



Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

A U T O R I Z A Ț I E D E M E D I U

Nr. 604 din 29.11.2013
Revizuită la data de 19.08.2016
Revizuită la data de 26.05.2017

Ca urmare a cererii adresate de **S.C. OMV PETROM S.A.** cu sediul în București , str. Coralilor nr. 22, sector 1, Petrom City, nr. tel.0214060737, înregistrată la A.P.M. Bihor cu numărul 155 din 09.01.2017, în urma analizării documentelor transmise și a verificării efectuate, în baza Hotărârii Guvernului nr. 19 din 2017 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului ,a HG.nr.1000/2012 (actualizată) privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia, a OUG.195/2005 (actualizată), privind protecția mediului, Ord. 1798 / 2007 al MMDD (actualizat) pentru aprobarea procedurii de emiteră a autorizației de mediu, se emite

A U T O R I Z A Ț I E D E M E D I U

Pentru: Parc 10 Suplac - localitatea Suplacu de Barcău, județul Bihor.

Titular: OMV PETROM SA – județul Bihor – J 40 / 8302 / 1997, CUI 1590082.

care prevede desfășurarea următoarelor activități: extracția petrolului brut (exploatarea și explotarea zăcămintelor de petrol și gaze) ,

care prevede:

care prevede: extracția țițeiului și a gazelor din zăcământul Suplac, colectarea și transportul acestora la parc, separarea fazelor lichidă și gazoasă, pomparea țițeiului brut în vederea tratării și stocării temporare la Stație de Colectare, Separare și Distribuție a Țițeiului Suplac, lucrări de întreținere și reparații aferente acestor activități.

Exploatarea țițeiului se face prin combustie subterană și injecție ciclică de abur. Stimularea sondelor prin metode termice respectiv combustie subterană și injecție ciclică de abur, asigură creșterea gradului de recuperare a țițeiului din zăcământ de la 9,19% până la 57%.

Sistemul de extracție utilizat este pompajul de mică adâncime.

Sistemul de colectare a țițeiului brut (țiței net și apă de zăcământ) cuprinde sonde de producție racordate prin conducte de amestec la parcul de colectare-separare.

Coduri CAEN Rev. 2 al activităților autorizate:

COD CAEN: (Rev 1 - 1110) REV 2: 0610 Extracția hidrocarburilor



COD CAEN (Rev 1: 1110, 1120) REV 2: 0910 Activități de servicii anexe extracției petrolului brut și gazelor naturale.

COD CAEN: (Rev 1 - 6030) REV 2: 4950 Transporturi prin conducte,

Documentația conține:

- Cererea privind revizuirea autorizației de mediu nr.155 din 09.01.2017.
- Fișa de prezentare și declarație întocmită de titular .
- Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, Plan de încadrare în zonă, Planuri de situație.
- Contract de achiziții (vidanjare) nr. 99001444/ 2014+ act adițional, încheiat cu S.C. EURO ECOLOGIC S.R.L. (inlocuieste pe COMEX ROM)
- Fișa tehnică de securitate pentru substanțele periculoase utilizate.
- Contract cadru pentru servicii de curățire / îndepărtare, transport și eliminare finală șlam petrolier din locațiile OMV PETROM nr 8460015097/2012+act ad.10/2016 – SC Oil Depol Service SRL
- Contract de valorificare a deșeurilor metalice feroase și neferoase nr. J1657 / 2012, încheiat cu S.C. REMAT S.A.
- Contract de achiziție servicii nr 8460015339/2012+act ad 1-9 DEMECO SRL, pentru ambalaje care conțin sau sunt contaminate cu substanțe periculoase, deșeuri betoane, amestecuri sau fracții de beton cu conținut de substanțe periculoase, materiale izolante (vată minerală)
- Contract de achiziție nr. 5780 / 14.06.2012+ act adițional 4/2016, încheiat cu S.C. AVE BIHOR S.R.L.
- Contract de achiziție servicii nr 8460015120/2012+act adițional 4/2016 cu SC DEMECO SRL pentru pământ și pietre contaminate cu substanțe periculoase
- Contract de achiziție cu INDECO GRUP SRL, nr.2403/19.11.2015 și act adițional 1/2016 pentru uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere
- Dovada achitării tarifului de revizuire autorizație de mediu , OP nr.3400701341 din 11.10.2016.
- Decizie privind revizuirea autorizației de mediu nr. 202 din 29.03.2017, emisă de APM Bihor.
- Nota de constatare cu nr. 4187 din 10.03.2017, întocmită de reprezentantul APM Bihor cu ocazia verificării amplasamentului în vederea emiterii autorizației de mediu;

următoarele acte de reglementare emise de alte autorități:

- Certificat de înregistrare emis de ORC Bucuresti .
- Certificat constatator emis de ORC Bucuresti, emis in 29.03.2013.
- Decizia etapei de încadrare nr.536 din 21.09.2015, emisă de APM Bihor.
- Decizia etapei de încadrare nr.720 din 19.10.2016, emisă de APM Bihor.
- Autorizatie de mediu nr. 604 /29.11.2013, revizuita in data de 19.08.2016, emisa de APM Bihor.
- Autorizatie de gospodarire a apelor nr. 50 din 16.02.2017, emisa de AN Agentia Nationala Bucuresti.



Se vor respecta toate prevederile legale referitoare la protecția factorilor de mediu :

- OUG. nr. 196 / 2005 (actualizată) privind fondul de mediu;
- OUG.195 / 2005 (actualizată) privind protecția mediului;
- HG 856 / 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase;
- ORD. nr. 578 / 2006, pentru aprobarea metodologiei de calcul al contribuțiilor și taxelor datorate la Fondul pentru Mediu cu modificările și completările ulterioare;
- HG.1061 / 2008 privind transportul deșeurilor nepericuloase și periculoase pe teritoriul României;
- Legea nr. 104 /2011 privind calitatea aerului înconjurător.
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor.
- HG.nr. 235/ 2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.
- HG nr. 170/ 2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.
- Legea 238 / 2004 privind legea petrolului.
Ord. Ministerului Sănătății nr. 119 / 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.
- * HG 1061 /2008. privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.
- Legea nr. 360/2003 (actualizată) privind regimul substanțelor și preparatelor periculoase.
- Legea 249 / 2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.
- OUG nr. 5 / 2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice.
- Se va respecta și implementa gradual, Regulamentul 1907 -2006 al CE , REACH(se vor identifica riscurile potențiale și se vor stabili măsurile pentru a înlătura riscurile pentru sănătate și mediu.
- Operatorul va urmări realizarea managementului deșeurilor până la stadiul de eliminare finală a lor.
- Urmare a transpunerii complete a Directivei CE 98/2008 privind regimul deșeurilor prin Legea 211/2011 republicată, modificată și completată prin OUG 68/2016 privind regimul deșeurilor:
 - a. Încadrarea deșeurilor și a deșeurilor periculoase se face conform listei codurilor din anexa la Decizia Comisiei 2014/955/UE de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului;
 - b.Clasificarea, Etichetarea deșeurilor periculoase se face conform prevederilor Regulamentului (UE) nr. 1.357/2014 al Comisiei din 18 decembrie 2014 de înlocuire a anexei III la Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind gestiunea deșeurilor.



- c. ținerea evidenței și raportarea gestiunii deșeurilor se face conform HG 856/2002
- **Se vor lua toate măsurile pentru respectarea normelor din standardele în vigoare astfel încât să nu se creeze disconfort în imediata vecinătate a amplasamentului;**
 - **Titularul autorizației de mediu va notifica APM Bihor dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actului de reglementare, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare, înainte de realizarea modificării (Art. 15 alin 2 lit. a) din OUG nr. 195 / 2005 modificat de O.U.G. nr. 164 / 2008).**
 - **Prevederile prezentei autorizații se vor revizui dacă apar elemente noi, necunoscute la data emiterii.**
 - **Conform legislației în vigoare, pentru reînnoirea autorizației de mediu, titularul obiectivului va prezenta la APM Bihor cu minim 45 de zile înainte de data expirării valabilității autorizației, o documentație tehnică întocmită conform Ordinului M.M.D.D. nr. 1798/2007 pentru aprobarea Procedurii de emiterie a autorizației de mediu.**
 - **Prezenta autorizație se emite cu următoarele condiții impuse:**
 - pentru toate lucrările executate de către diverși prestatori de servicii, responsabilitatea privind protecția factorilor de mediu pe amplasamentul respectiv revine beneficiarului lucrării;
 - se vor exploata corespunzător construcțiile și instalațiile de evacuare a apelor uzate.
 - conductele care transportă țiței și apă tehnologică vor fi prevăzute cu burlane protectoare pe toată lungimea traversării, robineti de secționare și cămine de colectare a eventualelor scurgeri.
 - se vor întreține malurile și construcțiile hidrotehnice, în zona de traversare a cursurilor de apă de către conductele de transport.
 - se vor lua măsuri de protecție specifice (suplimentare) pentru sondele aflate în zona cursurilor de apă.
 - se va urmări permanent nivelul scurgerilor în beciurile sondelor și în decantorul parcului astfel încât să nu existe riscul deversării acestora; se vor întocmi grafice de lucru privind golirea și curățarea periodică și de câte ori este necesar a beciurilor de sonde, bazinului de colectare scurgeri din parc, ținându-se evidența vidanjărilor și transportului șlamului.
 - pentru sondele care produc la habă se vor lua măsuri suplimentare pentru a preveni, evita orice poluare a factorilor de mediu; hăbele vor fi amplasate pe platforme impermeabilizate (sau alte soluții de impermeabilizare a zonei) și vor fi asigurate în vederea prevenirii pierderilor accidentale.
 - este interzisă efectuarea de operații tehnologice în afara careurilor sondelor, iar în cazul în care aceasta nu este posibil tehnic, instalațiile infestate cu produs petrolier vor fi depozitate temporar doar în zone impemeabilizate cu folie impermeabilă (sau alte soluții de impermeabilizare a zonei).
 - nu se vor manipula sau depozita deșeuri, reziduuri sau substanțe chimice, fără asigurarea condițiilor de evitare a poluării, directe sau indirecte a apelor de suprafață



sau subterane și a solului;

- aveți obligația de a instrui personalul de exploatare din subordine privind măsurile de protecție a mediului, din Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, din Planul de intervenție pentru îndepărtarea efectelor provocate de calamități naturale și catastrofe, obligațiile și responsabilitățile ce le revin din acestea, precum și a condițiilor din actele de reglementare în vederea respectării legislației de mediu în vigoare;
- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale; exploatarea se va face în parametrii prevăzuți.
- asigurarea unui sistem informațional intern (operator-responsabil mediu-conducere) și extern (către autorități) în cazul incidentelor și poluărilor accidentale.
- în cazul poluarilor accidentale se vor lua măsuri de limitare a zonelor poluate, conform Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale și se va informa APM Bihor.
- **se va menține la punctul de lucru un exemplar al autorizației de mediu .**
- **Se vor respecta condițiile prevăzute în rapoartele de inspecție / actele de reglementare emise de alte autorități.**

Prezenta autorizație este valabilă de la 26.05.2017 data revizuirii, până la data de 28.11.2023

Nerespectarea prevederilor autorizației sau a documentației tehnice atrage după sine suspendarea și/sau anularea acesteia, după caz.

I. Activitatea autorizată

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

Suprafața ocupată de parcul propriu-zis este de 3498 m², din care suprafața construită 918 m² (extravilanul comunei Suplacu de Barcau), iar suprafețele de teren ocupate de sondele aferente parcului sunt în medie de 900 ÷ 1100 m².

Parcul cuprinde instalațiile petroliere primare de colectare și separare, în traseul fluidelor extrase spre alte instalații de tratare din cadrul fluxului tehnologic general al Grupului de zăcăminte, inclusiv bateria de cazane.

Parcul are următoarele dotări:

- a) Instalație colectare – separare țigui
- claviatură intrare – ieșire habe separatoare
- habe etalonare compartimentate
- habe și rezervoare total
- b) Instalație colectare – evacuare gaze de combustie
- tubulatura



- separator orizontal de lichide
- ventilator V 40-125
- coș evacuare gaze combustie - tip PAFS, de 90 m înaltime
- c) Stație pompe
 - pompe 2PN 160
 - motor electric
 - construcție protecție – F6L8I3
 - claviatură pompe exterioare barăcii
- d) Depozitare (stocare) țiței
 - un rezervor metalic
 - dig de protecție pentru rezervoare
- e) Stație de distribuție aer-apă
 - distribuitor aer – apă
 - construcție protecție – F6L8I3
- f) Instalație canalizare parc
 - rețea canalizare
 - cămine
 - bazin decantor 3 x 3 x 3 m.

Alte utilități ale parcului sunt:

- rețea abur și condens
- post de transformare 400 KVA 20 / 0,5 KV , linii electrice aeriene, instalații forță și lumină
- centură de hidranți și instalații de spumă pentru stingerea incendiilor
- platforma depozitare nisip
- căsuță personal și PSI
- drum acces și poteci dalate
- împrejmuire, WC
- vestiar sonori F6L12I3

Fondul de sonde din cadrul Parcului 10 este prezentat în **ANEXA 1** la autorizația de mediu. Din totalul de 110 sonde în fondul aferent parcului, din care 57 de sonde sunt ecologizate.

Sondele sunt alcătuite din elemente de suprafață (careul sondei, beci betonat, capete de pompare, unitate de pompare) și elemente subterane (coloana de ghidaj, coloana de ancoraj, coloana de exploatare propriu zisă și echipament de fund)

Conducte :

Prin intermediul conductelor se desfășoară procesul de transport al fluidelor între instalațiile principale ale fluxului tehnologic general. În funcție de tipul de fluid transportat și de utilitatea lui, conductele sunt împărțite în:

- conducte de amestec îngropate, de la sonde la parc, au diametrele cuprinse între 3 și 4 inch și sunt în stare de funcțiune,
- conducte de pompare îngropate ce pleacă din parcurile de producție și intră în colectoarele principale, au diametre de 4 inch



- conducte de colectare principale au diam. de 6 și 8 inch, prin intermediul lor amestecul de țiței și apă de zăcământ este pompat către Stația de tratare-depozitare țiței, la o presiune cuprinsă între 4-18 bar.
- conducte de transport gaze de combustie colectate de la coloanele sondelor la parc și coșul PAFS,
- conducte de transport aer comprimat la sondele de injecție aer
- conducte de transport agent termic = abur
- conducte de alimentare cu apă industrială.

Conductele de țiței asigură transportul țițeiului brut de la parcurile de colectare - separare aferente secției până la Stația de tratare – depozitare țiței. Sunt conducte metalice, din oțeluri rezistente la coroziune, sunt îngropate la 0,80 –1,20 m și în general urmăresc traseele drumurilor petroliere.

Conductele, pe toată lungimea lor sunt protejate anticoroziv la exterior cu izolație cu benzi de polietilenă aplicate la rece conform prevederilor STAS 7335/1987 și din construcție cu protecție catodică.

Caracteristicile tehnice ale conductelor de transport aferente parcului, sunt prezentate în **ANEXA 2** la autorizația de mediu.

Baterie de cazane nr. 10 produce aburul necesar tratării termice a țițeiului brut și încălzirii spațiilor de lucru.

Este amplasată în vecinătatea parcului pe care îl deservește, în barăci metalice, neizolate termic. Principalele componente ale bateriei de cazane sunt: 2 cazane tip ASTEBO tip M - stația de dedurizare, rezervor de apă brută, habă de apă tratare, electropompe.

2. Materii prime, auxiliare, combustibilii și ambalajele folosite - mod de ambalare, de depozitare, cantități :

- Fluid de zăcământ = țiței brut extras = 645 mc / zi.
- Abur = 70 ... 100 tone abur / zi / sondă – aflată în pompaj 2-3 luni.
- Aer injectat în subteran ptr. întreținerea combustiei = 122.992 Nm³/t titei
- Se injectează în sonde inhibitori de coroziune:
 - Tretolite DMO86271 = circa 93 litri/luna

Pentru prevenirea depunerilor de piatra și a coroziunii la instalația de dedurizare: se folosește soluție Hydro-X și Tablete de sare (NaCl).

3. Utilități - apă, canalizare, energie, (surse, cantități, volume): Alimentarea cu apă industrială necesară pentru producerea aburului tehnologic pentru alimentarea rețelei de hidranți și la prepararea unor soluții utilizate pentru operații la sonde, se realizează din rețeaua de conducte de transport apă care este proprietatea OMV PETROM SA care se ocupă atât cu întreținerea instalațiilor, cât și cu monitorizarea debitelor de apă consumate.

Apa potabilă pentru consum – se procură de la societăți autorizate cu care OMV PETROM SA a încheiat contracte, îmbuteliată în doze de 19 l.



Apele uzate rezultate în urma activității de exploatare a hidrocarburilor în cadrul obiectivelor aparținând de parcul de producție constau în: apă uzată tehnologic și apă uzată menajeră.

Apa uzată tehnologic obținută în urma desfășurării unor operații în cadrul fluxului tehnologic de exploatare: spălări utilaje, scurgeri, purjări cazane de abur este colectată prin sistemul de canalizare al parcului și dirijată către decantoarele din incinta obiectivelor. Sistemul de canalizare din incinta parcului de colectare-separare este format în principal din rigole și suprafețe betonate amplasate în zonele unde sunt posibile scurgeri de fluide: cămine de colectare la habe, rezervoare, claviatura de intrare conducte, platforme pompe vehiculare fluide etc. Din decantoarele parcului, volumul de apă uzată tehnologic și apă pluvială, este transportat prin conducte de ape reziduale către Stația de epurare ape industriale, intrând în fluxul apei reziduale de zăcământ

Apa uzată menajeră se obține ca rezultat al necesităților igienico-sanitare a salariaților din cadrul parcului de separatoare. Din acest punct de vedere parcul este dotat cu WC ecologic. Apa provenită de la vestiar este dirijată prin intermediul sistemului de canalizare existent și colectată în decantorul de scurgeri, intrând în circuitul apelor uzate menajere.

Aburul necesar atât procesului de injecție, conductelor "însoțitoare de abur", încălzirii rezervoarelor și habelor din incinta parcului cât și ca agent termic pentru încălzirea spațiilor de lucru este asigurat de bateria de cazane nr. 10 compusă din: 2 cazane tip ASTEBO tipM stația de dedurizare, rezervor de apă brută, habă de apă tratată, electropompe.

Alimentarea cu energie electrică Furnizarea electricității pentru toate ariile de operare ale OMV PETROM SA este asigurată de Electrica SA prin linii electrice aeriene.

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

Activitatea de producție constă în exploatarea țițeiului prin combustie subterană și injecție ciclică de abur. Sistemul de extracție utilizat este pompajul de mică adâncime.

Țițeiul de pe structura Suplacu de Barcău este de tipul nafteno-aromatic grupa neceros-asfaltos-nesulfuros. Conținutul în hidrocarburi ciclice saturate, asfaltene și rășini este mare, favorizând exploatarea zăcământului prin metode termice. Greutatea specifică a țițeiului în condiții standard are valoarea de 0,96 kgf/dm³. Viscositatea dinamică a țițeiului în condiții standard (20⁰C și 1 at) are valoarea de 1800-2000 cP.

Combustia subterană constă în crearea la nivelul stratului ce se exploatează a unor focare de ardere și menținerea acestora prin injectare de aer. Desfășurarea acestui proces constă în următoarele:

- injectarea aerului printr-o sondă de injecție până când aceasta începe să iasă prin cea mai apropiată sondă de reacție, după care se inițiază combustia subterană prin amorsarea arderii cu gaze naturale sau electric, procedeu care se practică în ultimul timp.
- alimentarea continuă cu aer pentru întreținerea arderii țițeiului are ca rezultat creșterea temperaturii de la 17⁰C la cca. 270⁰C, aceasta conducând la declanșarea unor procese de distilare și cracare a țițeiului cu formare de gaze, cocs și vapori de



- apă (din apa interstițială).
- cocsul rezultat în urma acestui proces, servește drept combustibil pentru continuarea arderii, iar faza de vapori și gazele necondensabile rezultate din ardere, împing către sondele de extracție țiteiul fluidizat din strat.
 - Odată cu țiteiul brut, prin sondele de reacție se aduc la suprafață și cantități importante de gaze de combustie, acestea având ca principal component toxic monoxidul de carbon.

Injecția ciclică de abur în strat se utilizează ca metodă de intensificare a extracției țiteiului în zonele neafectate sau puțin afectate de combustie. Prin injecția de abur în strat, țiteiul se încălzește micșorându-și vâscozitatea. Totodată aburul și apa fierbinte care se formează au un efect intensiv de spălare și deblocare mecanică a țiteiului.

Injecția ciclică de abur constă în următoarele faze:

- injecția de abur în strat, o cantitate de cca. 70 – 100 tone abur/zi/sondă timp de 3 până la 10 zile.
- pauză de 2 – 3 zile pentru cedarea căldurii în strat.
- extracția prin pompaj minim 2 – 3 luni.

Cu cât cantitatea de abur este mai mare, cu atât debitele de țitei obținute sunt mai mari și perioada de producție este de lungă durată.

Sistemul de colectare a țiteiului brut (țitei net și apă de zăcământ) cuprinde sonde de producție racordate prin conducte de amestec la parcuri de colectare-separare. Fluidele extrase din zăcământul Suplacu de Barcău, în urma procesului de combustie și de injecție ciclică cu abur, ajung prin intermediul claviaturilor de intrare, în habele compartimentate din parcurile de colectare-separare.

Gazele nocive rezultate în urma combustiei sunt colectate de la coloanele sondelor de reacție, prin conducte cu diametrul de 2 inch, care se leagă la o rețea de colectare formată din tronsoane de conducte cu diametre cuprinse între 4 ½ inch și 10 ¾ inch. La această rețea sunt legate și habele compartimentate etanșe din parcurile de colectare – separare. Gazele nocive trec printr-un separator de lichide și sunt evacuate în atmosferă prin intermediul coșului PAFS cu tiraj forțat la înălțimea de 90 m .

După separarea completă de gazele de combustie în parcul de colectare – separare, țiteiul brut este dirijat prin pompare la Stația de tratare – depozitare țitei printr-un colector cu diametre cuprinse între 6 și 8 inch.

5. Produsele și subprodusele obținute - cantități, destinație:

- 45 tone / zi țitei net
- 600 mc / zi apă de zăcământ

Cantitățile pot fi variabile în funcție de numărul sondelor aflate în funcțiune, caracteristicile zăcământului etc.

6. Datele referitoare la centrala termică proprie - dotare, combustibili utilizați , producție:

Bateria de cazane nr. 10 produce aburul necesar tratării termice a țiteiului brut și încălzirii spațiilor de lucru. Principalele componente ale bateriei de cazane sunt: 2



cazane tip ASTEBO tip M, stația de dedurizare, rezervor de apă brută, haba de apă tratată, electropompe.

- regim funcționare: 24 ore/zi, 365 zile/an; tip combustibil = gaz sondă; consum = 399 Nmc/ora..

Caracteristici coșuri de evacuare :2 coșuri metalice, diametru = 0,50 m; înălțime H= 3 m. Coordonate: X = 643165,84 ; Y = 314055,87.

7. Alte date specifice activității (coduri CAEN care se desfășoară pe amplasament dar nu intră în procedura de autorizare):conform certificatului constatator .

8.Program de funcționare - ore/zi, zile/săptămâna, zile/an :

- 24 ore/zi, 7 zile pe 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:

- Sisteme de canalizare și diguri de protecție în incinta parcului pentru colectarea și dirijarea scurgerilor accidentale a apelor de zăcământ sau a apelor pluviale din incinta parcului către decantor.

- Decantor de colectare cu capacitatea de 25 mc, betonat, pentru preluarea eventualelor pierderi tehnologice accidentale (produse petroliere rezultate din cuvele de retenție ale rezervoarelor, separatoarelor și pompei de țitei) și a apelor pluviale impurificate din incinta parcului.

- 2cosuri evacuare a gazelor arse de la Bateria de cazane, cu diametru d=0,5m, h=3m. Coordonate: X = 643165,84 ; Y = 314055,87.

- Coș de evacuare a gazelor de combustie subterană, tip PAFS, cu tiraj forțat la înălțimea de 90 m.

Sursa de emisie (cos)	Tip cazane	Coordonate stereo	Inaltime cos (m)	Diame tru cos (m)	T°gaze de evacuare	Viteza gazelor m/s	Debit gaze mc/s
Bateria 10	2 cazane ASTEBO tip M	X=643165,84 Y=314055,97	3	0,50	209-213	5-10	0,95
Parc 10	Colectare țitei	X=543125,97 Y=314122,24	90	0,8	27	20	0,74

La sondele aferente parcului:

- beciurile sondelor betonate

- capete de pompare (la sondele de țitei) / capete de injecție (la sondele de injecție)

- amenajări pentru protecția factorilor de mediu în careul sondelor (rigole de preluare a



eventualalelor scurgeri accidentale, diguri de retenție, platforme IC5)

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

Brigadă de pompieri proprie care participă la acțiunile de intervenție interne. Dotări pentru prevenirea și stingerea incendiilor, conform situației echipamentelor și materialelor PSI sunt următoarele:

- Apă industrială la hidranți;
- Stingătoare de incendiu cu spumă
- Pichet de incendiu;

La nivelul întregii schele există un Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.

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

aer

Din exploatarea zăcămintului Suplacu de Barcău se evacuează în atmosferă diferiți poluanți atât în mod sistematic din surse staționare cât și difuz. Efluenții gazoși reziduali care rezultă în urma proceselor tehnologice conțin poluanți ca:

- pulberi și gaze arse : CO, CO₂, NO, NO₂, CO₂ însoțite de oxigen, azot, vapori de apă, hidrocarburi și alți compuși organici rezultați în urma procesului de combustie subterană
- pulberi și gaze arse : CO, CO₂, NO, SO₂, H₂S însoțite de oxigen, azot, vapori de apă, rezultați în urma arderii combustibilului (gaz de sonda) in bateria de cazane
- concentrațiile gazelor emise din procesul de combustie subterana nu vor depăși valorile maxime admise conform prevederilor Ordinului 462/1993 ptr. domeniul de aplicare a) instalații staționare
- concentrațiile gazelor emise de la cazane nu vor depăși valorile maxime admise conform prevederilor Ordinului 462/1993 – corespunzător instalațiilor de ardere și anume: pulberi 5 mg/Nmc, CO 100 mg/Nmc, SO₂ 35 mg/Nmc, NO₂ 350 mg/Nmc, valorile limită se raportează la un conținut în oxigen al efluenților gazoși de 3%
- după dispersie noxele emise se vor încadra în valorile maxim admise conform STAS 12574 / 1987 și Legii 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.
- concentrațiile noxelor emise de la mijloacele de transport se vor încadra în limitele impuse de NRTA 4/1998(Norme Republicane de Transport Auto)

zgomot

- nivelul de zgomot echivalent exterior se va încadra în limitele prevăzute de STAS 10009/1988, respectiv 65 dB(A) și curba Cz 60 (parcul și sondele aferente fiind situate în extravilanul comunei Suplacu de Barcău)

sol

- nu se vor depăși concentrațiile maxim admise în sol de hidrocarburi din petrol conform Ord.756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, pentru terenuri cu folosințe mai puțin sensibile și anume: valori normale



<100 mg/kg s.u., Prag de alerta PA=1000 mg/kg s.u, Prag intervenție PI=2000 mg/kg s.u; în cazul depășirii pragului de alertă se va anunța APM Bihor

III. Monitorizarea mediului

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

Unitatea are obligația verificării și respectării reglementărilor legale în vigoare, privind protecția factorilor de mediu.

Se va ține evidența deșeurilor produse, cât și modul de valorificare a acestora conform HG nr. 856/2002 și Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor.

aer

- Emisii la coșul PAFS - trimestrial, la indicatorii; CO, NO, NO_x, SO₂, pulberi în suspensie, temperatura gazelor. Prelevarea probelor se va face la baza coșului de 90 m înălțime.
- pentru bateriile de cazane pentru producerea aburului se vor monitoriza cu frecvență trimestrială indicatorii: pulberi, SO₂, NO₂ (valorile limită se raportează la un conținut în oxigen al efluenților gazoși de 3%) și următorii parametri: temperatura gazelor și debit. Prelevarea probelor se va face conform legislației în vigoare

Sol – produse petroliere, cloruri, pH ; analizele se fac numai în cazuri accidentale.

În cazul unor poluări vor fi luate măsuri: de stopare a poluării la sursă, de prevenire a poluării în continuare a solului, de monitorizare suplimentară a surselor potențiale de poluare și de refacere a mediului geologic.

Nivel de zgomot – la solicitarea APM Bihor.

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

Se vor raporta anual la APM Bihor următoarele:

- Datele privind gestionarea deșeurilor – se vor raporta anual la APM Bihor, 01.02. – 15.06. anul în curs pentru anul precedent,
- rezultatele analizelor specificate la pct.1.
- raportarea poluărilor accidentale, a incidentelor, accidentelor în tehnologie sau în transportul, depozitarea sau manipularea materiilor prime, materialelor auxiliare sau utilităților care au efect asupra mediului;
- raportarea oricărei modificări tehnologice substanțiale cu posibil impact asupra mediului se vor transmite, ori de câte ori este necesar, datele/informațiile solicitate de APM Bihor.
- situație centralizată cu modificările efectuate (prezentare tabelară) și interpretarea rezultatelor monitorizărilor pentru fiecare sursă de emisie.
- se va transmite între 15.01.- 15.03 a fiecărui an pentru anul precedent, raportarea conform Ordinului 3299/ 2012.

La solicitarea APM Bihor, orice alte date legate de activitatea autorizată.



Orice eveniment asimilabil cu poluarea accidentală sau care modifică parametrii de capăt declarați în fișa de prezentare.

IV. Modul de gospodărire a deșeurilor și ambalajelor

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

Cod deșeu	Denumire deșeu	Cantitate produsă pe an (t/mc)	Operațiune /valorificare /eliminare	Cod operațiune/denumire
20 03 01	deșeurii municipale amestecate	18mc	Reciclarea /valorificarea substantelor organice	D5
17 04 05	fier și oțel	5t	Reciclarea /valorificarea metalelor	R4
15 01 10*	ambalaje care contin sau sunt contaminate cu substante periculoase	3t	Transport în vederea decontaminării de contractor autorizat/ Eliminarea de către contractor autorizat	R12
17 05 03*	pământ și pietre cu conținut de substante periculoase	100t	Transport în vederea bioremedierii de contractor autorizat	D8/R5
13 02 05*	uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie	100l	Transport și valorificare de către contractori autorizați	R12
20 01 01	hartie carton	3mc	Transport și valorificare de către contractori autorizați	R12
15 01 02	deșeurii de ambalaje de material plastic	8mc	Transport și valorificare de către contractori autorizați	R12
20 01 39	materiale plastic	4mc	Transport și valorificare de către contractori autorizați	R12
20 01 40	metale	0.5mc	Transport și valorificare de către contractori autorizați	R4
16 01 17	deșeurii metalice feroase	40 t	Transport și valorificare de către contractori autorizați	R4
16 01 18	deșeurii metalice	4t	Transport și valorificare	R4



	neferoase		de catre contractori autorizati	
15 02 02*	absorbanti , material filtrante, contaminate cu substante periculoase	2t	Eliminarea prin coincinerare de catre contractor autorizat	D9/R1
05 01 03 *	slam	200t	Eliminarea prin depozitarea finala pe un depozit de deseuri nepericuloase	/D9/R1/D5
17 06 01*	material izolante cu continut de azbest	1t	Eliminare prin depozitarea finala pe un depozit de deseuri periculoase	D5
17 06 04	materiale izolante(vata mineral)	4t	Eliminarea prin depozitarea finala pe un depozit de deseuri nepericuloase	D5
17 09 03*	alte deseuri de la constructii cu continut de substante periculoase	25	Decontaminare,transpor si valorificare de catre contractori autorizati	D9/R5
17 01 06*	amestecuri sau fractii de beton caramizi tigle sau material ceramic cu continut de substante periculoase	20t	Decontaminare,transpor si valorificare de catre contractori autorizati	D9/R5
17 01 07	amestecuri sau fractii de beton caramizi tigle sau material ceramic necontaminate	100t	Transpor si valorificare de catre contractori autorizati	R5
17 01 01	beton	200t	Transpor si valorificare de catre contractori autorizati	R5



01 05 08	noroaie de foraj si deseuri cu continut de cloruri , altele decat cele specificate la 01 05 05 si 01 05 06	100t	Eliminarea prin depozitarea finala pe un depozit de deseuri nepericuloase	D9/R5/D5
01 05 04	deseuri si noroaie de foraj pe baza de apa dulce	200t	Eliminarea prin depozitarea finala pe un depozit de deseuri nepericuloase	D9/R5/D5
01 05 07	noroaie de foraj si deseuri cu continut de baritina , altele decat cele specificate la 01 05 05 si la 01 05 06	100t	Eliminarea prin depozitarea finala pe un depozit de deseuri nepericuloase	D9/R5/D5
01 05 05*	deseuri si noroaie de foraj cu continut de uleiuri	50t	Eliminarea prin depozitarea finala pe un depozit de deseuri nepericuloase	D9
01 05 06*	noroaie de foraj si alte deseuri de forare cu continut de substante periculoase	50t	Eliminarea prin depozitarea finala pe un depozit de deseuri nepericuloase	D9

2. Deșeurile colectate (tipuri, compozitie, cantitati, frecventa):-

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

Se stocheaza temporar deșeurile municipale amestecate în europubele de 240 l.

Șlamul de produs petrolier este stocat temporar direct în rezervor parc, decantor deșeuri metalice pe platforma betonată din cadrul parcului sau în spațiu special amenajat,

pământul și pietrele, cu conținut de substanțe periculoase vor fi depozitate temporar înhabe metalice etanșe, acoperite, amplasate pe platforme impermeabilizate, care se vor transporta la platforma de stocare temporară Suplac, stația de bioremediere sau la un depozit definitiv de deșeuri periculoase (în funcție de conținutul de hidrocarburi și apă de zăcământ).

- deșeuri din plastic , hârtie, carton în containere.

- uleiurile, materiale izolante se stocheaza în butoaie de tablă, containere metalice.

4. Deșeurile valorificate (tipuri, compoziție, cantități, destinație)

Se comercializează către unități autorizate și specializate de preluare a deșeurilor, toate deșeurile valorificabile rezultate din activitate: material plastic, oțel, fonta span feros .



Șlamul de produs petrolier se valorifică prin instalațiile de tratare din Stația de mișcare, tratare depozitare țiței Suplacu de Barcau.

5. Modul de transport al deșeurilor și măsurile pentru protecția mediului:

Transportul deșeurilor menajere se face periodic, de către societatea ce prestează serviciul de salubritate – SC AVE BIHOR SRL, la depozitul ecologic Oradea.

Se vor respecta prevederile HG nr. 1061 /2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

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

Deșeurile municipale amestecate produse vor fi eliminate prin firmă specializată și autorizată la depozitul ecologic Oradea.

Șlamurile din rezervoare, uleiurile uzate se vor elimina prin firme specializate și autorizate.

7. Monitorizarea gestiunii deșeurilor:

Gestionarea deșeurilor se va face cu respectarea HG nr. 856/2002, Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor.

- este interzisă abandonarea sau depozitarea deșeurilor în locuri neautorizate.
- deșeurile se vor colecta selectiv și se vor preda unităților specializate în valorificarea sau eliminarea lor;
- pe durata transportului deșeurile vor fi însoțite de documente din care să rezulte deținătorul, destinatarul, tipurile de deșeuri, locul de încărcare, destinație, cantitatea de deșeuri.
- depozitarea deșeurilor se va face în condiții optime pentru a permite valorificarea acestora.
- să afișeze la loc vizibil indicații privind amplasarea spațiilor de colectare.

8. Ambalajele folosite și rezultate - tipuri și cantități :

Ambalajele de hârtie și carton de la diversele materii prime, butoaiile de tablă de 200 l de la uleiuri, se depozitează temporar selectiv pe categorii.

9. Modul de gospodărire a ambalajelor (valorificate):

Se vor respecta prevederile :

Ord. 794/ 2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje

Se vor respecta prevederile Legea 249 / 2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

V. Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor periculoase

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

- Dedurizant HYDRO – X, clasificare conform Regulamentului (CE) nr.1272/2008 [CLP/GHS]: H290, H314, H318, H315, H319, H335
- uleiul de ungere pentru pompe (pentru transmisii) fraze de securitate H208 – poate provoca reacții alergice
- Inhibitor de coroziune DMO 86338, clasificare conform Regulamentului (CE)



- nr.1272/2008 [CLP/GHS]: H225, H302, H312, H332, H315, H319, H370, H412
- Inhibitor de coroziune DMO 86718, clasificare conform Regulamentului (CE) nr.1272/2008 [CLP/GHS]: H226, H315, H319, H335, H336, H411
 - țitei net; fraze de risc: H 336 H350 H373 H412 – nociv pentru viața acvatică, având efecte de lungă durată

2. Modul de gospodărire:

ambalare :

- Modul de ambalare al DMO 86338 și DMO 86718: butoaie metalice de 200 l
- țitei – se tranzitează prin conducte, rezervoare și prin separatoarele parcului
- uleiurile de ungere sunt ambalate în butoaie de tabla de 200 l.

transport: mijloacele auto ale furnizorilor; operatorii de transport trebuie să dețină autorizație de mediu, să dețină licență de transport pentru marfuri periculoase ADR; transportul rutier al mărfurilor periculoase se face în conformitate cu HG 1175/2007.

- dedurizantul și uleiurile pentru transmisii se aprovizionează cu mijloacele auto ale furnizorilor.
- țiteiul și gazele prin conducte de transport.

depozitare :

- dezemulsionantul și uleiurile de ungere se depozitează în magazie, sub control strict, departe de sursele de căldură, scânteii sau foc deschis, în spații bine ventilate, uscate și răcoroase în containere închise; uleiurile se vor depozita la o temperatură de max.40°C în butoaie (bidoane) din oțel inox, zinc anorganic (materialele plastice vor fi testate înainte de utilizare);
- țiteiul în rezervoarele parcului.
- gazele în separatoare și de aici în sistemul de transport prin conducte.

folosire / comercializare :

- dezemulsionanții se folosesc la tratarea țiteiului uleiul la ungerea și funcționarea pompei.
- țiteiul în rafinării .

Se manipulează cu mănuși și ochelari de protecție acolo unde este cazul.

3.Modul de gospodărire a ambalajelor folosite sau rezultate de la substanțele și preparatele periculoase:

Se vor respecta prevederile :

Ord. 794/ 2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeurile de ambalaje

Se vor respecta prevederile Legea 249 / 2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje

4. Instalațiile, amenajările, dotările și măsurile pentru protecția factorilor de mediu și pentru intervenție în caz de accident:



Substanțele chimice periculoase se vor transporta, manipula, stoca și utiliza conform Fișelor de securitate.

Se va întocmi / revizui Planul de intervenție în caz de poluări accidentale și se vor asigura resurse umane / materiale pentru aplicarea prevederilor acestuia la nevoie.

Se vor respecta normele PSI .

5. Monitorizarea gospodăririi substanțelor și preparatelor periculoase:

- se va ține evidența strictă – cantitate, caracteristici, mijloace de asigurare – a substanțelor toxice și periculoase, a recipientilor și ambalajelor acestora, într-un registru special;
- se va ține evidența transporturilor de mărfuri și substanțe periculoase într-un registru special;
- se va asigura prin sisteme proprii de supraveghere a mediului pe baza datelor din autorizație, identificarea și prevenirea riscurilor; se va anunța producerea unor evenimente neprevăzute sau a accidentelor APM Bihor .
- personalul va fi instruit lunar cu privire la modul de manevrare și utilizare a substanțelor și preparatelor periculoase.
- recipientii care conțin substanțe toxice și periculoase vor purta inscripții de identificare, avertizare, prescripții de siguranță și folosire.

Se vor respecta prevederile Legii nr. 360/2003 (actualizată) privind regimul substanțelor și preparatelor periculoase.

VI. Programul de conformare - Măsuri pentru reducerea efectelor prezente și viitoare ale activităților :

1. Domeniul protecția solului și apelor subterane; descărcarea apelor uzate; emisii atmosferice; gestiunea deșeurilor; altele (zgomot, prezenta azbestului, etc.); denumirea proiectului, performanța / obiective de remediere (pe fiecare proiect), termen de finalizare (pe fiecare proiect):

Nu este cazul.

2.Sursa de finanțare și valoare (pe fiecare proiect), evidențe, rapoarte:

Nu este cazul.

Director Executiv
ing. Adriana CALAPOD



Șef Serviciu Avize, Acorduri, Autorizații
ing. Timea MARE

Serviciul Avize, Acorduri, Autorizații
Intocmit : ing. Mihaela CRĂCIUN



ANEXA 1

Nr. crt.	Parc	Sonda	Categorii de sonde la data de 01.05.2017	Situatia sondei la data de 01.05.2017
1	10	95	15	Sonde nedevenite mijloace fixe, Abandonate, din foraj, cu conserv coloana
2	10	1 T	17	Sonde nedevenite mijloace fixe, Abandonate, din probe, cu conserv coloana
3	10	1 T Bis	17	Sonde nedevenite mijloace fixe, Abandonate, din probe, cu conserv coloana
4	10	2 T	17	Sonde nedevenite mijloace fixe, Abandonate, din probe, cu conserv coloana
5	10	830	17	Sonde nedevenite mijloace fixe, Abandonate, din probe, cu conserv coloana
6	10	502	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
7	10	504	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
8	10	506 Bis	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
9	10	507	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
10	10	712	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
11	10	720	56	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj- inj aer
12	10	721	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
13	10	1266	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
14	10	1267	56	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
15	10	1269	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
16	10	1270	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
17	10	1272	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
18	10	1273	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune,



				casabile
19	10	1274	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
20	10	1275	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
21	10	1276	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
22	10	1277	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
23	10	1278	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
24	10	1279	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
25	10	1280	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
26	10	1281	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
27	10	1282	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
28	10	1605	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
29	10	1606	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
30	10	1945	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
31	10	1946	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
32	10	1948	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
33	10	1949	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
34	10	2402	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
35	10	3052	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
36	10	3152	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
37	10	3154	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
38	10	4007	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
39	10	4008	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
40	10	4009	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
41	10	4089	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj



42	10	4092	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
43	10	4124	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
44	10	4127	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
45	10	500	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj,
46	10	501	28	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, Oprite, nepuse in functiune
47	10	503	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
48	10	517	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj- reactivata
49	10	520	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
50	10	702	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
51	10	703	28	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, Oprite, nepuse in functiune
52	10	711	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
53	10	1250	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
54	10	1251	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
55	10	1252	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
56	10	1253	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
57	10	1254	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
58	10	704	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
59	10	714	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
60	10	728	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei scoase din functiune, casabile ,
61	10	27	33	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Oprite, cu program tehnologic
62	10	43	33	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Oprite, cu program tehnologic
63	10	91	33	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Oprite, cu program tehnologic
64	10	1947	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei In functiune, pompaj



65	10	39	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
66	10	506	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
67	10	508	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
68	10	722	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
69	10	727	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
70	10	777	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
71	10	778	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
72	10	779	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
73	10	783	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
74	10	785	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
75	10	799	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
76	10	1265	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, In functiune, pompaj
77	10	1269 Bis	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
78	10	1271	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
79	10	1608	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
80	10	1608 Bis	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
81	10	2400	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
82	10	3153	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
83	10	3155	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
84	10	4090	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
85	10	4091	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
86	10	4125	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile
87	10	4126	34	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casabile



88	10	544	35	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casate, cu lucrari de abandonare neefectuate
89	10	2401	35	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, casate, cu lucrari de abandonare neefectuate
90	10	509	36	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei, Scoase din functiune, abandonate, cu conservare coloana
91	10	709	56	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de injectie tehnologica, In functiune, aer
92	10	710	56	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de injectie tehnologica, In functiune, aer
93	10	713	56	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de injectie tehnologica, In functiune, aer
94	10	888	56	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de injectie tehnologica, In functiune, aer
95	10	1268	56	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de injectie tehnologica, In functiune, aer
96	10	1603	56	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de injectie tehnologica, In functiune, aer
97	10	1607	56	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de injectie tehnologica, In functiune, aer
98	10	705	60	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de injectie tehnologica, In functiune, piezometrice
99	10	4149	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei In functiune,pompaj
100	10	4133	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei In functiune,pompaj
101	10	4132	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei In functiune,pompaj
102	10	4250	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei In functiune,pompaj
103	10	4252	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei In functiune,pompaj
104	10	4261	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei In functiune,pompaj
105	10	4251	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei In functiune,pompaj
106	10	1757	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei In functiune,pompaj
107	10	4259	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei In functiune,pompaj
108	10	4263	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei In functiune,pompaj
109	10	4262	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei In functiune,pompaj
110	10	4140	22	Sonde devenite mijloace fixe, Sonde de extractie titei In functiune,pompaj



ANEXA 2 CONDUCTE

Nr. crt.	Parc	Sonda nr.	Lungime conducta (m)	Dia m. (in)	Volum l/m	Zestre (volum conducta) litri			Imp.(%)	Densitate (kg/dmc)	Zestre reala titei (kg)	Observatii
						Teoretica/nominala	Coef. umplere	Reala				
1	10	500	350	4	8.107	2837	0.7	1986	95.000	0.92	91	
2	10	502	70	4	8.107	567	0.7	397	99.000	0.92	4	
3	10	503	300	3	4.558	1367	0.7	957	90.000	0.92	88	
4	10	504	400	4	8.107	3243	0.7	2270	99.000	0.92	21	
5	10	507	170	4	8.107	1378	0.7	965	95.000	0.92	44	
6	10	517	330	4	8.107	2675	0.7	1873	98.000	0.92	34	
7	10	520	335	4	8.107	2716	0.7	1901	85.000	0.92	262	
8	10	702	500	4	8.107	4054	0.7	2837	85.000	0.92	392	
10	10	711	370	4	8.107	3000	0.7	2100	98.000	0.92	39	
11	10	712	250	4	8.107	2027	0.7	1419	99.000	0.92	13	
12	10	728	220	4	8.107	1784	0.7	1248	99.000	0.92	11	
13	10	1250	100	3	4.558	456	0.7	319	95.000	0.92	15	
14	10	1251	280	4	8.107	2270	0.7	1589	99.000	0.92	15	
15	10	1252	300	4	8.107	2432	0.7	1702	99.000	0.92	16	
16	10	1253	340	4	8.107	2756	0.7	1929	95.000	0.92	89	
17	10	1254	380	4	8.107	3081	0.7	2156	75.000	0.92	496	
18	10	1265	70	4	8.107	567	0.7	397	98.000	0.92	7	
19	10	1270	400	4	8.107	3243	0.7	2270	99.000	0.92	21	
20	10	1274	200	4	8.107	1621	0.7	1135	90.000	0.92	104	
21	10	1275	250	4	8.107	2027	0.7	1419	99.000	0.92	13	
22	10	1276	300	4	8.107	2432	0.7	1702	99.000	0.92	16	
23	10	1277	400	4	8.107	3243	0.7	2270	99.000	0.92	21	
24	10	1279	300	4	8.107	2432	0.7	1702	95.000	0.92	78	
25	10	1282	30	4	8.107	243	0.7	170	95.000	0.92	8	
26	10	1605	350	4	8.107	2837	0.7	1986	95.000	0.92	91	



27	10	1606	360	4	8.107	2919	0.7	204 3	99.000	0.92	19	
28	10	1757	5	3	4.558	23	0.7	16	95.000	0.92	1	prod.pe linie cu 1945
29	10	1945	350	4	8.107	2837	0.7	198 6	90.000	0.92	183	
30	10	1946	200	4	8.107	1621	0.7	113 5	90.000	0.92	104	
31	10	1947	200	4	8.107	1621	0.7	113 5	95.000	0.92	52	
32	10	1948	250	4	8.107	2027	0.7	141 9	99.000	0.92	13	
33	10	1949	200	4	8.107	1621	0.7	113 5	95.000	0.92	52	
34	10	2402	560	4	8.107	4540	0.7	317 8	99.000	0.92	29	
35	10	3052	70	4	8.107	567	0.7	397	90.000	0.92	37	
36	10	3154	200	4	8.107	1621	0.7	113 5	95.000	0.92	52	
37	10	4007	450	4	8.107	3648	0.7	255 4	95.000	0.92	117	
38	10	4008	400	4	8.107	3243	0.7	227 0	90.000	0.92	209	
39	10	4009	400	4	8.107	3243	0.7	227 0	85.000	0.92	313	
40	10	4089	300	4	8.107	2432	0.7	170 2	99.000	0.92	16	
42	10	4124	50	4	8.107	405	0.7	284	85.000	0.92	39	
43	10	4127	50	4	8.107	405	0.7	284	98.000	0.92	5	
44	10	4132	84	3	4.558	383	0.7	268	90.000	0.92	25	prod.pe linie cu 1946
45	10	4133	80	3	4.558	365	0.7	255	90.000	0.92	23	prod.pe linie cu 1946
46	10	4140	5	3	4.558	23	0.7	16	85.000	0.92	2	prod.pe linie cu 1945
47	10	4149	84	3	4.558	383	0.7	268	95.000	0.92	12	prod.pe linie cu 1946
48	10	4250	80	3	4.558	365	0.7	255	98.000	0.92	5	prod.pe linie cu 1945
49	10	4251	10	3	4.558	46	0.7	32	90.000	0.92	3	prod.pe linie cu 1945
50	10	4252	5	3	4.558	23	0.7	16	95.000	0.92	1	prod.pe linie cu 1945
51	10	4259	5	3	4.558	23	0.7	16	90.000	0.92	1	prod.pe linie cu 1945
52	10	4261	5	3	4.558	23	0.7	16	90.000	0.92	1	prod.pe linie cu 1945
53	10	4262	5	3	4.558	23	0.7	16	90.000	0.92	1	prod.pe linie cu 1945
54	10	4263	5	3	4.558	23	0.7	16	90.000	0.92	1	prod.pe linie cu 1945
Total parc 10			11408			89741		628 19	94.276		330 8	

