare ($\varphi = 45...60\%$), cuplata cu instalatii de evacuare mecanica din bucatarii si bai, eventual cu montarea de recuperatoare de caldura.

□ **Alimentare cu gaze naturale**

Pentru extinderea retelelor de distributie gaze, conform cu extinderea intravilanului se vor lua in considerare consumurile prezentate la alimentarea cu caldura.

La instalatiile de utilizare a gazelor naturale este obligatoriu a fi respectate prevederile Normelor tehnice NTPEE 2008, dintre care subliniem urmatoarele:

- incaperea in care vor fi amplasate aparate consumatoare de gaze naturale va corespunde din punct de vedere al volumului, suprafetei vitrate si ventilarii prevederilor Normelor tehnice mai sus mentionate si, din punct de vedere al structurii, prevederilor Normativului P 118-1999 de siguranta la foc a constructiilor;
- pentru cazul in care geamurile au o grosime mai mare de 4 mm sau sunt de constructie speciala (securizat, tip Termopan etc.) se vor monta obligatoriu detectoare automate de gaze cu limita de sensibilitate 2% metan (CH_4) in aer, care actioneaza asupra robinetului de inchidere al conductei de alimentare cu gaze naturale al arzatoarelor. Aceasta prevedere este valabila si pentru celelalte incaperi in care sunt amplasate aparate consumatoare de gaze naturale, inclusiv bucatariile locuintelor;
- prin proiectul instalatiilor de gaze naturale pozate subteran, se vor prevedea masuri de etansare impotriva infiltratiilor de gaze naturale la trecerile subterane ale instalatiilor de orice utilitate (incalzire, apa, canalizare, cabluri electrice, telefonice, CATV etc.) prin peretii subterani ai cladirilor racordate la sistemul de distributie de gaze naturale. De asemenea, se etanseaza toate trecerile conductelor prin plansele subsolurilor, pentru evitarea patrunderii gazelor naturale la nivelurile superioare, in caz de infiltrare a acestora in

subsol. Este interzisa racordarea la sistemul de distributie a gazelor naturale a cladirilor care nu au asigurate masurile de etansare prevazute mai sus.

Utilizatorul final (beneficiarul) fiecarei centrale termice trebuie sa respecte cerintele Prescriptiei tehnice ISCIR PT A1 – 2002 – „Cerinte tehnice privind utilizarea aparatelor consumatoare de combustibili gazosi” privind:

- montarea / instalarea;*
- punerea in functiune (pif);*
- service-ul si repararea;*
- verificarea tehnica periodica si autorizarea functionarii;*
- garantia si siguranta in exploatare;*
- exploatarea.*

Pentru aceasta, fiecare utilizator final trebuie sa detina autorizatie de functionare, autorizarea facandu-se de catre o firma autorizata ISCIR la prima punere in functiune si periodic, cel putin o data la 2 ani.

Pentru conductele de repartitie (medie presiune – intre 6 si 2 bar) si distributie (redusa si joasa presiune - sub 2 bar) a gazelor naturale, in conformitate cu prevederile Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE 2008, aprobate prin Ordinul presedintelui ANRE nr. 5/2009 si publicate in MO 255 bis / 16.04.2009. (care au inlocuit Normele tehnice pentru proiectarea si executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale - indicativ NT-DPE-01/2004), diametrele minime admise pentru conductele subterane de presiune redusa sunt:

- conducte de distributie, de regula OL 2”, respectiv PEID 40 mm;*
- bransamente si instalatii de utilizare OL 1”, respectiv PEID 32 mm.*

Conform normelor tehnice in vigoare, in localitati conductele subterane de distributie se pozeaza numai in domeniul public, pe trasee mai putin aglomerate cu instalatii subterane, tinand seama de urmatoarea ordine de preferinta: zone verzi, trotuare, alei pietonale, carosabil.

Conductele, fitingurile si armaturile din polietilena, precum si cele din otel cu protectie exterioara anticoroziva se monteaza ingropate direct in pamant, adancimea minima de montaj fiind de 0,9 m de la generatoarea superioara.

Se recomanda ca, pentru conductele de distributie montate subteran, sa fie utilizate conductele de polietilena, cu respectarea stricta a instructiunilor de montare.

In paralel cu executia retelelor, trebuie realizata operatiunea de cartografiere a lor, inclusiv pe suport magnetic, pentru a fi posibila informarea rapida a solicitantilor, remedierea avariilor, bransarea noilor consumatori, extinderea retelelor, reechilibrarea lor etc.

Este necesar ca pozarea retelelor de gaze naturale si, pe cat posibil, a bransamentelor, ca si a celorlalte retele, sa se realizeze inainte de realizarea carosabilului tinand seama de circulatiile si lotizarile proiectate.

La executarea retelelor de gaze se va tine seama obligatoriu de faptul ca in spatiul disponibil urmeaza a se monta si alte conducte: apa, canalizare, cabluri electrice, canalizatie telefonica etc. si de aceea trebuie lasate spatiile necesare pentru montarea acestora, precum si distantele de siguranta intre aceste retele.

Pentru locuintele individuale se recomanda realizarea unui bransament prevazut cu regulator de presiune comun la cate 2 locuinte ale caror curti sunt alaturate, micsorandu-se astfel numarul de bransari la conducta publica de distributie

Conductele de repartitie si de distributie a gazelor, bransamentele, racordurile si instalatiile interioare vor fi realizate cu materiale si echipamente omologate si agrementate de catre organismele abilitate din Romania in conformitate cu prevederile HGR 622/2004 si HGR 796/2005 privind stabilirea conditiilor de introducere pe piata a produselor pentru constructii.

In ceea ce priveste conductele de transport a gazelor naturale cu presiunea intre 6...45 bar, aceste conducte sunt realizate din otel si sunt montate subteran, fiind in cea mai mare parte prevazute cu protectie catodica. In conformitate cu prevederile Normelor tehnice pentru proiectarea si executarea conductelor de alimentare din amonte si de transport gaze naturale, aprobate prin Decizia presedintelui ANRGN nr. 1220/2006 si publicate in MO 960 bis / 29.11.2006. (care a inlocuit Normativul Departamental pentru proiectarea si constructia conductelor colectoare si de transport gaze naturale - indicativ ND 3915/1994), in vederea asigurarii functionarii normale a conductelor si evitarea punerii in pericol a persoanelor, bunurilor si mediului, in zona de siguranta si in zona de protectie se impun tertilor restrictii si interdictii.

Zona de protectie a conductelor de alimentare din amonte si de transport gaze naturale se intinde de ambele parti ale conductei si se masoara din axul conductei.

Latimea zonei de protectie este in functie de diametrul conductei si este precizata in Normele tehnice pentru proiectarea si executarea conductelor de alimentare din amonte si de transport gaze naturale.

In zona de protectie nu se executa lucrari fara aprobarea prealabila a operatorului licentiat care exploateaza conducta. In zona de protectie sunt interzise construirea de cladiri, amplasarea de depozite sau magazii, plantarea de arbori si nu se angajeaza activitati de natura a periclita integritatea conductei (de exemplu scarificarea terenului).

Zona de siguranta este zona care se intinde, de regula, pe 200 m de fiecare parte a axei conductei. Pe o distanta de 20 m de fiecare parte a axului conductei nu poate fi construita nici un fel de cladire care adaposteste persoane (locuinte, spatii de birouri etc.)

In conformitate cu Normele tehnice mai sus mentionate, SNTGN TRANSGAZ S.A Medias va stabili clasa de locatie (1...4) pentru proiectarea, executia si verificarea conductei de transport, care este in functie de numarul de cladiri (existente, precum si cele prevazute in planul de dezvoltare urbanistica a zonei) pe sectiuni aleatorii cu

lungimea de 1600 m si latimea de 400 m, avand conducta ca axa longitudinala, precum si de evaluarea starii tehnice a conductei si de urmarirea comportarii in exploatare a acesteia.

In cazul in care este necesara efectuarea unei analize de evaluare a riscului, pentru eliberarea acordului operatorului licentiat (SNTGN TRANSGAZ S.A Medias) in vederea realizarii unei constructii in zona de siguranta, costul acesteia este suportat de solicitantul acordului.

In cazuri speciale, in urma unei analize de evaluare a riscului, operatorul conductei poate extinde zona de siguranta.

Zona de siguranta include si zona de protectie.

In ceea ce priveste amplasarea statiilor de reglare masurare predare (SRMP) cu $P > 6$ bar, distanta minima fata de cladiri destinate a fi ocupate de oameni este de 20 m de la partea exterioara a imprejuririi.

Traseele conductelor din amonte si de transport gaze naturale sunt marcate cu prize de potential si borne de schimbare directie, toate din beton, iar zilnic sunt supravegheate de operatori transport pe conducte si reglare gaze naturale.

Pentru remedierea unor avarii aparute pe traseul conductelor, trebuie indeplinite de catre firma care are in administrare retelele o serie de formalitati care necesita timp. Este de remarcat si faptul ca traseul conductelor nu este in general paralel cu caile de comunicatie, ceea ce conduce la dificultati in aducerea utilajelor si personalului de remediere la fata locului.

De prevederile acestor Norme tehnice este necesar a se tine seama la stabilirea zonelor cu interdictie de constructie de-a lungul conductei de transport si a racordurilor la SRMP, cerandu-se pentru fiecare zona in parte avizul de la SNTGN TRANSGAZ S.A Medias – Sucursala de transport gaze naturale - str. George Enescu nr. 11.

In concluzie, amplificarea sistemului de alimentare cu gaze naturale a comunei Sura Mare presupune, in primul rand, existenta unui numar suficient de consumatori care sa aiba posibilitatea financiara de a sustine amplificarea sistemului de distributie existent, de a realiza instalatiile interioare si de a achita cu regularitate facturile.

De asemenea, este recomandabil ca acesti consumatori sa fie grupati pentru a permite realizarea unui sistem de conducte cu un numar mai redus de ramificatii si, eventual, adoptarea unei scheme de racordare buclate pentru o siguranta crescuta in functionare.

In cadrul lucrarilor de dezvoltare edilitara a comunei Sura Mare, trebuie rezervate spatii pentru viitoarea montare a conductelor de distributie a gazelor, lucrare care sa fie executata la momentul oportun cu minim de modificari la drumurile si retelele existente sau care se vor executa inainte de pozarea conductelor de gaze naturale.

De asemenea, trebuie rezervate suprafetele de teren aferente statiilor de reglare (amplificării acestora) si zonelor de securitate aferente acestora, terenuri care sa faca parte din domeniul public.

In ceea ce priveste mutarea/gruparea conductelor de transport, aceasta necesită cheltuieli ridicate, dar si planificarea lucrărilor astfel incat să nu fie afectată alimentarea cu gaze a consumatorilor deserviti. Se recomandă ca terenurile aflate in zona de siguranță a conductelor să fie folosite ca terenuri pentru grădini sau livezi (cu exceptia zonelor de protectie) aferente locuintelor sau pentru alte utilizări permise.

Pentru autorizarea executării oricaror constructii in zona de siguranta a obiectivelor din sectorul gazelor naturale este obligatorie obtinerea avizului scris al operatorului conductei (SNTGN TRANSGAZ S.A Medias).

Pentru autorizarea oricarei constructii sau extinderi in zona de protectie a rețelelor de distributie, Primaria Sura Mare va solicita in mod obligatoriu AVIZ de amplasament emis de detinatorul acestora.

□ Gospodarie comunală

Gestionarea deșeurilor

Calitatea de stat membru al Uniunii Europene impune autoritatilor, agentilor economici, dar si cetatenilor, o atitudine responsabila fata de gestionarea deșeurilor, care presupune modificarea stilului de viata, a obiceiurilor legate de consum, a modului de alegere a produselor pe criterii legate de consecinte post-consum, al utilizării facilitatilor create pentru gestionarea deșeurilor, aceste noi abordari conducand la dezvoltarea durabila in gestionarea deșeurilor.

Strategia judeteana

Planul Judetean pentru Gestionarea Deșeurilor (PJGD) pentru judetul Sibiu a fost intocmit in baza Ordinului Ministrului Mediului si Dezvoltării Durabile nr. 951/2007 privind aprobarea Metodologiei de elaborare a planurilor regionale si judetene de gestionare a deșeurilor. Acesta este necesar si ca instrument de planificare pe baza caruia se poate obtine asistenta financiara si suport din partea UE in implementarea unui sistem de management eficient al deșeurilor.

Pe baza acestui PJGD s-a elaborat un masterplan pentru identificarea masurilor necesare pe termen lung cu scopul dezvoltării unui sistem de management integrat al deșeurilor in judetul Sibiu, in conformitate cu obligatiile prevazute de lege. Scopul este de a prognoza si a sprijini dezvoltarea infrastructurii si serviciilor necesare atat pentru a indeplini cerintele legale, cat si pentru a administra cantitatile si caracteristicile in schimbare ale deșeurilor generate in judetul Sibiu.

Se va mentine in continuare interdictia de construire de incineratoare de deseuri pe teritoriul administrativ al judetului Sibiu, interdictie ce va fi prevazuta in toate documentatiile de urbanism si amenajarea teritoriului si a regulamentelor de

urbanism aferente acestora (PATJ - Planul de Amenajare a Teritoriului Judetean, PUG - Planurile Urbanistice Generale).

Principalele tinte de atins in domeniul gestionarii deseurilor sunt:

- asigurarea unui grad de acoperire cu servicii de salubritate de 100 % atat in mediul urban cat si in mediul rural;
- □colectarea selectiva la sursa a deseurilor reciclabile si construirea de statii de sortare care sa permita reciclarea a circa 20000 de tone de deseuri;
- □asigurarea tratarii a circa 75786 t/an in 2016;
- □eliminarea deseurilor numai in depozite controlate.

In urma studiilor de teren efectuate, s-a constatat ca in localitatile in care colectarea este realizata de catre servicii din cadrul primariei sau de alti operatori economici, care nu sunt operatori de salubritate, serviciul de colectare nu este corespunzator cu legislatia in vigoare, iar depozitarea deseurilor colectate se realizeaza pe spatii de depozitare necontrolate.

Astfel, se considera pentru situatia actuala ca deservite cu servicii de salubritate numai acele localitati in care serviciul este realizat de un operator de salubritate.

13.1 Efectul prognozat asupra mediului si masuri de diminuare a efectului

13.1.1 Protectia apelor

Protectia apelor se asigura prin:

- desfasurarea coordonata a actiunilor necesare pentru conservarea, dezvoltarea si valorificarea optima a resurselor de apa in baza planurilor de amenajare a bazinelor hidrografice si a planului de amenajare a apelor pe teritoriu tarii;
- folosirea rationala a apei cu respectarea reglementarilor stabilite de organele de specialitate, evitarea risipei de apa in toate domeniile, precum si cresterea gradului de reutilizare a apei;
- realizarea si darea in functiune in termenele planificate a lucrarilor, instalatiilor si dispozitivelor destinate prevenirii si combaterii poluarii apelor, exploatarea la parametri proiectati a acestora;
- apararea apelor prin orice masuri impotriva poluarii, ca acestea sa poata fi folosite in scopurile necesare populatiei si a economiei.

Potentiale efecte ale investitiei asupra factorului de mediu apa, in perioadele de realizare a investitiilor noi (constructie)

Activitatea de construire, nu emite, atunci cand se respecta tehnologia de lucru, substante poluante, care sa afecteze calitatea apelor din panza freatica si a celor de

suprafata. Se poate aprecia ca efectul acestei activitati asupra apelor de suprafata si subterane nu exista.

Sursele potentiale de poluare a apelor pot fi reprezentate de depozitarile necorespunzatoare de materiale de constructie pe sol.

Potentiale efecte ale investitiei asupra factorului de mediu apa, in perioadele de exploatare a investitiilor noi

Activitatea de exploatare a investitiilor noi, nu emite, atunci cand se respecta tehnologia de lucru, substante poluante, care sa afecteze calitatea apelor din panza freatica si a celor de suprafata, prin urmare nu exista nici poluare cu efecte semnificative. Se poate aprecia ca efectul acestei activitati asupra apelor de suprafata si subterane nu exista.

Sursele potentiale de poluare a apelor pot fi reprezentate de depozitarile necorespunzatoare de materii prime si materiale procesate, in diverse faze, direct pe sol.

13.1.2 Protectia aerului

Principalele surse de poluare ale aerului in perioada de executie a lucrarilor vor fi reprezentate de utilajele angrenate la realizarea investitiei: camioane, buldozere, excavatoare, compactoare. Aceste surse de poluare ale aerului - gazele arse de la esapament - se constituie ca surse mobile de poluare.

Pentru determinarea emisiilor provenite de la esapamentele motoarelor s-au utilizat factorii de emisie pentru motoarele Diesel specificati in anexa la Ordinul Ministrului Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului nr. 462/01.07.1993, pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsii de surse stationare.

Astfel, pentru motoarele Diesel, specifice autovehiculelor grele, factorii de emisie sunt (exprimate in kg/1000 litri):

□ particule	1,560;
□ SO _x	3,240;
□ CO	27,000;
□ hidrocarburi	4,440;
□ NO _x	44,400;
□ aldehide	0,360;
□ acizi organici	0,360.

In cele ce urmeaza, au fost evaluate emisiile rezultate, tinandu-se cont de consumul de motorina specific (30 L/h - la functionarea concomitenta a trei utilaje) si s-au comparat aceste emisii, cu limitele maxime admise in Ordinul Ministrului Apelor, Padurilor si Protectiei mediului nr. 462/01.07.1993, pentru aprobarea Conditiei

tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produși de surse stationare:

- ❑ *particule: 46,8 g/h fata de 500 g/h, conform punct 4.1, anexa 1;*
- ❑ *SO_x: 97,2 g/h fata de 5000 g/h, conform tabel 6.1, clasa 4;*
- ❑ *CO: 810,0 g/h limita nespecificata;*
- ❑ *hidrocarburi: 133,2 g/h fata de 3000 g/h, conform tabel 7.1, clasa 3;*
- ❑ *NO_x: 1332,0 g/h fata de 5000 g/h, conform tabel 6.1, clasa 4;*
- ❑ *aldehyde: 10,8 g/h fata de 100 g/h, conform tabel 7.1, clasa 1;*
- ❑ *acizi organici: 10.8 g/h fata de 200g/h, conform tabel 7.1, clasa 2.*

Emisiile rezultate de la esapamentele autovehiculelor, vor determina o crestere locala a concentratiei de poluanti atmosferici – in zona executarii investitiilor -, inasa aceasta nu va determina afectarea calitatii existente a aerului, decat pentru o scurta perioada de timp.

Intensificarea activitatii de transport, in cadrul terenurilor aferente executiei obiectivului, nu va determina afectarea calitatii aerului.

Activitatile preponderent agricole si zootehnice practicate de majoritatea locuitorilor comunei Sura Mare, potential, pot conduce, la aparitia de mirosuri in anumite perioade ale anului. Acest efect poate fi eliminat prin colectarea organizata a deseurilor vegetale si animaliere in spatii speciale. Prin urmare nu vor exista nici poluari cu mirosuri, cu efecte semnificative asupra aerului.

Desi se apreciaza un efect nesemnificativ asupra calitatii aerului, este recomandat ca sa fie specificate o serie de masuri de reducere a emisiilor pentru minimizarea disconfortului creat:

- ❑ *intretinerea corespunzatoare a vehiculelor si echipamentelor in conformitate cu un program de reparatii/revizii periodice;*
- ❑ *prevenirea ridicarii prafului prin actiuni de stropire in perioadele de vreme uscata;*
- ❑ *asigurarea unui corect management al materialelor;*
- ❑ *curatarea zilnica a cailor de acces din vecinatatea santierelor de lucrari (indepartarea pamantului si nisipului) pentru prevenirea ridicarii prafului.*

13.1.3 Protectia solului

In cazul unei exploatari normale - fara avarii -, nu vor exista surse dirijate de poluare a solului si subsolului.

Pentru prognozarea efectului potential generat de activitatile specifice posibilelor investitii vor fi analizate - pentru fiecare caz, in parte -, sursele generatoare de emisii, caracteristicile acestor surse si vor fi estimate potentiale efecte adverse induse asupra componentei de mediu - sol.

13.1.4 Protectia florei si a faunei

Activitatea industrială (santier de constructii) se va desfasura numai in incinta amplasamentului aprobat, neafectand zonele limitrofe, efectul produs asupra vegetatiei si faunei fiind – in acest caz -, nesemnificativ.

Deoarece efectul generat asupra biodiversitatii - de lucrarile de constructie -, este redus, nu se impun, ca necesare, masuri suplimentare de protectie a factorilor de mediu.

13.1.5 Sanatatea populatie

Pentru limitarea potentialului efect al poluarii sonore determinate de activitatile desfasurate, asupra sanatatii populatiei se recomanda urmatoarele masuri:

- desfasurarea activitatilor de santier, in limitele parametrilor normali de lucru;
- automonitorizarea nivelurilor de zgomot in scopul aplicarii de masuri corective privitoare la poluarea sonora excesiva.

In conditiile amplasarii obiectivului conform planului de amplasare aprobat, nivelele estimate ale zgomotului se vor incadra in limitele prevazute de STAS 10009/1988, iar efectul asupra sanatatii populatiei poate fi apreciat ca redus.

14 Anexe

Atestate

- CI in RNESPM pozitia 406/2016

Acte, planuri si planse

- Formularul standard Natura 2000 – RO SCI 0093;
- Harta RO SCI 0093;
- Incadrare comuna Sura Mare fata de RO SCI 0093 - <http://natura2000.eea.europa.eu/>;
- Plansa nr. 1 – Plan de incadrare in teritoriu, scara 1:25000;
- Plansa 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 – Reglementari urbanistice, scara 1:5000;
- Plansa 4.1 – Reglementari edilitare, Alimentare cu apa si canalizare, scara 1:5000.