



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BISTRIȚA - NĂSĂUD

AUTORIZAȚIE DE MEDIU

Nr. 16 din 11 FEBRUARIE 2013

REVIZUITĂ LA DATA DE 14 OCTOMBRIE 2014

REVIZUITĂ LA DATA DE 29 AUGUST 2018

REVIZUITĂ LA DATA DE 20 MAI 2019

Ca urmare a cererii adresată de S.N.G.N. ROMGAZ S.A.-Sucursala Tîrgu-Mureș, reprezentată de dl. Ispasian Ioan DINCĂ, în calitate de director, cu sediul social în județul Mureș, municipiul Tîrgu Mureș, str. Salcânilor, nr. 23, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud sub nr. 2.966/06.03.2019, ultima completare cu nr. 5.705/06.05.2019, în urma analizării documentelor transmise și a verificării,

în baza Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 96/2012 privind stabilirea unor măsuri de reorganizare în cadrul administrației publice centrale și pentru modificarea unor acte normative, a Hotărârii Guvernului nr. 1000/27.10.2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia, a Ordinului Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1798/2007 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației de mediu, modificat prin Ordinele Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 1298/2011 și nr. 3839/2012 și a Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, modificată, completată și aprobată prin Legea nr. 265/2006, modificată și completată cu Ordonanțele de Urgență ale Guvernului nr. 114/2007 și nr. 58/2012, cu Legea 226/2013 privind aprobarea O.U.G. nr. 164/2008 și cu Legea nr. 117/2013 pentru aprobarea O.U.G. nr. 58/2012, pentru modificarea și completarea O.U.G. nr. 195/2005, cu Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 9/30.03.2016 și cu Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 75/2018, se emite:

AUTORIZAȚIA DE MEDIU

pentru: Extracția, uscarea și comprimarea gazelor naturale, pe raza județului Bistrița-Năsăud,

care prevede desfășurarea următoarelor activități conform:

- Cod CAEN 0620 – Rev. 2 (1110–Rev.1) – Extracția gazelor naturale;
- Cod CAEN 0910 – Rev. 2 (1120–Rev.1) – Activități de servicii anexe extracției petrolului brut și gazelor naturale (uscarea și comprimarea gazelor naturale).

1/23

Activitatea de extracție a gazelor naturale se face în baza "acordurilor de concesiune" pentru perimetrele de explorare, dezvoltare și exploatare petroliere, emise de A.N.R.M. București și aprobate, pentru județul Bistrița-Năsăud prin:

- H.G. nr. 23 / 13.01.2000 privind aprobarea acordului de concesiune a unor perimetre de explorare, dezvoltare și exploatare petrolieră, încheiat între A.N.R.M. și S.N.G.N. ROMGAZ S.A.;
- H.G. nr. 968 / 05.10.2011 pentru aprobarea actului adițional nr. 4 la Acordul de concesiune a unor perimetre de explorare, dezvoltare și exploatare petrolieră, încheiat între A.N.R.M. și S.N.G.N. ROMGAZ S.A.,

în conformitate cu prevederile Legii petrolului nr. 238/07.06.2008, cu modificările și completările ulterioare.

Prin sondele amplasate pe teritoriul județului Bistrița-Năsăud se extrag gaze naturale din următoarele structuri:

- Bungard (Acord petrolier nr. 3374);
- Buza (Acord petrolier nr. 3022);
- Delureni (Acord petrolier nr. 3259);
- Fântânele (Acord petrolier nr. 3018);
- Ocnîța, Silivaș (Acord petrolier nr. 3296);
- Enciu (Acord petrolier nr. 3017);
- Strugureni (Acord petrolier nr. 3019);
- Sărmășel (Acord petrolier nr. 3063).

Pentru uscarea gazelor naturale, pe raza județului Bistrița-Năsăud funcționează 2 stații de uscare (utilizând tehnologia de deshidratare prin absorbție și trietilenglicolul ca agent de deshidratare), iar pentru comprimarea gazelor naturale de la 1,5+2,5 atm la oca. 15 atm este montată o stație de comprimare a gazelor.

Stația de comprimare a gazelor naturale și una din stațiile de uscare sunt amplasate la sediul formației de producție Fântânele (grupul 17 Fântânele), în extravilanul localității Moruț, comuna Matei, cu acces din drumul comunal DC 23, pe DJ 172H – între Moruț și Fântânele, iar cealaltă stație de uscare gaze naturale este amplasată în câmpul Enciu, extravilanul localității Lechința, cu acces din Lechința, DJ 172E, pe drumuri de exploatare agricolă.

Apele de zăcământ (amestec de apă sărată și impurități) colectate de la grupurile de sonde sunt transportate la sondele de injecție apă de zăcământ, reglementate ca atare de către Administrația Națională APELE ROMÂNE.

Pe raza județului Bistrița-Năsăud este funcțională o singură sondă de injecție apă de zăcământ din bazinul hidrografic Someș: sonda nr. 151 Fântânele, din extravilanul comunei Matei, bazinul hidrografic al râului Meleș, celelalte două sonde utilizate în acest scop fiind abandonate, astfel:

- sonda nr. 11 Strugureni, în extravilanul comunei Matei, bazinul hidrografic al râului Bungard + efectuarea lucrărilor de abandonare s-a făcut în baza programului stabilit aprobat prin Acordul A.N.R.M. nr. 49-AB/22.04.2016, cu asigurarea tehnică a sondei și inscripționarea ei, conform prevederilor legale în vigoare;

- sonda nr. 10 Bungard, în extravilanul comunei Bungard, bazinul hidrografic al râului Bungard + efectuarea lucrărilor de abandonare s-a făcut în baza programului stabilit aprobat prin Acordul A.N.R.M. nr. 276 / 31.05.2016, cu asigurarea tehnică a sondei și inscripționarea ei, conform prevederilor legale în vigoare.

Pentru sondele de extracție de pe raza județului Bistrița-Năsăud, apele de zăcământ colectate sunt transportate la sistemul de injecție Fântânele – sonda de injecție activă 151 Fântânele (unde ajung apele de la grupurile 15, 17, 170 Fântânele, 3 Enciu, 2 Bungard, 11, 14, 15, 22 Strugureni și de la stația de comprimare și cele 2 stații de uscare gaze), sau în alte sonde de injecție active ale S.N.G.N. ROMGAZ S.A. – Sucursala Tg. Mureș:

- sistemul de injecție Delureni – sondele active 3 Delureni și 11 Delureni (amplasat în județul Mureș), unde se transportă apele colectate din grupul 14 Delureni și 10 Ocnîța;

- sistemul de injecție Sănmartin – sonda de injecție activă 3 Sănmartin (amplasat în județul Mureș), unde se transportă apele colectate din grupul 130 Silivaș;

- sistemul de injecție Buza – sonda de injecție activă 11 Buza (amplasat în județul Cluj), unde se transportă apele colectate din grupurile 13, 14, 16, 19, 20, 23, 27, 29, 164 Buza, grupul 3 Beudiu.

Amplasamentele formației de producție Fântânele și al stației de uscare gaze Enciu sunt în afara ariilor naturale protejate.

2/23

⇒ **La emiterea autorizației de mediu:**

**Documentația conține:**

- Fișa de prezentare și declarație, întocmită de titular;
- Plan de situație și plan de încadrare în zonă;
- Dovada mediatizării solicitării conform Anexei 3, a O.M. nr. 1798/2007: anunțul public al solicitării de obținere a autorizației de mediu, afișat la sediul Primăriei comunei Matei și înregistrat cu nr. 2.425 din data de 20.11.2012;
- Autorizația de mediu nr. 340/14.12.2007, emisă de către Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud pentru extracția și uscarea gazelor naturale, cu valabilitate 14.12.2012, revizuită la data de 25.07.2011;
- Autorizația de mediu nr. 21/22.02.2008, emisă de către Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud pentru stația de comprimare gaze naturale, cu valabilitate 22.02.2013;
- Contract comercial de vânzare-cumpărare nr. 169/22.12.2011 pentru deșeurile reciclabile generate din activitatea desfășurată;
- Contract de servicii nr. 24 din 24.04. 2010, încheiat cu S.C. ECODAVA 2008 S.R.L. Birlad pentru preluare, transport și eliminare controlată deșeurilor de trietilenglicol, cu actele adiționale nr. 1/21.07.2010 și nr. 2/24.11.2010;
- Adeverința nr. 1.228 din 19.10.2011, eliberată de Primăria comunei Matei, privind colectarea, transportul și depozitarea deșeurilor menajere generate pe amplasament;
- Proces verbal nr. 11.684/04.12.2012 de verificare a conformării din punct de vedere al protecției mediului, întocmit de A.P.M. Bistrița-Năsăud;
- Decizia nr. 810/13.12.2012 a Agenției pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud de emitere a autorizației de mediu;
- Proces verbal din data de 29.01.2013, în urma ședinței Comisiei Interne de Analiză privind decizia finală de emitere a autorizației de mediu,

**și următoarele acte de reglementare emise de alte autorități:**

- Certificat de înregistrare seria A nr.8340/15.08.2001, eliberat de Camera de Comerț și Industrie Mureș și rezoluția nr.5956/2002 privind punctul de lucru, eliberată de Oficiul Registrului Comerțului al județului Mureș de pe lângă Camera de Comerț și Industrie Mureș, cu:
  - nr. de ordine în registrul comerțului J26/574/2001;
  - cod unic de înregistrare 14056826;
- Autorizația de gospodărire a apelor nr. 55/21.02.2012, emisă de către Administrația Națională „Apele Române” București, privind „Sonde de injecție apă de zăcământ în bazinul hidrografic Someș”;

⇒ **La revizuirea autorizației de mediu din 14.10.2014, solicitată pentru modificări în activitatea de producție și activarea unor sonde aflate în conservare (sonda 12 Silivaș).**

**Documentația conține:**

- Fișa de prezentare și declarație, întocmită de către beneficiar;
- Plan de situație și plan de încadrare în zonă;
- Dovada mediatizării solicitării conform Anexei 3, a O.M. nr. 1798/2007: anunțul public al solicitării de obținere a autorizației de mediu, afișat la sediul Primăriei comunei Matei și înregistrat cu nr. 1.764 din data de 14.07.2014;
- Autorizația de mediu nr. 16/11.02.2013, emisă de către Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud pentru extracția, comprimarea și uscarea gazelor naturale, cu valabilitate 11.02.2023;
- Contract subsecvent de servicii nr. 81/30.06.2014, încheiat cu S.C. PRO AIR CLEAN ECOLOGIC S.A. Timișoara, pentru transportul și eliminarea controlată a deșeurilor periculoase generate din activitatea desfășurată (AM nr. 10630/28.11.2011, transferată, în baza deciziei de transfer nr. 23/25.09.2012, de la S.C. PRO AIR CLEAN S.A. către S.C. PRO AIR CLEAN ECOLOGIC S.A., valabilitate 28.11.2021);
- Contract de servicii nr. 24 din 24.04. 2010, încheiat cu S.C. ECODAVA 2008 S.R.L. Birlad pentru preluare, transport și eliminare controlată deșeurilor de trietilenglicol, cu actele adiționale nr. 1/21.07.2010 și nr. 2/24.11.2010;
- Contract de vânzare-cumpărare nr. 20 din 04.05.2004, încheiat cu S.C. DYTIV S.R.L. Ploiești pentru preluare, transport și eliminare controlată uleiuri uzate, cu actul adițional nr. 5/23.04.2014 (se prelungește contractul până la data de 05.05.2016);
- Fișe de securitate pentru substanțele și amestecurile utilizate: biodispersant NALCO WT-393, inhibitori de coroziune 3D TRASAR 3DT180 și NALCO 3D TRASAR 3DT136;
- Copii ale buletinelor de analiză pentru emisiile de la arzătoarele regeneratoarelor de glicol (câte unul pentru fiecare din cele 2 stații de uscare gaze), determinarea nivelului de zgomot și pentru ape uzate, conform Autorizației de gospodărire a apelor (3 buletine de analiză);
- Nota de constatare nr. 6.962/21.07.2014 de verificare a conformării din punct de vedere al protecției mediului, întocmit de A.P.M. Bistrița-Năsăud și C.J. Bistrița-Năsăud al G.N.M.;
- Proces verbal nr. 7.050/23.07.2014, încheiat de A.P.M. Bistrița-Năsăud cu ocazia afișării anunțului cu privire la decizia Comisiei de Analiză Tehnică de emitere a autorizației de mediu,

3/23

- Decizia nr. 318/23.07.2014 a Agenției pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud de emitere a autorizației de mediu;

- Proces verbal din data de 10.10.2014, în urma ședinței Comisiei Interne de Analiză privind decizia finală de emitere a autorizației de mediu,

**și următoarele acte de reglementare emise de alte autorități:**

- Certificat de înregistrare seria A nr.8340/15.08.2001, eliberat de Camera de Comerț și Industrie Mureș și rezoluția nr. 5956/2002 privind punctul de lucru, eliberată de Oficiul Registrului Comerțului al județului Mureș de pe lângă Camera de Comerț și Industrie Mureș, cu:
  - nr. de ordine în registrul comerțului J26/574/2001;
  - cod unic de înregistrare 14056826;
- Autorizația de gospodărire a apelor nr. 55/21.02.2012, emisă de către Administrația Națională „Apele Române” București, privind „Sonde de injecție apă de zăcământ în bazinul hidrografic Someș”;
- Autorizația de gospodărire a apelor nr. 69/18.02.2014, emisă de către Administrația Bazinală de Apă SOMEȘ-TISA, privind folosința de apă pentru Stație Comprimare Fântânelor.

⇒ **La revizuirea autorizației de mediu din 29.08.2018, solicitată pentru finalizarea unor lucrări la sonde și lucrări conexe, astfel:**

- Instalație tehnologică de suprafață SONDA 12 SILIVAȘ, reglementată de către A.P.M. Bistrița-Năsăud prin D.E.Î. nr. 358/08.08.2014, cu verificarea conformării;

- Combaterea alunecărilor de teren la SONDA 171 DELURENI, reglementată de către A.P.M. Bistrița-Năsăud prin D.E.Î. nr. 130/27.03.2015, cu verificarea conformării,

- Modernizarea stației de compresoare FÂNTÂNELE, reglementată de către A.P.M. Bistrița-Năsăud prin D.E.Î. nr. 693/18.12.2015, cu verificarea conformării,

și câteva lucrări de mică anvergură, pentru care s-au emis clasarea notificării astfel:

- Consolidare coloană Sonda 12 Silivașu de Cîmpie, Clasarea Notificării nr. 1745/15.11.2013,

- Consolidare coloană Sonda 130 Silivașu de Cîmpie, Clasarea Notificării nr. 1744/15.11.2013,

- Lucrări de protecția mediului la Grupul Bungard 2, Clasarea Notificării nr. 1389/28.08.2014,

- Sistem de evacuare ape uzate la Grupul 16 Buza, Clasarea Notificării nr. 1581/03.10.2014,

**Documentația conține:**

- Fișa de prezentare și declarație, întocmită de către beneficiar;
- Plan de situație și plan de încadrare în zonă;
- Dovada mediatizării solicitării conform Anexei 3, a O.M.M.D.D. nr. 1798/2007 cu modificările și completările ulterioare: anunțul public al solicitării de obținere a autorizației de mediu, apărut în ziarul Răsunetul nr. 7652, ediția din 13.10.2017;
- Autorizația de mediu nr. 16 din 11 februarie 2013, emisă de către Agenția pentru protecția Mediului Bistrița-Năsăud, revizuită la 14.10.2014;
- Contract de prestare a serviciului de salubritate nr. 1007 / V din 04.10.2016, încheiat cu S.C. SUPERCOM S.A. București (Licența de Operare, nr. 1.60B/2011) pentru colectarea deșeurilor de tip municipal);
- Contract subsecvent de servicii nr. 81/30.06.2014, încheiat cu S.C. PRO AIR CLEAN ECOLOGIC S.A. Timișoara, pentru transportul și eliminarea controlată a deșeurilor periculoase generate din activitatea desfășurată (AM nr. 10630/28.11.2011, transferată, în baza deciziei de transfer nr. 23/25.09.2012, de la S.C. PRO AIR CLEAN S.A. către S.C. PRO AIR CLEAN ECOLOGIC S.A., valabilitate 28.11.2021);
- Contract de servicii nr. 24 din 24.04. 2010, încheiat cu S.C. ECODAVA 2008 S.R.L. Birlad pentru preluare, transport și eliminare controlată deșeurilor de trietilenglicol, cu acte adiționale (ultimul din 2017);
- Contract de vânzare-cumpărare nr. 20 din 04.05.2004, încheiat cu S.C. DYTIV S.R.L. Ploiești pentru preluare, transport și eliminare controlată uleiuri uzate, cu actul adițional nr. 8/13.05.2016 (se prelungește contractul până la data de 31.05.2019);
- Fișe de securitate pentru substanțele și amestecurile utilizate: biodispersant NALCO WT-393, inhibitori de coroziune 3D TRASAR 3DT180 și NALCO 3D TRASAR 3DT136;
- Dovada realizării monitorizării pentru perioada 15.10.2014 + 30.03.2018 (copii ale buletinelor de analiză pentru emisiile de la arzătoarele regeneratoarelor de glicol, emisiile de ardere de la centrala termică, determinarea nivelului de zgomot și pentru apele deversate în emisar, conform Autorizației de gospodărire a apelor (26 buletine de analiză, în copie, anexate documentației);
- Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare, anexă la autorizația G.A. nr. 23/2018;
- Regulament de întreținere și exploatare actualizat pentru stația de comprimare și stația de uscare gaze naturale de la punctul de lucru Fântânelor;
- Regulament de întreținere și exploatare pentru stația de uscare gaze naturale Enciu;
- Decizia etapei de încadrare nr. 358/08.08.2014, emisă de către Agenția pentru protecția Mediului Bistrița-Năsăud pentru "Instalație tehnologică de suprafață la SONDA 12 SILIVAȘ";
- Decizia etapei de încadrare nr. 130/27.03.2015, emisă de către Agenția pentru protecția Mediului Bistrița-Năsăud pentru "Combaterea alunecărilor de teren la SONDA 171 DELURENI";

4/23

- Decizia etapei de încadrare nr. 693/18.12.2015, emisă de către Agenția pentru protecția Mediului Bistrița-Năsăud pentru "Modernizarea stației de compresoare FÎNTÎNELE";
  - Proces verbal de verificare a respectării condițiilor impuse prin acordul de mediu, încheiat de către reprezentantul A.P.M. și înregistrat la A.P.M. Bistrița-Năsăud cu nr. 12.826/14.11.2017, pentru finalizare instalație tehnologică de suprafață la Sonda 12 SILIVAȘ;
  - Proces verbal de verificare a respectării condițiilor impuse prin acordul de mediu, încheiat de către reprezentantul A.P.M. și înregistrat la A.P.M. Bistrița-Năsăud cu nr. 12.827/14.11.2017, pentru finalizare lucrări de combatere alunecări de teren la Sonda 171 DELURENI;
  - Proces verbal de verificare a conformării din punct de vedere al protecției mediului, încheiat de către reprezentantul A.P.M. și înregistrat la A.P.M. Bistrița-Năsăud cu nr. 2.617/06.03.2018, pentru finalizare lucrări de modernizare la stația de comprimare FÎNTÎNELE;
  - Proces verbal de verificare a conformării din punct de vedere al protecției mediului pentru revizuirea autorizației de mediu, încheiat de către reprezentantul A.P.M., înregistrat la A.P.M. Bistrița-Năsăud cu nr. 11.266/05.10.2017 și la titular cu nr. 35.299/05.10.2017;
  - Proces verbal nr. 12.899/15.11.2017, încheiat cu ocazia ședinței Comisiei de Analiză Tehnică, întrunită pentru analiza solicitărilor de acte de reglementare;
  - Proces verbal nr. 12.911/15.11.2017, încheiat de Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud cu ocazia afișării anunțului privind decizia Comisiei de Analiză Tehnică de emitere a autorizației de mediu revizuită;
  - Decizia nr. 695/15.11.2017 a Agenției pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud, luată în cadrul ședinței CAT din data de 15.11.2017, privind revizuirea autorizației de mediu;
  - Proces verbal nr. 9.055 din data de 24.08.2018, întocmit la ședința Comisiei Interne de Analiză, unde s-a luat decizia finală de emitere a autorizației de mediu revizuite,
- și următoarele acte de reglementare emise de alte autorități:**
- Certificat de înregistrare seria A, nr. 8340/15.08.2001, cu:
    - ✓ nr. de ordine în registrul comerțului J26/574/2001;
    - ✓ cod unic de înregistrare 14056826;
  - Certificat constatator emis în conformitate cu prevederile Legii nr. 26/1990, în baza cererii titularului înregistrată cu nr. 22431/05.07.2018, privind activitățile desfășurate pe amplasament;
  - Autorizație de construire nr. 1/05.01.2016, prin care Primăria comunei Matei a autorizat executarea lucrărilor de construire pentru "Înlocuirea compresoarelor și modernizarea stației de comprimare FÎNTÎNELE";
  - Autorizație G.A. nr. 129 din 18.07.2017, modificatoare a autorizației nr. 195/03.08.2016, emisă de Administrația Națională APELE ROMÂNE privind "Sonde de injecție apă de zăcământ în bazinul hidrografic Someș";
  - Autorizație G.A. nr. 23 / 18.06.2018, emisă de A.B.A. SOMEȘ-TISA privind folosința de apă la Stația comprimare Fintinele, cu valabilitate 18.06.2020.

⇒ **Revizuirea curentă (20.05.2019)** se solicită pentru finalizarea proiectului "Instalații tehnologice și echipamente pentru punerea în funcțiune a sondelor de cercetare izolate din structurile gazeifere BEUDIU și BUZA NORD", reglementat prin D.E.Î. nr. 129/07.03.2016.

**Documentația conține:**

- Fișa de prezentare și declarație, întocmită de către beneficiar;
- Plan de situație și plan de încadrare în zonă;
- Dovada mediatizării solicitării conform Anexei 3, a O.M.M.D.D. nr.1798/2007 cu modificările și completările ulterioare: anunțul public al solicitării de obținere a autorizației de mediu, apărut în ziarul Răsunetul, ediția de miercuri, 06 martie 2019;
- Autorizația de mediu nr. 16 din 11 februarie 2013, emisă de către Agenția pentru protecția Mediului Bistrița-Năsăud, revizuită la 14.10.2014 și la 29.08.2018, vizată pentru anul 2019 în baza Deciziei nr. 1/11.01.2019;
- Decizia etapei de încadrare nr. 129/07.03.2016, emisă de către Agenția pentru protecția Mediului Bistrița-Năsăud pentru proiectul: "Instalații tehnologice și echipamente pentru punerea în funcțiune a sondelor de cercetare izolate din structurile gazeifere BEUDIU și BUZA NORD";
- Contract de prestare a serviciului de salubritate nr. 1007 / V din 04.10.2016, încheiat cu S.C. SUPERCOR S.A. București (Licența de Operare, nr. 1.608/2011) pentru colectarea deșeurilor de tip municipal);
- Contract subsecvent de servicii nr. 81/30.06.2014, încheiat cu S.C. PRO AIR CLEAN ECOLOGIC S.A. Timișoara, pentru transportul și eliminarea controlată a deșeurilor periculoase generate din activitatea desfășurată (AM nr. 10630/28.11.2011, transferată, în baza deciziei de transfer nr.

- 23/25.09.2012, de la S.C. PRO AIR CLEAN S.A. către S.C. PRO AIR CLEAN ECOLOGIC S.A., valabilitate 28.11.2021);
- Contract de servicii nr. 24 din 24.04.2010, încheiat cu S.C. ECODAVA 2008 S.R.L. Bîrlad pentru preluare, transport și eliminare controlată deșeurilor de trietilenglicol, cu acte adiționale (ultimul din 2017);
- Contract de vânzare-cumpărare nr. 20 din 04.05.2004, încheiat cu S.C. DYTIV S.R.L. Ploiești pentru preluare, transport și eliminare controlată uleiuri uzate, cu actul adițional nr. 8/13.05.2016 (se prelungește contractul până la data de 31.05.2019);
- Fișe de securitate pentru substanțele și amestecurile utilizate: biodispersant NALCO WT-393, inhibitori de coroziune 3D TRASAR 3DT180 și NALCO 3D TRASAR 3DT136;
- Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare, anexă la autorizația G.A. nr. 23/2018;
- Regulament de întreținere și exploatare actualizat pentru stația de comprimare și stația de uscare gaze naturale de la punctul de lucru Fîntînele;
- Regulament de întreținere și exploatare pentru stația de uscare gaze naturale Encluj;
- Proces verbal de verificare a respectării condițiilor impuse prin acordul de mediu, încheiat de către reprezentantul A.P.M. și înregistrat la A.P.M. Bistrița-Năsăud cu nr. 265/11.01.2019, pentru finalizare lucrări la proiectul: "Instalații tehnologice și echipamente pentru punerea în funcțiune a sondelor de cercetare izolate din structurile gazeifere BEUDIU și BUZA NORD";
- Proces verbal de verificare a conformării din punct de vedere al protecției mediului pentru revizuirea autorizației de mediu, încheiat de către reprezentantul A.P.M., înregistrat la A.P.M. Bistrița-Năsăud cu nr. 2.966/07.03.2019;
- Proces verbal nr. 3.242/13.03.2019, încheiat cu ocazia ședinței Comisiei de Analiză Tehnică, întrunită pentru analiza solicitărilor de acte de reglementare;
- Proces verbal nr. 3.268/13.03.2019, încheiat de Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud cu ocazia afișării anunțului privind decizia Comisiei de Analiză Tehnică de emitere a autorizației de mediu revizuită,
- Proces verbal nr. 6.276 din data de 15.05.2019, întocmit la ședința Comisiei Interne de Analiză, unde s-a luat decizia finală de emitere a autorizației de mediu revizuite,

**și următoarele acte de reglementare emise de alte autorități:**

- Certificat de înregistrare seria A, nr. 8340/15.08.2001, cu:
  - ✓ nr. de ordine în registrul comerțului J26/574/2001;
  - ✓ cod unic de înregistrare 14056826;
- Certificat constatator emis în conformitate cu prevederile Legii nr. 26/1990, în baza cererii titularului înregistrată cu nr. 22431/05.07.2018, privind activitățile desfășurate pe amplasament;
- Autorizație de construire nr. 2/28.07.2017, prin care Consiliul Județean Bistrița-Năsăud a autorizat executarea lucrărilor de construire pentru "Instalații tehnologice și echipamente pentru punerea în funcțiune a sondelor de cercetare izolate din structurile gazeifere BEUDIU și BUZA NORD";
- Autorizație G.A. nr. 266 din 18.10.2018, emisă de Administrația Națională APELE ROMÂNE privind "Sonde de injecție apă de zăcământ în bazinul hidrografic Someș", valabilitate 31.10.2020;
- Autorizație G.A. nr. 23 / 18.06.2018, emisă de A.B.A. SOMEȘ-TISA privind folosința de apă la Stația comprimare Fîntînele, cu valabilitate 18.06.2020.

**Prezentă autorizația se emite cu următoarele condiții impuse:**

- respectarea prevederilor O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată, modificată și completată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- se vor actualiza, la expirarea perioadei de valabilitate, actele de reglementare emise de alte autorități, pe toată durata de valabilitate a autorizației de mediu și se vor depune în copie la sediul A.P.M. Bistrița-Năsăud la fiecare actualizare;
- titularul are obligația să respecte regulile specificate în fișele tehnice de securitate ale produselor periculoase utilizate în activitate, ele se vor utiliza strict în scopurile pentru care au fost omologate și numai în conformitate cu instrucțiunile de utilizare;
- respectarea prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare (inclusiv cele aduse de O.U.G. nr. 12/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului), ultimul act normativ important este Legea nr. 196/17.07.2015, care modifică și completează Legea Apelor;

- respectarea prevederilor H.G. nr. 188/2002 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare, completată și modificată cu H.G. nr. 352/2005, modificată cu H.G. nr. 210/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului;
- respectarea prevederilor H.G. nr. 351/2005 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase, modificată și completată prin H.G. nr. 783/2006, H.G. nr. 210/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului și H.G. nr. 1.038/2010;
- sursele de apă de suprafață sau subterane necesare desfășurării operațiunilor petroliere se vor folosi cu respectarea prevederilor legale din domeniul gospodăririi apelor și protecției mediului;
- respectarea prevederilor Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, publicată în M. Of. 452/2011;
- respectarea Ordinului M.A.P.P.M. nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
- respectarea prevederilor Legii petrolului nr. 238/2004 cu modificările și completările ulterioare;
- efectuarea operațiunilor petroliere prevăzute în acordul petrolier se va face strict în limitele perimetrului aprobat;
- este interzisă efectuarea operațiunilor petroliere pe terenuri unde sunt amplasate monumente istorice, culturale, situri arheologice de interes deosebit, rezervații naturale, zone de protecție sanitară și perimetre de protecție hidrogeologică a resurselor de alimentare cu apă, precum și instituirea dreptului de servitute pentru operațiunile petroliere pe astfel efectuarea operațiunilor petroliere pe astfel de terenuri;
- respectarea prevederilor Legii nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, modificată și completată prin Legea nr. 263/2005 și prin Legea nr. 254/2011;
- respectarea prevederilor Regulamentului 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor, de modificare și de abrogare a directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006;
- respectarea prevederilor HG nr. 398/2010 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor, de modificare și de abrogare a directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006;
- respectarea prevederilor HG nr. 122/2010 privind stabilirea sancțiunilor aplicabile pentru încălcarea prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 – modificată prin Legea nr. 187/2012;
- respectarea Regulamentului (CE) nr. 1907/2006/CE al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH);
- respectarea prevederilor Regulamentului CE nr. 689/2008 al Parlamentului European și Consiliului privind exportul și importul de produse chimice periculoase, cu completările și modificările ulterioare;
- respectarea prevederilor Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, modificată și completată prin O.U.G. nr. 38/2016;
- respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată în M. Of. partea I nr. 220/28.03.2014, modificată și completată prin O.U.G. nr. 68/2016, conform prevederilor căreia titularul are următoarele obligații:

- să încadreze fiecare tip de deșeu generat din propria activitate în lista deșeurilor aprobată de către Comisia Europeană, preluată în legislația națională prin hotărâre de guvern;
- să gestioneze deșeurile fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
  - fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
  - fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
  - fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special;
- să valorifice deșeurile cu respectarea ierarhiei deșeurilor și a protecției sănătății populației și a mediului;
- să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă și să nu amestece aceste deșeuri;

7/23

- să supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță, pentru protecția sănătății populației și a mediului;
- să efectueze operațiunile de tratare sau să transfere aceste operațiuni unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deșeurilor în conformitate cu prevederile prezentei legi, nefiind scutit de responsabilitatea pentru realizarea operațiilor de valorificare ori de eliminare completă;
- să transporte deșeurile numai la instalații autorizate pentru efectuarea operațiunilor de tratare;
- să desemneze o persoană din rândul angajaților proprii, care să urmărească și să asigure îndeplinirea obligațiilor prevăzute de prezenta lege sau să delege această obligație unei terțe persoane;
- să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de deșeuri periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeuri în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației, incluzând asigurarea trasabilității de la locul de generare la destinația finală;
- să asigure evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare, și să o transmită anual agenției județene pentru protecția mediului;
- să țină evidența cronologică a cantității, naturii, originii și, după caz, a destinației, a frecvenței, a mijlocului de transport, a metodei de tratare, precum și a operațiunilor de eliminare/valorificare, să dețină documentele justificative conform cărora aceste operațiuni de gestionare au fost efectuate și să o pună la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora;
- să permită accesul autorităților de inspecție și control pe amplasament și la documentele care conțin informații referitoare la originea, natura, cantitatea și destinația deșeurilor;
- este interzisă abandonarea deșeurilor și/sau depozitarea în locuri neautorizate și generarea fenomenelor de poluare prin descărcări necontrolate în mediu;
- eliminarea deșeurilor în afara spațiilor autorizate în acest scop este interzisă;
- să întocmească și să implementeze un program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri provenite din activitatea proprie sau de la orice produs fabricat și să adopte măsuri de reducere a pericolozității deșeurilor;
- respectarea prevederilor O.G. nr. 21/2002 privind gospodărirea localităților urbane și rurale, aprobată cu modificări prin Legea nr. 515/2002;
- respectarea prevederilor H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, modificată prin H.G. nr. 210/2007 și prin Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor republicată;
- respectarea prevederilor H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- este interzisă abandonarea deșeurilor de orice tip pe terenuri agricole, terenuri virane, rigole stradale, etc.;
- mijloacele de transport vor fi întreținute corespunzător în vederea prevenirii pierderilor de carburanți și încadrării poluanților emiși în concentrațiile admise de normativele în vigoare;
- respectarea prevederilor Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, modificată și completată prin O.U.G. nr. 38/2016;
- în conformitate cu prevederile Legii nr. 249/28.10.2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, titularul are obligația să predea ambalajele și deșeurile de ambalaje către un operator economic autorizat pentru valorificarea deșeurilor de ambalaje sau incinerarea acestora în instalații de incinerare a deșeurilor (cu recuperare de energie);
- se interzice amestecarea deșeurilor de ambalaje colectate selectiv, precum și încredințarea în vederea eliminării prin depozitare finală a deșeurilor de ambalaje, cu excepția deșeurilor de ambalaje rezultate din colectarea selectivă ori din procesele de sortare, care nu sunt valorificabile sau care nu pot fi incinerate în instalații autorizate de incinerare, respectiv coincinerare cu recuperare de energie;

8/23

- respectarea prevederilor Ordinului comun M.M.G.A./M.A.I. nr. 1121/1281/2006 privind stabilirea modalităților de identificare a containerelor pentru diferite tipuri de materiale în scopul aplicării colectării selective;
  - ambalajele care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase se vor depozita în condiții corespunzătoare, conform fișelor tehnice, până la predarea la firmele furnizoare sau la agenți economici specializați, autorizați pentru valorificarea, neutralizarea sau eliminarea acestora;
  - șlamul rezultat din curățirea rezervoarelor, separatoarelor, decantoarelor și a habelor metalice se va transporta, cu mijloace de transport adecvate, la depozite autorizate;
  - produsele de import aprovizionate de la distribuitori autorizați trebuie să fie marcate cu inscripții de identificare, avizare, utilizare și decontaminare, traduse în limba română;
  - depozitarea produselor utilizate pentru activitățile specificate mai sus se va face numai în condițiile prevăzute în fișele tehnice de securitate pentru fiecare produs în parte;
  - instruirea periodică a personalului de exploatare asupra măsurilor de protecția mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor din actele de reglementare, în vederea respectării legislației de mediu în vigoare;
  - întreținerea și exploatarea permanentă, în condiții de siguranță, a instalațiilor de depoluare, conform Regulamentului de întreținere și exploatare (cu reactualizarea lui în situația unor modificări la instalațiile existente), astfel încât ele să funcționeze la parametri proiectați;
  - este interzisă evacuarea apelor uzate menajere, tehnologice și de zăcământ în cursurile de apă de suprafață, rigolele adiacente drumurilor, pe terenuri, indiferent de folosința lor, sau în subteran,
  - să utilizeze numai mijloace de transport adecvate naturii deșeurilor transportate, care să nu permită împrăștierea deșeurilor în timpul transportului, astfel încât să fie respectate normele privind sănătatea populației și a mediului înconjurător;
  - să nu abandoneze deșeurile pe traseu;
  - se va asigura în permanență stocul de materiale și dotări pentru combaterea efectelor poluărilor accidentale;
  - respectarea normativelor specifice acestui domeniu de activitate privind activitățile anexe extracției gazelor naturale, astfel încât să nu se aducă prejudicii factorilor de mediu, în special:
    - Normele specifice de securitate a muncii la lucrările în domeniul extracției petrolului brut și gazelor naturale;
    - Regulamentul pentru prevenirea erupțiilor la punerea în producție și exploatarea sondelor de liței și gaze;
    - Normele de prevenire și stingere a incendiilor și de dotare cu mijloace tehnice de stingere pentru unitățile din industria petrolului;
    - Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
  - menținerea și întreținerea spațiilor verzi existente și a perdelei de protecție vegetală, în conformitate cu prevederile O.U.G. nr. 195/2005, cu modificările și completările ulterioare;
  - în cazul oricărui incident sau accident care afectează mediul în mod semnificativ, fără a aduce atingere prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare, operatorul are următoarele obligații:
    - a) să informeze imediat autoritatea competentă pentru protecția mediului și autoritatea competentă pentru inspecție și control la nivel local (Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud, tel. 0263-224064 și Comisariatul Județean Bistrița - Năsăud al Gărzii Naționale de Mediu, tel. 0263-213194);
    - b) să ia imediat măsurile pentru limitarea consecințelor asupra mediului și prevenirea altor incidente sau accidente posibile;
    - c) să ia orice măsuri suplimentare, considerate adecvate și impuse de autoritățile competente, pe care acestea le consideră necesare, în vederea limitării consecințelor asupra mediului și a prevenirii altor incidente sau accidente posibile.
- Poluatorul va suporta consecințele prejudiciului creat, precum și costurile pentru înlăturarea urmărilor, conform Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, modificată, completată și aprobată prin Legea nr. 265/2006, modificată și completată cu Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 114/2007, cu Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 164/2008 aprobată de Legea 226/2013, cu Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 58/2012 aprobată de Legea 117/2013, cu Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 9/2016 și cu Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 75/2018.

9/23

Titularul activității mai are următoarele obligații:

- să notifice A.P.M. dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii autorizației de mediu, precum și asupra oricărui modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii acesteia, înainte de realizarea acestora;
- să notifice A.P.M. dacă umează să deruleze sau să fie supus unei proceduri de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, faliment, încetarea activității, conform legii;
- să notifice A.P.M. la reactualizarea/revizuirea contractelor/avizelor și a celorlalte acte care au stat la baza emiterii prezentei autorizații de mediu;
- să depună documentele solicitate prin prezenta autorizație, în forma și la termenele stabilite;
- să asigure (la solicitarea A.P.M. Bistrița-Năsăud) toate datele necesare pentru întocmirea inventarului anual de emisii;
- să ia măsurile corespunzătoare potrivit cu natura și amplarea pericolelor previzibile, în scopul evitării pagubelor și reducerea la minim a acestora.

Titularul autorizației are obligația de a se conforma oricărui modificări survenite în legislația de mediu, pe perioada valabilității autorizației.

Prezenta autorizație de mediu nu exonerează de răspundere titularul de activitate în cazul producerii unor accidente în timpul desfășurării activității pentru care a fost emisă.

Titularul va solicita obținerea vizei, în fiecare an, cu minimum 60 de zile înainte de ziua și luna în care a fost emisă autorizația de mediu, conform prevederilor Ordinului nr. 1171/2018 privind aprobarea procedurii de aplicare a vizei anuale a autorizației de mediu și autorizației integrate de mediu, modificat și completat prin Ordinul ministrului mediului nr. 324/2019.

*Pentru orice modificare intervenită în datele inițiale care au stat la baza emiterii prezentei, se va notifica Agenția pentru Protecția Mediului, înainte de realizarea acesteia. Titularului autorizației îi revine obligația de a nu desfășura activități sau de a nu realiza proiecte, planuri ori programe care ar rezulta în urma modificărilor care fac obiectul notificării, până la adoptarea unei decizii a autorității de mediu.*

Prezenta autorizație de mediu își păstrează valabilitatea pe toată perioada în care titularul acesteia obține viza anuală.

Nerespectarea prevederilor prezentei autorizații de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Litigiile generate de emiterea, revizuirea, suspendarea sau anularea prezentei autorizații se soluționează de instanțele de contencios administrativ competente, potrivit Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, modificată și completată prin Legea nr. 262/2007.

Verificarea conformării cu prevederile prezentului act se face de către Garda Națională de Mediu/Comisariatul Județean Bistrița-Năsăud și Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud.

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și a publicului revine în întregime titularului activității.

I. Activitatea autorizată:

1. Dotări (instalații, utilaje, mijloace de transport utilizate în activitate):

- instalații:
- stația de uscare Fântânele, cu capacitate 50-550 mii Nm<sup>3</sup>/zi, compusă din echipament tehnologic de bază (coloana de absorbție), echipament de regenerare glicol (vas de depresurizare

10/23

cu filtre, refierbător, coloană de desorbție-striper, rezervor de acumulare), echipament tehnologic auxiliar (răcitor de gaz, extractor de ceață, schimbătoare de căldură, pompe de glicol, aparate de măsură/control/reglare), capacități pentru recuperarea impurităților și a trietilenglicolului neregenerabil.

Stația lucrează la o presiune de 8-16 bar, cu un volum util de 25 m<sup>3</sup> trietilenglicol în instalație, fiind instalată la sediul Formației de producție Fântânele (grupul 17 Fântânele), din extravilanul satului Moruș, comuna Matei, cu acces din drumul comunal DC 23.

Amplasamentul stației (ca și întreaga incintă a formației de producție) este închisă și securizată, fiind supravegheată permanent de către operatorii de serviciu;

- **stația de uscare Enciu**, cu capacitate 14-25 mii Nm<sup>3</sup>/zi, compusă din echipament tehnologic de bază (coloana de absorbție), echipament de regenerare glicol (vas de depresurizare cu filtre, refierbător, coloană de desorbție-striper, rezervor de acumulare), echipament tehnologic auxiliar (răcitor de gaz, extractor de ceață, schimbătoare de căldură, pompe de glicol, aparate de măsură/control/reglare), capacități pentru recuperarea impurităților și a trietilenglicolului neregenerabil.

Stația lucrează la o presiune de 2-4 bar, cu un volum util de 5,6 m<sup>3</sup> trietilenglicol în instalație, fiind montată în Câmpul Enciu, extravilanul localității Lechința, cu acces din Lechința, DJ 172E, pe drumuri de exploatație agricolă;

- **stația de comprimare gaze naturale Fântânele**, pusă în funcțiune în octombrie 1989 și reabilitată în perioada 2016/2017, amplasată la sediul Formației de producție Fântânele.

Modernizarea stației a constat în:

- reabilitarea halei compresoarelor, prin reducerea dimensiunilor de la 26 m x 16 m x 8 m la 16 m x 15,5 m x 8 m și înlocuirea pereților și a învelitorii vechi cu panouri tip sandwich, (pentru a se evita un consum suplimentar de agent de încălzire, în incintă montându-se un singur compresor), rămânând structura metalică de rezistență cu 2 travee exterioare, pentru circulația podului rulant de 12,5 t;

- montarea unui compresor pe skid, cu debit de gaze comprimate max. 210.000 Nm<sup>3</sup>/zi, cu racordare la toate sistemele: conducte de gaz combustibil, aer pentru pornire, ulei curat, ulei uzat, scurgeri, etc.

**Capacitatea stației de comprimare este de cca. 250.000 Nm<sup>3</sup>/zi;**

Gazomotocompresorul volumic este dotat cu:

- sistem de filtrare cu separator centrifugal de condens, prefiltru, instalație uscare aer prin adsorbție și microfiltru de înaltă performanță;

- sistem de răcire gaz + aer cu 3 secțiuni (2 pentru răcire gaze treapta 1 și 2, 1 secțiune pentru răcirea apei pentru cilindrii motor și compresor);

- înlocuirea rezervorului pentru colectarea uleiului uzat, cu volumul de 3 m<sup>3</sup>, amplasat în depozitul de uleiuri, cu un rezervor nou, de aceeași capacitate, dar din materiale performante.

Stația de comprimare este dotată cu:

- gazomotocompresor volumic cu piston tip DPC-2804 LE (cu funcționare în 2 trepte, echipat cu motor termic cu funcționare în 2 timpi), monobloc, echipat cu: separator pentru gazele aspirate treapta 1, separator pentru gazele refulate treapta 1, butelii aspirație/refulare treapta 1 și 2, instalație de ungere pentru cilindrii motori și compresori, încălzitor carter, filtre de aer, filtre pentru gazul combustibil, sistem de aprindere Altronic III, contor pentru gazul combustibil, instalație de reglare/măsurare/control debit refulat;

- răcitor pentru gazele comprimate și pentru lichidul din instalația compresorului;

- separatoare orizontale din oțel (2 buc., echipate cu filtre mecanice, demistere și instalații de automatizare), montate în paralel cu conducta de aspirație și au funcțiunea de a reține impuritățile din gazele naturale care trebuie comprimate);

- separatoare verticale din oțel (2 buc., echipate cu demistere și instalații de automatizare), montate în paralel cu conducta de refulare, pentru a reține uleiul uzat din gazele comprimate);

- electrocompresoare tip G40 echipate cu separator centrifugal de condens, microfiltre de înaltă performanță și instalație de uscare aer prin adsorbție (2 buc., unul pentru pornirea motocompresoarelor, celălalt pentru aer instrumental) și 2 vase pentru stocarea aerului comprimat;

- rezervoare din beton armat pentru stocarea apei (1 x 200 m<sup>3</sup> pentru stocul intangibil de incendiu, 1 x 150 m<sup>3</sup> și 1 x 300 m<sup>3</sup> pentru consumul tehnologic – ambele în conservare la această dată);

11/23

- clădire administrativă și activități anexe, în care sunt amenajate: birouri, vestiar, magazie, camera distribuitorilor și acumulatorilor electrici, grup sanitar, camera pompelor PSI, atelier mecanic (cu 1 strung SN 402 x 1000, mașină de găurit, polizor);

- sistem mecano-biologic pentru epurarea apelor uzate menajere (decantor și tranșee filtrantă), cu volum total de cca. 5 m<sup>3</sup>;

- separator de produse petroliere, tricompartimentat, amplasat pe tronsonul apelor pluviale colectate din zona gospodăriei de ulei;

- sistem tip REWOX de reținere avansată a produselor petroliere, prin care sunt evacuate toate apele industriale uzate din incinta stației de comprimare; capacitate de lucru 40 l/s, format din 2 decantoare de nămol și un separator cu treaptă de coalescență și filtre oleofile;

- gospodărie de ulei – spațiu securizat (cuvă din beton împrejmuită și acoperită), cu 2 rezervoare din OL, 2 x 10 m<sup>3</sup> pentru ulei proaspăt și un rezervor 1 x 5 m<sup>3</sup> pentru ulei uzat;

- rezervor pentru stocare lichid antigel necesar în circuitele de răcire a gazului comprimat și al compresorului (volum 3 m<sup>3</sup>, montat subteran, prevăzut cu pompă electrică și racorduri pentru golire / umplere);

- centrală termică cu 2 cazane Viessmann Vitoplex 100, volum de 230 l/cazan și 2 electropompe tip Cerna (Q = 30 m<sup>3</sup>/h, P = 15 kW, h = 60 m).

Stația de pompare apă industrială:

- spațiu pentru depozitare selectivă deșeuri, cu 5 compartimente, betonat, închis cu plasă de sârmă și acoperit cu învelitoare din tablă;

- stația de injecție apă de zăcământ (bazin de colectare din beton armat, cu capacitate de 100 m<sup>3</sup> și pompă de injecție, fixată pe platformă din beton, închisă și acoperită), pompele de tip I<sub>1</sub>, cu care se injectează apă de zăcământ sunt antrenate electric (motoare electrice de 55 kW, turație 1.500 rotații/min, tensiune de alimentare 380 V, iar presiunea maximă, la un număr maxim de 70 curse duble/min, variază între 30 + 70 atm, funcție de diametrul nominal: D<sub>n</sub> = 127 mm + 88,9 mm al cămășilor).

- dotări la amplasamentele grupurilor de sonde: în fiecare grup sunt amplasate instalațiile tehnologice ale sondelor componente (cap de erupție, ventil colțar, separator, calorifer, poligon de măsurare gaze, rampă colectoare, conductă colectoare și conductă magistrală – pentru fiecare sondă în parte), habe de etalonare și capacități de stocare temporară a apei de zăcământ (habe metalice, bazine din beton, bazine din polistif). Fiecare grup de sonde este amenajat ca punct de supraveghere și întreținere a instalațiilor tehnologice (fiind supravegheat permanent de operatorii de serviciu), incintă securizată prevăzută cu construcție din zidărie sau container metalic tip pentru cabină operator, pichet P.S.I., mijloace de comunicație mobilă și/sau cu fir.

Structurile gazeifere de pe raza județului Bistrița-Năsăud sunt exploatate prin următoarele sonde:

Nr.crt.	Structură/grup	Sonde racordate la grup
<b>1.</b>	<b>BUZA:</b>	
1.	- grup 1 Nord	1
2.	- grup 13	13, 15, 142, 153, 162, 172, 182, 193
3.	- grup 14	14, 154, 160, 190
4.	- grup 16	16, 161
5.	- grup 19	19, 22, 141
6.	- grup 20	20, 151
7.	- grup 23	183
8.	- grup 27	143
9.	- grup 29	29
10.	- grup 164	164
<b>2.</b>	<b>BUNGARD:</b>	
1.	- grup 2	2, 12, 150
<b>3.</b>	<b>BEUDIU</b>	
1.	- grup 3	3
<b>4.</b>	<b>CRĂIEȘTI:</b>	
1.	- grup 129	13

12/23

5.	ENCIU:	
1.	- grup 3	3, 4, 5
6.	FĂNTĂNELE:	
1.	- grup 15	15, 18, 150, 169, 176, 180, 181, 185, 190, 191
2.	- grup 17	16, 17, 21, 140, 142, 143, 152, 153, 154, 167, 168, 171, 175, 179, 183, 186, 194
3.	- grup 170	22, 141, 170, 172, 173, 174, 177, 178, 182, 184, 187, 192, 193
7.	STRUGURENI:	
1.	- grup 11	131, 140, 150, 160, 162, 174
2.	- grup 14	14, 18, 132, 161, 164, 170, 172
3.	- grup 15	15, 16, 19, 152, 163, 171, 173, 176
4.	- grup 22	22, 175
8.	DELURENI:	
1.	- grup 3	150, 160, 162, 170, 171, 180, 181
2.	- grup 4	4, 18, 120
3.	- grup 10	10, 17, 20, 25, 130, 161, 163, 182
4.	- grup 14	14
5.	- grup 19	15, 19, 22, 110, 131, 164, 183
6.	- grup 24	24, 28, 31
9.	OCNIȚA:	
1.	- grup 10	1
10.	SĂRMAȘ:	
1.	- grup 152	66, 89*, 95, 137*, 152
11.	SILIVAȘ:	
1.	- grup 130	2, 12, 130

\* sonde legate la grupul 11 Cătina – Mureș

**1. Stația de injecție Fântănele:** prin acest sistem se injectează apa de zăcământ în sonda 151 Fântănele (activă), apă provenită de la sondele: grupurile 15, 17 și 170 Fântănele (prin aducțiune direct la sonda de injecție, conductă din oțel), grup 3 Enciu, Grup 2 Bungard, grupurile 11, 14, 15 și 22 Strugureni (de la care apele de zăcământ colectate sunt transportate cu vidanța la sonda de injecție). Apele colectate sunt stocate în bazin din beton armat, cu volumul de 100 m<sup>3</sup>.

Tot aici sunt aduse apele de zăcământ și de la Stația de comprimare Fintinele, Stația de uscare Fintinele și Stația de uscare Enciu.

Conform autorizației G.A. producția medie de apă de zăcământ pompată de la grupurile de sonde, care intră în sonda 151 Fintinele este de cca. 1,43 m<sup>3</sup>/zi (cca. 521,95 m<sup>3</sup>/an).

În cadrul Stației de injecție Fintinele, apa de zăcământ este stocată într-un bazin din beton, semiîngropat, cu volumul V = 100 m<sup>3</sup>.

Pomparea apei de zăcământ în sonda de injecție se realizează prin intermediul unei pompe electrice tip I1, cu Q<sub>max</sub> = 14,25 l/s, iar refularea apei de zăcământ către sonda de injecție se face printr-o conductă cu lungimea L = 2.914 m, D<sub>n</sub> = 2,975".

Sonda are o adâncime de 1.350 m, intervalele receptive sunt: 698+682 = 16 m, 672+659 = 13 m, 630+610 = 20 m, iar volumul mediu anual de apă de zăcământ injectat prin sonda 151 Fintinele este de 521,95 m<sup>3</sup>.

**2. Sondele de injecție Delureni** (pe raza județului Mureș, în extravilanul localității Valea Mare): sondele de injecție 3 Delureni și 11 Delureni sunt dotate cu pompe de injecție cu 2 pistoane orizontale tip I1, acționate electric. Cantitatea anuală injectată este: cca. 900 m<sup>3</sup>/an în sonda 3 Delureni și cca. 800 m<sup>3</sup>/an în sonda 11 Delureni. Refularea apei de zăcământ către sonda aflată în exploatare se face prin conductele de injecție.

■ Situația sondelor de injecție:

Nr crt	Numele sondei	Aviz ANRM, aviz CTE ROMGAZ	Situația sondei [presiune de injecție]	Adâncime perforături/deschidere
1	Delureni 3	S-206/03 10 1997	activă (60 atm)	461 – 482

13/23

2	Delureni 11	106-C/02 06 1997	activă	494 – 544
3	Fântănele 151	281/24 10 2001	activă	601 – 698

– mijloace de transport utilizate în activitate: toate utilajele și mijloacele auto folosite pentru transport sau intervenții la sonde sunt proprietatea S.T.T.M. (Sucursala de Transport Tehnologic și Mentenanță Tg. Mureș) sau S.I.R.C.O.S.S. (Sucursala de Intervenții, Reparații Capitale și Operații Speciale la Sonde Mediaș), toate operațiile legate de alimentarea și întreținerea acestora sunt gestionate de sucursalele menționate. Pentru asigurarea activităților specifice (extracție gaze naturale și activități/servicii anexe), consumul anual de combustibil este cca. 8.000 l motorină și 500 l benzină (pentru funcționarea utilajelor echipate cu motoare termice);

**2. Materiile prime, auxiliare, combustibili și ambalaje folosite - mod de ambalare, de depozitare, cantități:**

– materii prime: producția sondelor amplasate în județul Bistrița-Năsăud este de cca. 4x10<sup>5</sup> Nm<sup>3</sup>/zi, iar consumul propriu este de cca. 4.500 Nm<sup>3</sup>/zi (consum tehnologic, pentru încălzire și pentru producerea apei calde), trietilenglicol cca. 2 x 30,6 m<sup>3</sup>, care se recirculă în instalațiile de uscare gaze. Pierderile din sistem sunt de cca. 30 mg T.E.G./10<sup>3</sup> Nm<sup>3</sup> gaz uscat și reprezintă glicolul care nu mai poate fi regenerat (nu se mai poate aduce la puritate de 99%), el fiind drenat din rețerbator și din vasul de depresurizare și colectat pentru eliminare controlată.

Pentru funcționarea motocompresorului sunt necesari 20.000 l/an ulei mineral neclorurat (din care se recuperează cca. 25% - cca. 5.00 l) și antigel pe bază de glicerină sau monoetileglicol, înlocuit la fiecare 8.000 ore de funcționare;

– materiale auxiliare: spumant (substanță surfactantă, biodegradabilă, care are rolul de a stimula evacuarea apei de zăcământ) - cca. 1.200 l spumant lichid și cca. 300 kg spumant solid (batoane de 0,3 kg), substanțe crioînhibitoare (în speță metanol), cu rol de evitare a fenomenului de obturare a conductelor în perioada rece - cca. 100 l/an. Alte substanțe utilizate:

- acetilenă dizolvată în acetonă - 5 butelii / an;
- oxigen - 10 tuburi / an, ambele pentru sudură oxo-acetilenă în atelierul mecanic;
- petrol - ocazional piese / organe de mașini, împreună cu percloretilena - cca. 900 kg/an;
- vopseluri (emailuri) - cca. 450 kg/an, acoperiri pentru protecție anticorozivă a instalațiilor;
- diluant - cca. 100 l/an;
- lubrifianți pentru organe de mașini - cca. 50 cutii unguenți industriali de uz general;

– combustibil: consumul propriu de gaze naturale este de cca. 4.500 Nm<sup>3</sup>/zi (consum tehnologic, pentru încălzire și pentru producerea apei calde).

– consum tehnologic: gaz combustibil pentru funcționarea motocompresorului (cca. 4.500 Nm<sup>3</sup>/zi), gaz combustibil la caloriferele sondelor (cca. 50 Nm<sup>3</sup>/zi), gaz combustibil la stația de uscare pentru încălzirea și regenerarea glicolului (cca. 1000 + 300 Nm<sup>3</sup>/zi), gaz de stripare la stația de uscare (cca. 500 Nm<sup>3</sup>/zi), pentru manevre tehnologice inclusiv evacuarea apei de zăcământ din separatoare (cca. 150 Nm<sup>3</sup> gaz natural/zi).

– pentru încălzirea spațiilor de lucru și prepararea apei calde: sobe cu arzătoare de 0,6 Nm<sup>3</sup>/oră la căsuțele operatorilor de la grupurile de sonde (cca. 100 Nm<sup>3</sup>/zi), două cazane tip VISSMANN, care asigură încălzirea halei și clădirea administrativă la Fântănele (cca. 400 Nm<sup>3</sup>/zi);

– pentru susținerea activităților specifice de extracție și a activităților anexe, sunt necesare cca. 8.500 l/an motorină și cca. 800 l/an benzină;

**3. Utilități - apă, canalizare, energie (surse, cantități, volume):**

✓ alimentarea cu apă:

a) surse: pentru formația de producție Fântănele:

– în scop tehnologic și alte utilizări\* - din pârâul Meleș, prin intermediul stației de pompare, cca. 7,7 m<sup>3</sup>/zi consum mediu;

– în scop potabil: din sursă subterană (puț) mediu zilnic 1,2 m<sup>3</sup>, cu rezervor de colectare de 10 m<sup>3</sup>;

\* apa prelevată din pârâul Meleș este utilizată pentru prepararea soluției de spumant (90% apă, 10% spumant), refacere stoc PSI, întreținere clădiri/spații de circulație;

**b) volume și debite de apă autorizate (conform Autorizației de gospodărire a apelor):**

– producția medie de apă de zăcământ de la grupul de sonde ce va fi pompată prin sistemul Fântănele: cca. 3.097 m<sup>3</sup>/zi.

14/23

Sediul Formației Fântânele nu este racordat la sistem de canalizare, nu este dotat cu instalații sanitare racordate la rețeaua de apă;

c) **instalații de înmagazinare:** rezervor cu volumul de 100 m<sup>3</sup> pentru apă de zăcământ, rezervor pentru apă potabilă, cu volumul de 10 m<sup>3</sup>. Rezerva de incendiu este asigurată dintr-un rezervor cu volumul de 200 m<sup>3</sup>, care asigură și rezerva de incendiu;

✓ **canalizare:** pentru stația de comprimare Fântânele, sistem de canalizare racordat la instalațiile de epurare, fiind structurat astfel:

- canal tehnologic subteran pentru colectare eventuale scurgeri din hala compresorului, din canalul energetic și apa pluvială din zona gospodăriei de ulei (se evacuează prin separatorul de produse petroliere echipat cu filtru oleofil);

- canal menajer subteran, care colectează apele menajere și eventualele scurgeri de la centrala termică, prin decantor și tranșee filtrantă;

- canal subteran pentru colectarea apei pluviale din zona halei compresorului, a gospodăriei de ulei și a corpului administrativ (se evacuează prin separatorul de produse petroliere echipat cu filtru oleofil);

Apele pluviale de pe suprafețele construite la sediul formației de producție Fântânele sunt colectate în rigola drumului de acces și sunt evacuate în emisarul din apropiere (pârâul lușului);

**d) colectarea și evacuarea apelor de zăcământ:**

✓ **structura gazeiferă Buza:**

Nr. crt.	Grup de sonde	Apa de zăcământ [litri/zi]	Capacitate de stocare
1	grup 1 Buza	20	bazin din polstif 30 m <sup>3</sup>
2	grup 13	150	colectare prin conducte în bazin din polstif cu capacitate de 80 m <sup>3</sup> (al grupului 2 Buza amplasat în județul Cluj) și 10 bazin de 10 m <sup>3</sup>
3	grup 16	80	
4	grup 14	80	polstif 10 m <sup>3</sup>
5	grup 19	10	polstif 10 m <sup>3</sup>
6	grup 20	10	polstif 10 m <sup>3</sup>
7	grup 23	10	polstif 10 m <sup>3</sup>
8	grup 27	20	polstif 10 m <sup>3</sup>
9	grup 29	10	polstif 10 m <sup>3</sup>
10	semigrup 164	10	polstif 10 m <sup>3</sup>

\* din hable de stocare de la grupurile structurii Buza, apa de zăcământ este transportată cu autovidanța proprie, la bazinul stației de injecție grup 10 Buza (amplasat în județul Cluj).

✓ **structura gazeiferă Beudiu:**

Nr. crt.	Grup de sonde	Apa de zăcământ [litri/zi]	Capacitate de stocare
1	grup 3 Beudiu	10	bazin polstif, cu capacitatea de 30 m <sup>3</sup>

✓ **structura gazeiferă Bungard:**

Nr. crt.	Grup de sonde	Apa de zăcământ [litri/zi]	Capacitate de stocare
1	grup 2 Bungard	50	bazin polstif, cu capacitatea de 30 m <sup>3</sup>

✓ **structura gazeiferă Fântânele:**

Nr. crt.	Grup de sonde	Apa de zăcământ [litri/zi]	Capacitate de stocare
1	grup 15 Fântânele	110	Bazin din beton armat, cu capacitatea de 100 m <sup>3</sup> , amplasat la stația de injecție a grupului 17 Fântânele
2	grup 17 Fântânele	850	
3	grup 170 Fântânele	210	

\* de la grupurile 15 și 17 Fântânele, apa de zăcământ este transportată prin conducte de oțel, iar de la grupul 170 Fântânele cu autovidanța. Această apă este descărcată în bazinul stației

15/23

de injecție de la grupul 17 Fântânele din care, cu ajutorul unei pompe cu piston se injectează în subteran prin sonda 151 Fântânele.

✓ **structurile gazeifere Enciu și Strugureni**

Nr. crt.	Grup de sonde	Apa de zăcământ [litri/zi]	Capacitate de stocare
1	Grup 3 Enciu	480	bazin polstif, cu capacitatea de 30 m <sup>3</sup>
2	Grup 11 Strugureni	10	bazin din beton armat, cu capacitatea de 100 m <sup>3</sup> , amplasat la grupul 14 Strugureni
3	Grup 14 Strugureni	950	
4	Grup 15 Strugureni	50	
5	Grup 22 Strugureni	50	bazin polstif, cu capacitatea de 20 m <sup>3</sup>

\* de la grupurile 11 și 15 Strugureni, apa de zăcământ este evacuată prin conducte din oțel în bazinul de stocare de la grupul 14 Strugureni, iar din capacitățile de stocare ale grupurilor 3 Enciu, 14 și 22 Strugureni este transportată cu autovidanța la stația de injecție a grupului 17 Fântânele.

✓ **structurile gazeifere Delureni, Ocnîța, Sărmășel și Silivaș:**

Nr. crt.	Grup de sonde	Apa de zăcământ [litri/zi]	Capacitate de stocare
1	grup 3 Delureni	500	Prin conducte din oțel apa este colectată la grupul 10 Delureni, unde este amplasat un bazin din polstif cu capacitatea de 80 m <sup>3</sup>
2	grup 4 Delureni	60	
3	grup 10 Delureni	200	
4	grup 19 Delureni	250	
5	grup 24 Delureni	150	
6	grup 14 Delureni	100	bazin polstif, cu capacitatea de 30 m <sup>3</sup>
7	grup 130 Silivaș	60	bazin polstif, cu capacitatea de 20 m <sup>3</sup>
8	semigrup 152 Sărmășel	300	bazin polstif, cu capacitatea de 20 m <sup>3</sup>
9	grup 10 Ocnîța	250	bazin polstif, cu capacitatea de 20 m <sup>3</sup>

\* apa de zăcământ colectată în capacitățile de stocare temporară, este evacuată cu autovidanța la cea mai apropiată stație de injecție (la grupul 10 Delureni/județul Bistrița-Năsăud sau la grupul 11 Crăiești/județul Mureș).

În punctele de minim relativ ale reliefului de pe traseul conductelor (aducțiuni sau colectoare), sunt montate separatoare și bazine de colectare a apei de zăcământ, astfel:

Nr. crt.	Punct de separare și colectare	Apa de zăcământ colectată [litri/zi]	Capacitate de colectare
1	sifon cuplare Delureni-Ocnîța	15	bazin din polstif 10 m <sup>3</sup>
2	sifon Mlaș	10	7 x 10 m <sup>3</sup> (bazine din polstif)
3	separator cuplare Buza-N/Beudiu	-	bazin din polstif 30 m <sup>3</sup>
4	separator colector Beudiu	-	bazin din polstif 30 m <sup>3</sup>

\* apa de zăcământ, separată și colectată în punctele de pe traseele conductelor, este evacuată cu autovidanța la stațiile de injecție, astfel:

- grup 11 Crăiești sau sediu Sănmartin, din județul Mureș: pozițiile 1 și 2 din tabel;

- grup 10 Buza, din județul Cluj: pozițiile 3 și 4 din tabel;

✓ **alimentarea cu energie electrică:** se asigură din sistemul național, pe bază de contract - cca. 1.850 MW/lună, pentru iluminat și alimentarea motoarelor electrice din dotare.

4. Descrierea principalelor faze ale procesului tehnologic sau ale activității:

**Fenomenul care permite exploatarea zăcămintelor de gaze este erupția naturală întreținută de energia de zăcământ, iar pentru ca procesul de exploatare să se desfășoare în siguranță, cu un consum rațional al energiei de zăcământ și cu eficiență economică, o instalație tehnologică de suprafață trebuie să îndeplinească următoarele funcțiuni:**

- să asigure închiderea și deschiderea sondei,
- să permită separarea și reținerea impurităților,

16/23



- să permită reglarea debitului de gaz,
- să asigure încălzirea gazelor (pentru sondele de mare presiune),
- să permită măsurarea gazelor (presiune, debit, temperatură).

În general, fiecare sondă are propria instalație tehnologică, iar gazele de zăcământ până la intrarea în conducta magistrală, parcurg următorul traseu:

- **capul de erupție:** sistem de robinete, elemente de legătură și alte dispozitive speciale, cu rol de a permite reglarea debitului gazelor și să nu permită accesul gazelor în instalația tehnologică pe durata reparațiilor/intervențiilor;
- **ventilul colțar:** dispozitiv de închidere pe suprafață conică, montat între capul de erupție și poligonul de măsurare, permite efectuarea intervențiilor la grupurile instalațiilor tehnologice fără să se închidă capul de erupție;
- **separatorul:** subteran, de tip gravitațional orizontal, face legătura între capul de erupție și poligonul de măsurare, permite acumularea gravitațională a impurităților din gaze în corpul său inferior, de unde se evacuează periodic în bazinul de colectare la grupul de sonde;
- **caloriferul:** utilizat la sondele cu presiuni mari, unde, în punctele ștrangulate tehnologic (zonele pentru reglarea debitului) se pot forma criohidrați („soluții solide” hidrocarburi/apă), care obturează conductele. Arzătorul caloriferului încălzește o cuvă cu apă, cu rol de fluidizare a circuitului de gaze;
- **poligonul:** tronsonul de conductă plasat suprațeran în grup, unde sunt montate piesele contorului diferențial, supapele de siguranță și prizele manometrice. Aici se măsoară presiunea gazului și se înregistrează debitul extras. În timpul exploatarei sondelor gazul natural antrenează din zăcământ cantități variabile de apă în funcție de poziția sondei pe structura gazeiferă și în funcție de regimul de exploatare. Această apă se poate acumula în partea inferioară a sondei și astfel poate bloca stratul productiv. Pentru evitarea unor astfel de situații, periodic, se introduce în sonde spumant (lichid sau solid) care favorizează evacuarea apei. Apa de zăcământ este colectată, stocată temporar și este injectată în subteran prin sonde. Datorită faptului că valoarea indicelui de penetrare a conductelor este în funcție de factori variabili în timp (conținutul de săruri a apei de zăcământ, viteza de transport), prevenirea pierderilor de fluid pe traseu se face prin controlul presiunilor (se montează manometre atât la capul de erupție cât și în poligoane, deci la capetele tronsoanelor prin care se transportă apa de zăcământ împreună cu gazele extrase). Protecția exterioră împotriva coroziunii a conductelor pozate subteran se asigură acoperind conductele cu bitum și polietilenă.
- **grupul de sonde:** este punctul spre care converg conductele de aducțiune ale mai multor sonde. Aici sunt amplasate instalațiile tehnologice, poligoanele, separatoarele, regulatorul, ventilul colțar, caloriferul, hăbele de etalonare și capacitățile de stocare temporară (habe metalice, bazine din beton, bazine din polistif). Grupul de sonde este amenajat ca punct de supraveghere, întreținere a instalațiilor tehnologice și înregistrare a parametrilor sondelor (presiuni, debite, impurități). Un astfel de punct este deservit permanent de operatori care lucrează în schimburi de 8 sau 12 ore, iar dotările de la grup permit operatorului desfășurarea activității în orice condiții meteo.

**Uscarea gazelor:** procedeul prin care se reduce conținutul de apă antrenat din zăcământ, astfel încât „punctul de rouă” să aibă valoarea de - 15°C, condiție impusă de standardele referitoare la calitatea gazelor furnizate în rețeaua națională. La cele 2 stații de uscare se folosește deshidratarea prin absorbție, care se bazează pe proprietatea trietilenglicolului (TEG) de a absorbi la temperaturi mai scăzute umiditatea pe care o cedează la temperaturi ridicate și cuprinde două circuite principale: circuitul gazului și circuitul glicolului.

- **circuitul gazului:** gazul umed trece printr-un răcitor (răcirea se face în curent de aer și are rolul de a reduce cantitatea de apă introdusă în coloana de absorbție), urmează un scrubber (aici sunt reținute impuritățile lichide și solide), intră în coloana de absorbție pe la partea inferioară și circulă spre partea superioară prin talerele acesteia unde se realizează un contact intim între gaz și glicol. Aici vaporii de apă din gaz sunt absorbiți de glicolul sărac pompat la partea superioară a coloanei și care circulă în contracurent cu gazul. În continuare gazul trece spre vârful coloanei printr-un extractor de ceață unde este reținut lichidul antrenat (glicol bogat), apoi gazul deshidratat iese din coloana de absorbție și este trecut printr-un schimbător glicol-gaz înainte de a fi introdus în conducta de transport.

- **circuitul glicolului:** glicolul concentrat (sărac) pompat la partea superioară a coloanei curge spre partea inferioară a acesteia (din taler în taler) în contracurent cu gazul umed. Glicolul încărcat cu vaporii de apă absorbiți (bogat) este extras pe la partea inferioară a coloanei de absorbție, este trecut printr-o serpentină de preîncălzire, urmează primul schimbător de căldură glicol-glicol, ajunge în vasul de depresurizare, trece prin filtre, urmează al doilea schimbător de căldură glicol-glicol, intră

17/23

în refierbător (unde are loc și fenomenul de stripare), ajunge în vasul de acumulare de unde prin schimbătorul de căldură glicol-glicol este preluat de pompe și reîncepe un nou ciclu.

Instalația de uscare este alcătuită din:

- echipamente tehnologice de bază,
- echipamente de regenerare/manipulare glicol,
- echipamente tehnologice auxiliare.

Principalele caracteristici ale stațiilor de uscare și parametrii din coloana de absorbție (echipament tehnologic de bază) au următoarele valori:

	Gaze naturale în procesul de uscare			TEG/instalație	Gaz de stripare [Nm <sup>3</sup> /zi]
	sursa	debit [mli Nm <sup>3</sup> /zi]	presiune [bar]		
S.U. Fântânele	S.C.Fântânele	50 – 550	8 – 16	25	500**
S.U. Enciu	câmpul Enciu	14 – 25	2 – 4	5,6	reconversie

\* stația de comprimare (S.C.) Fântânele aspiră gazele din câmpurile Fântânele, Bungard, Strugureni.

\*\* se arde la faclă.

Pierderile tehnologice de TEG sunt de 15-30 mg/1000 Nm<sup>3</sup> de gaz uscat (glicolul nerecuperabil drenat din refierbător și din filtrele vasului de depresurizare în haba de colectare sau antrenat de gazul uscat în conducta de transport).

**Comprimarea gazelor:** comprimarea gazelor naturale extrase din câmpurile gazeifere, de la presiune de cca. 1,5+2,5 atm (presiune care reflectă condițiile zăcământului din care este extras) la cca. 15 atm. se face în 2 trepte, fiind evacuat prin conducta de refluxare.

**Intervenții, reparații și probe de producție la sonde:** se efectuează, de regulă, după eliberarea terenului de cultură, doar excepțional, ele se execută indioferent de starea de vegetație a culturilor – atunci când amânarea intervenției poate genera accidente sau modificări negative majore ale parametrilor de producție.

- **Intervențiile la sonde:** operații de complexitate redusă, prin care se urmărește repunerea sondei în producție sau mărirea afluxului de gaze (evacuarea coloanei de apă care s-a acumulat în sondă și care, prin contrapresiune, reduce sau blochează fluxul de gaz din zăcământ).

Evacuarea apei din sondă se poate face prin:

- pistonare (cu ajutorul unei tije din oțel pe care, coaxial, se fixează o garnitură din cauciuc);
- denivelare cu gaze ușoare (se folosește azotul adus cu cisterna, pomparea azotului se oprește în momentul când prin țevile de extracție refulează doar gaz).

Există **operațiuni speciale** care sunt necesare pentru restabilirea/mărirea fluxului de gaz din zăcământ:

- evacuarea detritusului acumulat la talpa sondei (nisip și/sau fragmente minerale, care se îndepărtează prin spălare cu ajutorul unui utilaj echipat cu tubing flexibil, prin care de la suprafață se pompează apă);

- acidizările, care se execută pentru a genera căi de drenare a gazelor spre sondă; se folosește acid acetic și se aplică în special în cazul zăcămintelor cantonate în depozite detritice cu liant carbonatic;

- fisurările, care se execută pentru a genera căi de drenare a gazelor spre sondă, se folosesc fluide în care se dispersează un material granular, care are rolul de a menține fisurile generate de fluidul sub presiune;

- **reparații:** se execută atunci când, în urma lucrărilor de intervenție, para metrii sondei nu permit punerea ei în producție. Operațiile specifice pentru programul de reparații:

- frezarea dopului de ciment, dacă există rezerve de gaz (modul de reactivare a orizonturilor ingeroare);

- perforare sau reperforare a orizontului cu potențial, cu evacuarea apei și probe de producție.

Dacă rezultatul este negativ și dacă este cazul, se izolează orizonturile cu aport mare de apă, prin cimentări sub presiune, se trece la orizontul superior și la probele de producție.

Dacă în urma retragerilor succesive sonda nu mai are nici o posibilitate de a produce, se casează sau, dacă poziția ei pe structură este favorabilă și caracteristicile hidraulice permit, se transformă în sondă de injecție pentru apa de zăcământ separată din gazele naturale extrase.

18/23

Toate fluidele rezultate în urma operațiilor de intervenții/reparații și probe de producție (apă de zăcământ sau foarte rar, amestec apă/argilă) sunt colectate în habele din zona sondelor, apoi transportate cu autovidanța:

- la sondele de injecție în orizonturi subterane de mare adâncime – apa de zăcământ
- la depozitul pentru deșeurile specifice activității de foraj/extracție amenajat în județul Mureș – localitatea Ogra (reglementat din punct de vedere al protecției mediului), dacă nu este nevoie să fie utilizat la alte sonde;

**Alte activități:** pentru menținerea în funcțiune a instalațiilor tehnologice/echipamentelor din dotare se efectuează reparații de complexitate mică (înlocuiri de piese, prelucrări prin așchiere, sudură). Pentru a menține în stare bună drumurile de acces la grupurile de sonde, se fac următoarele tipuri de lucrări: decolmatarea șanțurilor, nivelarea drumurilor nebetonate prin acoperiri cu sorturi de balastieră. Reparațiile capitale la drumuri se fac de către administratori.

5. Produse și subproduse obținute: gaze naturale - cca.  $4 \times 10^5 \text{ Nm}^3/\text{zi}$ ;

6. Date referitoare la centrala termică proprie - dotare, combustibili utilizați (compoziție, cantități), producție:

- surse de încălzire alimentate cu gaze naturale la punctele deservite de operatori (la grupurile de sonde) - cca.  $100 \text{ Nm}^3/\text{zi}$ ;
- centrală termică cu 2 cazane Viessmann Vitoplex 100, volum de 230 l/cazan;

7. Alte date specifice activității: nu este cazul;

8. Programul de funcționare: 24 ore/zi, 7 zile/săptămână, 365 zile/an.

## II. Instalațiile, măsurile și condițiile de protecție a mediului

1. Stațiile și instalațiile pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu, din dotare (pe factori de mediu):

⇒ **pentru aer:**

- 4 coșuri de dispersie (2 x 2 pentru cele 2 stații de uscare gaze) pentru gazele de ardere la stațiile de uscare (din care câte unul cu faclă),  $D_n = 200 \text{ mm}$ ,  $H = 12 \text{ m}$ ;

- 1 coș cu înălțimea de 10 m și diametrul de 70 cm pentru centrala termică;

- 1 coș cu înălțimea de 10 m și diametrul de 30 cm pentru motocompresor;

⇒ **pentru sol:**

- sisteme închise de colectare, evacuare și injectare a apelor de zăcământ (conduțe de oțel, habe metalice, bazine de polstif);

- sisteme de prevenire montate la fiecare sondă pentru controlul calității și presiunii lichidului de foraj (pentru evitarea infiltrării apelor sărate în subsol, în zonele de extracție);

- spații de depozitare materiale auxiliare (magazii), cu suprafețe betonate, la grupurile de sonde, unde se păstrează temporar cantități tampon de metanol, vopseluri, grunduri, diluant (se aprovizionează pe măsura consumului, durata de depozitare este minimă și doar în perioadele când este necesară utilizarea lor);

- spațiu securizat pentru chimicalele utilizate, prevăzut cu o cuvă de retenție betonată;

- spațiu betonat, închis și acoperit, prevăzut cu cuvă de retenție, pentru gospodăria de ulei;

- platforme betonate pentru pubele (deșeurile menajere);

⇒ **pentru apă:**

- conduțe pentru evacuarea glicolului impurificat și ape reziduale;

- sisteme de colectare pentru glicol și ape reziduale: bazin de colectare cu volumul de  $100 \text{ m}^3$  la Fântânele, rezervor cu volumul de  $50 \text{ m}^3$  pentru apele de zăcământ și tanc cu volumul de  $70 \text{ m}^3$  pentru condensatul de sondă la S.U. Enciu;

- sistem mecano-biologic pentru epurarea apelor uzate menajere (format din tranșee filtrantă și fosă septică);

- sistem de reținere a produselor petroliere pentru apele uzate tehnologice din incinta stației de comprimare, capacitate 40 l/s, format din 2 decantoare de nămol și 1 separator cu treaptă de coalescență și filtre oleofile;

2. Alte amenajări speciale, dotări și măsuri pentru protecția mediului: nu are;

3. Concentrațiile și debitele masice de poluanți, nivelul de zgomot, de radiații, admise la evacuarea în mediu, depășiri permise și în ce condiții:

⇒ **pentru zgomot:** nivelul de zgomot echivalent exterior provenit din activitatea desfășurată se va încadra în limitele prevăzute de STAS 10009/2017, respectiv 65 dB la limita incintei industriale.

19/23

Sondele sunt amplasate în extravilan, la distanțe suficient de mari pentru ca operațiunile de refulare (foarte scurte ca durată) să nu genereze disconfort locuitorilor din zonă.

La stația de comprimare Fântânele, pentru atenuarea zgomotului și vibrațiilor, între compresor și fundație este montată o structură izolatoare, iar instalația de eșapare gaze de ardere este echipată cu amortizor de zgomot;

⇒ **pentru apă:** indicatori de calitate pentru apele tehnologice, apele menajere epurate și apele pluviale evacuate în emisar, conform Autorizației de gospodărire a apelor;

⇒ **pentru aer:**

- valorile limită ale poluanților din gazele arse evacuate din surse staționare (instalații tehnologice, instalații de încălzire) vor respecta prevederile Ordinului M.A.P.P.M. nr. 462/1993, respectiv: pulberi -  $5 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ , CO -  $100 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ , NO<sub>2</sub> -  $350 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ , SO<sub>2</sub> -  $35 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ , la un conținut în oxigen al efluenților gazoși de 3% volum;

- concentrația de hidrocarburi rezultate în timpul purjării gazelor din compresor (lunar sunt evacuate cca.  $50 \text{ Nm}^3$  gaze/purjare/compresor timp de 1 minut) nu va depăși  $150 \text{ mg}/\text{m}^3$ , conform Ordinului M.A.P.P.M. nr. 462/1993 – pentru totalitatea substanțelor evacuate, cu un debit masic de minim 3 kg/h;

⇒ **pentru sol:** depozitarea provizorie a deșeurilor numai pe amplasamente amenajate, conform O.U.G. nr. 21/2002, privind gospodărirea localităților urbane și rurale, aprobată cu modificări prin Legea nr. 515/2002.

## III. Monitorizarea mediului

1. Indicatorii fizico-chimici, bacteriologici și biologici emiși, imisiile poluanților, frecvența, modul de valorificare a rezultatelor:

⇒ **pentru aer:**

- emisiile de la arzătoarele regeneratoarelor de glicol (pentru fiecare din cele 2 stații de uscare gaze) - 1 determinare/an;

- emisiile de la centrala termică - 1 determinare/2 ani;

- emisiile de la motocompresor - 1 determinare/an;

⇒ **pentru apă:** - conform Autorizației de gospodărire a apelor;

Determinările se vor înregistra, orice depășire de limită maximă admisă se va comunica imediat la A.P.M. Bistrița-Năsăud (tel: 0263-224064) și la Comisariatul Județean Bistrița-Năsăud al Gărzii Naționale de Mediu (0263-213194).

2. Datele ce vor fi raportate autorității teritoriale pentru protecția mediului și periodicitatea lor:

- cantitățile de deșeurile rezultate din activitate, pe categorii și destinații de valorificare;

- documente de transport pentru deșeurile;

- copii după actele de control întocmite de C.J. al G.N.M.;

- măsurile dispuse de autoritățile pe linie de control și modul de soluționare a problemelor sesizate;

- incidentele care au creat un risc pentru mediu;

- măsurile și acțiunile întreprinse pentru prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului.

- copii ale buletinelor de analiză efectuate conform cerințelor de la pct.III, 1;

în raportul anual de mediu (R.A.M.), prezentat până la finele lunii februarie ale anului următor.

Se va notifica la APM Bistrița-Năsăud orice modificare survenită față de prevederile autorizației – înainte de realizarea modificării sau orice incident cu efect negativ asupra mediului înconjurător.

## IV. Modul de gospodărire a deșeurilor și a ambalajelor

1. Deșeurile produse (tipuri, compoziție, cantități):

CODIFICARE	TIP DEȘEU		CANTITATE
cod 05 07 99	trietilenglicol neregenerabil, de la uscarea gazelor	R12	cca. 1,0 t/an
cod 13 02 05*	ulei uzat, exploatare/întreținere motocompresor	R12	cca. 5,0 t/an
cod 15 02 02*	materiale filtrante de la întreținere instalații (hârtie sau textile cu suport metalic, impregnate cu produs petrolier) uscare / comprimare gaze	R12	0,5 t/an
cod 14 06 02*	solvent depreciat (percloretilenă) de la compresor	R12	0,1 t/an

20/23

cod 14 06 03*	petrol impurificat (de la compresor)	R12	0,1 t/an
cod 15 02 02*	lavete (textile impregnate cu produse petroliere)	R12	0,1 t/an
cod 15 01 10*	deșeuri de ambalaje contaminate	R12	0,05 t/an
cod 16 01 17 cod 16 01 18 cod 17 04 05	deșeuri metalice (resturi, piese uzate, șpan, organe de mașini), de la întreținere/reparații instalații și utilaje	R12	2,0 t/an
cod 20 01 36	echipamente electrice și electronice casate, ocazional	R12	-
cod 13 05 02*	nămoluri din separatoare	D5	0,3 t/an
cod 01 05 08	Noroaie de foraj și altele, cu cloruri	D5	2,0 t/an
cod 16 01 15	antigel deșeu (de la motocompresor)	R12	-
cod 20 01 01	deșeuri din hârtie și carton	R12	0,05 t/an
cod 20 03 01	deșeuri menajere și asimilate	D5	1 t/an

2. Deșeurile colectate (tipuri, compoziție, cantități, frecvență): *nu este cazul;*

3. Deșeurile stocate temporar (tipuri, compoziție, cantități, mod de stocare):

CODIFICARE	TIP DEȘEU	MOD STOCARE	NEUTRALIZARE
cod 05 07 99	trietilenglicol neregenerabil, de la uscarea gazelor	Rezervoare din oțel, în cuve din beton securizate	valorificare
cod 13 02 05*	ulei uzat, exploatare/întreținere motocompresor	Europubele inscripționate, în depozitul de deșeuri	eliminare
cod 15 02 02*	materiale filtrante de la întreținere instalații (hârtie sau textile cu suport metalic, impregnate cu produs petrolier) uscare / comprimare gaze	În saci din PE, în depozitul de deșeuri	eliminare
cod 14 06 02*	solvent depreciaț (percloretilenă) de la compresor	Butoaie metalice, pe platformă betonată acoperită	eliminare
cod 14 06 03*	petrol impurificat (de la compresor)	Butoaie metalice, pe platformă betonată acoperită	eliminare
cod 15 02 02*	lavete (textile impregnate cu produse petroliere)	În saci din PE, în depozitul de deșeuri	eliminare
cod 15 01 10*	deșeuri de ambalaje contaminate	În saci din PE, în depozitul de deșeuri	eliminare
cod 16 01 17 cod 16 01 18 cod 17 04 05	deșeuri metalice (resturi, piese uzate, șpan, organe de mașini), de la întreținere/reparații instalații și utilaje	Pe platformă betonată, acoperită și împrejmuită, deșeurile de mici dimensiuni sunt păstrate temporar în țăzi/cutii	valorificare
cod 20 01 36	echipamente electrice și electronice casate, ocazional	În cutii, în depozitul de deșeuri	valorificare
cod 13 05 02*	nămoluri din separatoare	direct prin vidanjare	depozitare finală depozit Ogra
cod 01 05 08	Noroaie de foraj și altele, cu cloruri	direct prin vidanjare	depozitare finală depozit Ogra
cod 16 01 15	antigel deșeu (de la motocompresor)	Rezervoare în cuve din beton	eliminare
cod 20 01 01	deșeuri din hârtie și carton	Pubelă inscripționată	valorificare
cod 20 03 01	deșeuri menajere și asimilate	Europubele 2 x 0,12 m <sup>3</sup>	Operator autorizat

21/23

4. Deșeurile valorificate (tipuri, compoziție, cantități, destinație): *deșeurile metalice, și deșeurile de ambalaje care nu conțin reziduuri și nu sunt contaminate cu substanțe periculoase se predau la societăți specializate, autorizate pentru valorificarea lor;*

5. Modul de transport al deșeurilor și măsurile pentru protecția mediului: *cu mijloace de transport protejate împotriva pierderilor;*

6. Mod de eliminare (depozitare definitivă, incinerare):

- *deșeurile menajere sunt colectate și transportate prin relație contractuală cu operatorul de salubritate;*

- *ambalajele care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase, deșeuri de vopsele cu conținut de solvenți organici, lavete și echipamente de protecție impregnate cu substanțe periculoase, materiale filtrante, se predau societăți autorizate pentru eliminare;*

- *noroaiele de foraj și altele, cu cloruri, precum și nămolurile din separatoare sunt transportate direct, fără stocare, la depozitul de deșeuri specifice activității de foraj/extracție, al S.N.G.N. ROMGAZ S.A., din localitatea Ogra, județul Mureș, reglementat din punct de vedere al protecției mediului;*

7. Monitorizarea gestiunii deșeurilor: *se va ține evidența lunară a deșeurilor rezultate din activitate (tip de deșeu, cod conform HG 856/2002, stare fizică, cantitate generată/unitate de măsură, consumat în unitate, valorificat, evacuat la rampă).*

*Aceste evidențe se vor raporta autorității teritoriale pentru protecția mediului ori de câte ori sunt solicitate.*

8. Ambalajele folosite și rezultate - tipuri și cantități:

- *recipienți metalici și recipiente din material plastic de la vopsele și diluanți, butoaie metalice cu capacitatea de 220 l pentru trietilenglicol, spumant, benzină, percloretilenă, etc;*

9. Modul de gospodărire a ambalajelor (valorificate):

- *ambalajele care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase se depozitează în magazie până la predarea acestora la societăți specializate, autorizate pentru valorificarea/eliminarea lor, iar butoaiele metalice se reutilizează.*

#### V. Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor periculoase

1. Substanțele și preparatele periculoase produse sau folosite ori comercializate/ transportate (categorii, cantități):

- *metanol, lichid folosit pentru îndepărtarea criohidraților formați în conductele de aducțiune ale sondelor, depozitat temporar în incintă protejată – cca. 800 l/an (se aprovizionează pe măsura consumului);*

- *vopseturi - cca. 450 kg/an, diluant – cca. 60 l/an, utilizate pentru protecția anticorozivă a instalațiilor;*

- *percloretilenă – cca. 600 kg/an, aprovizionată în butoaie metalice, păstrate în magazie cu pardoseală betonată;*

- *stoc tampon de benzină, pentru alimentarea utilajelor din dotare – cca. 800 l/an, aprovizionată pe măsura consumului;*

- *motorină, pentru alimentarea utilajelor din dotare – cca. 8.500 l/an, aprovizionată pe măsura consumului;*

2. Modul de gospodărire:

**ambalare:** *în ambalaje originale, etichetate corespunzător cu simboluri caracteristice care avertizează că substanțele sunt toxice, inflamabile, nocive, cu respectarea prevederilor Regulamentului nr. 1272/2008/CE privind clasificarea, etichetarea, ambalarea substanțelor și amestecurilor; substanțele/amestecurile periculoase trebuie să fie ambalate astfel încât să împiedice orice pierdere de conținut prin manipulare, transport și depozitare;*

**transport:** *cu mijloace de transport proprii autorizate pentru transportul mărfurilor periculoase, cu respectarea normelor ADR / prin unități autorizate pentru transportul mărfurilor periculoase;*

**depozitare:** *în ambalajele cu care se aprovizionează și în spații amenajate, securizate;*

**folosire/comercializare:** *în procesele tehnologice, ca materiale auxiliare;*

3. Modul de gospodărire a ambalajelor folosite sau rezultate de la substanțele și preparatele periculoase: *se vor respecta prevederile din fișele tehnice de securitate, personalul fiind instruit periodic în acest sens. Ambalajele care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe*

22/23

periculoase (saci) se depozitează în locuri special amenajate, până la predarea la societăți specializate, autorizate pentru valorificarea/eliminarea lor;

4. Instalațiile, amenajările, dotările și măsurile pentru protecția factorilor de mediu și pentru intervenție în caz de accident: se va respecta fișa tehnică de securitate pentru fiecare substanță periculoasă utilizată și va fi instruit periodic personalul cu privire la manipularea și folosirea acestor substanțe;

5. Monitorizarea gospodăririi substanțelor și preparatelor periculoase: se vor respecta normele impuse prin legislația în vigoare privind manipularea, depozitarea și transportul acestora. Se va ține evidența tipurilor și cantităților utilizate și a modului de gospodărire a substanțelor periculoase utilizate, cu înregistrare într-un registru cu regim special, care se va pune la dispoziția persoanelor împuternicite cu inspecția în situația unor verificări.

Se vor elimina, în condiții de siguranță pentru sănătatea populației și a mediului, substanțele și amestecurile/preparatele periculoase care au devenit deșeuri și sunt reglementate în conformitate cu legislația specifică.

DIRECTOR EXECUTIV,

biolog-chimist Sever Ioan ROMANO



ȘEF SERVICIU  
AVIZE, ACORDURI, AUTORIZAȚII,

ing. Marinela Suciu

ÎNTOCMIT,

ing. Georgeta Cosma