



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂGENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

MEMORIU DE PREZENTARE

0	03.2019	Emis pentru avizare				
			ing. Anuța Mădălina	ing. Toader Nicolae		
Rev. nr.	Data	Descriere	Elaborat	Verificat		
CLIENT : S.N.G.N. ROMGAZ S.A. MEDIAȘ SUCURSALA MEDIAȘ			CODUL DOCUMENTULUI			
			GM	09	AM	00



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

CUPRINS

I. DENUMIREA PROIECTULUI	5
II. TITULARUL PROIECTULUI.....	5
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI.....	5
III.1. REZUMATUL PROIECTULUI	5
III.2 JUSTIFICAREA NECESITAȚII PROIECTULUI	13
III.3 VALOAREA INVESTIȚIEI	13
III.4 PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ	13
III.5. PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI. FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI.....	14
III.6 ELEMENTE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI PROPUS	14
III.6.1. Profilul și capacitățile de producție	14
III.6.2 Descrierea instalației și a fluxului tehnologic.....	15
III.6.3 Materii prime, energie și combustibili utilizați. Modul de asigurare a acestora.....	19
III.6.4 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă	20
III.6.5 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului.....	20
III.6.6 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	20
III.6.7 Resursele naturale folosite.....	21
III.6.8 Metode folosite în construcție.....	21
III.6.9 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară	22
III.6.10 Relația cu alte proiecte existente sau planificate.....	22
III.6.11 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	23
III.6.12 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului	26
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE	26
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....	27
VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI	35
VI. 1 SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU	35
VI.1.1 Protecția calității apelor	35
VI.1.2 Protecția aerului	36
IV.1.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	37
IV.1.4 Protecția împotriva radiațiilor	37



MEMORIU DE PREZENTARE

IV.1.5 Protecția solului și a subsolului	37
IV.1.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	38
IV.1.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de public	42
IV.1.8 Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament	43
VI.1.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.....	45
VI. 2 UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE	45
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	46
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	56
IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE	60
IX.1. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA UNIUNII EUROPENE.....	60
IX.2 PLANUL / PROGRAMUL / STRATEGIA / DOCUMENTUL DE PROGRAMARE / PLANIFICARE DIN CARE FACE PARTE PROIECTUL	61
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	61
X.1 DESCRIEREA LUCRĂRILOR NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	61
X.2 LOCALIZAREA ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	61
X.3 DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.	62
X.4 SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU ÎN TIMPUL ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	62
X.5 DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU..	63
XI LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII.....	64
XII. ANEXE	64
XIII. ARII NATURALE PROTEJATE.....	66
XIII.1 DESCRIEREA SUCCINTĂ A PROIECTULUI ȘI RELAȚIA FAȚĂ DE ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR	66
XIII.2. NUMELE ȘI CODUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	68
XIII.3. PREZENȚA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR ÎN ZONA PROIECTULUI	68
XIII.4 LEGĂTURA PROIECTULUI CU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	70
XIII.5. IMPACTUL POTENȚIAL AL PROIECTULUI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR.....	71
XIII.6. ALTE INFORMAȚII	72
XIV. INFORMAȚII PRIVIND RELAȚIA PROIECTULUI CU APELE SUBTERANE ȘI DE SUPRAFAȚĂ	73



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

XIV.1. LOCALIZAREA PROIECTULUI.....	73
XIV.2. STAREA ECOLOGICĂ / POTENȚIALUL ECOLOGIC ȘI STAREA CHIMICĂ A CORPULUI DE APĂ	73
XV. CRITERII PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI.....	74
XV.1. CARACTERISTICILE PROIECTULUI	74
XV.2. AMPLASAREA PROIECTULUI	79
XV. 3. TIPURILE ȘI CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENȚIAL	81

ANEXE :

Piese scrise:

1. Certificat de înregistrare pentru S.C. Petrostar S.A. de înscriere în Registrul național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 14 pentru : RM, RIM, BM, RA;
2. Certificat de urbanism nr. 12 din 07.02.2019;

Piese desenate :

- Plan de încadrare în zonă pe ortofotoplan cu amplasarea investiției;
- Plan de situație, profil longitudinal și montaj conducta aducțiune sonda 1 Herla –Desen nr. BO 1348;
- Plan de situație, profil longitudinal și montaj conducta aducțiune sonda 1 Drăceni – Desen nr. BO 1352;
- Plan de situație, profil longitudinal și montaj conducta între grup colectare gaze 1 Herla și S.U.G. Sasca – Desen nr. BO 1357;
- Plan în coordonate grup colectare gaze 1 Herla – Desen nr. BO 1375;
- Plan general de legături – Desen nr. BO 1377;
- Schema de flux tehnologic BO-1373.



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI

Proiectul propus se numește „**INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE CUPLARE LA S.U.G.- INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ**”

II. TITULARUL PROIECTULUI

Numele companiei: **S.N.G.N. ROMGAZ S.A. – Sucursala Mediaș**

Adresa poștală: Str. Gării, nr. 5, Mediaș, jud. Sibiu;

Nr. Telefon: 004 0374 401050;

Fax: 004 0269 846 297;

E-mail: secretariat.medias@romgaz.ro;

Adresa paginii de internet: www.romgaz.ro;

Persoane de contact: Dna. Lața Adriana, Nr. Telefon: 0749331501

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

III.1. REZUMATUL PROIECTULUI

Investiția propusă se va desfășura pe teritoriile administrative ale comunelor Slatina, Mălini, Valea Moldovei, Cornu Luncii, județul Suceava și constă în:

1. realizare unei conducte de transport gaze de la sonda 1 Herla la grupul de colectare gaze 1 Herla, în lungime de 623 m;
2. realizare unei conducte de transport gaze de la sonda 1 Drăceni la grupul de colectare gaze 1 Herla, în lungime de 1922 m;
3. realizare grup colectare gaze 1 Herla;
4. realizare colector gaze de la grup la conducta existentă către stația de uscare gaze Sasca, în lungime de 14770 m.



DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE MONTAJ CONDUCTE

Conductele de aducțiune ale sondelor 1 Herla și 1 Drăceni și colectorul de gaze de la grup la stația de uscare gaze Sasca se vor monta îngropat, în șanț deschis la adâncimea de 1,3 m față de generatoarea superioară a conductelor.

Succesiunea operațiilor realizate în perioada de construcții-montaj sunt :

1. predarea - preluarea traseului între proiectant și constructor;
2. detectarea de la suprafața solului a traseelor de conducte sau cabluri metalice ce pot intersecta traseul predat;
3. realizarea culoarului de lucru pentru conductele proiectată cu decopertarea stratului vegetal, acolo unde natura terenului o impune;
4. procurare material tubular și curbe prevăzute;
5. izolarea anticorosivă a țevelor în stații fixe;
6. transportul țevelor izolate anticorosiv pe traseu;
7. curățire la interior cu pistoane de cauciuc și perii de sârmă;
8. săparea șanțului cu sprijinirea de maluri unde este cazul și depozitarea pământului în partea opusă țevelor ;
9. sudarea conductei pe tronsoane și asamblarea lor în fir sau sudarea în fir continuu;
10. verificare calitate cordoane de sudură și emitere certificate de calitate;
11. întregire izolație anticorosivă exterioară în zona de sudură a țevelor preizolate după pregătirea prealabilă a locului de aplicare;
12. verificare cu detectorul a continuității izolației și repararea defectelor;
13. lansarea tronsoanelor în șanț;
14. asamblare în fir continuu prin sudarea tronsoanelor între ele (la montajul pe tronsoane);
15. verificarea calității cordoanelor de sudură de racordare (Tie in) și emitere certificate de calitate;
16. verificarea calității izolației la întregirea tronsoanelor și verificarea finală înainte de îngroparea conductei;



MEMORIU DE PREZENTARE

17. curățirea întregului traseu lansat în șanț, prin pistonare;
18. proba de presiune la rezistență;
19. proba de presiune la etanșitate;
20. astupare excavație în punctele de cuplare și refacerea stratului vegetal;
21. pregătirea pentru punerea în funcțiune a conductei împreună cu reprezentantul ROMGAZ;
22. recepția definitivă a lucrării.

Conform Deciziei ANRGN nr. 1220/2006 și Ordinului ANRE 118/20.12.2013, culoarul de lucru pentru execuția șantului conductelor de gaze va fi de 10 m.

Conductele de aducțiune ale sondelor 1 Herla și 1 Drăceni se vor realiza din oțel L 245 N conform SR EN ISO 3183-2013 - Ø 76,1 (2 1/2”), cu grosimea de perete de 7,1 mm pentru clasa 1 de locație și 11 mm pentru clasa 4 de locație iar colectorul dintre grupul 1 Herla și colectorul dintre Grupul Baia și S.U.G. Sasca se va realiza din oțel L 245 N conform SR EN ISO 3183-2013 - Ø 219,1 (8 5/8”) x 6,3 mm pentru ambele clase de locație.

Țeava de conductă va fi, din fabricație, preizolată cu polietilenă extrudată (la îmbinările prin sudură se vor utiliza manșoane termocontractile).

Conductele întâlnesc pe traseul lor o serie de drumuri din pământ, pietruite, drumul comunal DC 16 betonat, 4 drumuri județene: D.J. 209A asfaltat, D.J. 177 C pietruit, D.J. 208 A asfaltat, D.J. 209 H asfaltat, pe care le subtraversează conform tabelului următor:

TRAVERSĂRI DRUMURI

Tabelul nr. 1

Denumire obiectiv	Traversare Drum			
	Picheți conductă	Tip drum	Lungime (m)	Tip traversare
Conducta de aducțiune a sondei 1 Herla	2÷3	drum din pământ	3	Subtraversare în șanț deschis
	7÷8	drum pietruit	2	Subtraversare în șanț deschis



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

Denumire obiectiv	Traversare Drum			
	Picheți conductă	Tip drum	Lungime (m)	Tip traversare
	19÷22	D.J. 209A asfaltat	5,5	Subtraversare prin foraj orizontal, L=10 m printr-un tub de oțel Ø 6 5/8" x 7,1 mm, L 210 conform SR EN ISO 3183-2013
Conducta de aducțiune a sondei 1 Drăceni	13÷14	drum pietruit	3	Subtraversare în șanț deschis
	18÷19	drum pietruit	2	Subtraversare în șanț deschis
	33÷35	intersecție de drumuri de pământ	8	Subtraversare în șanț deschis
	42÷47	D.C. 16 betonat	4	Subtraversare prin foraj orizontal, L= 9 m printr-un tub de oțel Ø 6 5/8" x 7,1 mm, L 210 conform SR EN ISO 3183-2013.
Conducta dintre grupul 1 Herla și colectorul ce face legatura între grupul Baia și S.U.G. Sasca	3÷6	D.J. 209 A asfaltat	5,5	Subtraversare prin foraj orizontal. L= 10 m, printr-un tub de oțel Ø 12 3/4" x 7,1 mm, L 210 conform SR EN ISO 3183-2013
	10÷11	drum de pământ	5	Subtraversare în șanț deschis
	23÷24	drum de pământ	3	Subtraversare în șanț deschis
	32÷33	drum de pământ	4	Subtraversare în șanț deschis
	37÷38	drum de pământ	3	Subtraversare în șanț deschis
	54÷55	drum de pământ	3	Subtraversare în șanț deschis
	67÷68	drum pietruit	13	Subtraversare în șanț deschis
	87÷88	D.J. 177 C	4	Subtraversare prin



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

Denumire obiectiv	Traversare Drum			
	Picheți conductă	Tip drum	Lungime (m)	Tip traversare
		pietruit		foraj orizontal. L= 6 m printr-un tub de oțel oțel Ø 12 3/4" x 7,1 mm, L 210 conform SR EN ISO 3183-2013
	92÷93	drum pietruit	3,5	Subtraversare în șanț deschis
	116÷117	drum pietruit	4	Subtraversare în șanț deschis
	133÷134	drum pietruit	9	Subtraversare în șanț deschis
	136÷137	drum pietruit	4	Subtraversare în șanț deschis
	155÷156	drum pietruit	9	Subtraversare în șanț deschis
	161÷162	drum pietruit	9	Subtraversare în șanț deschis
	164÷165	drum pietruit	4	Subtraversare în șanț deschis
	170÷171	drum pietruit	3	Subtraversare în șanț deschis
	173÷174	drum pietruit	4	Subtraversare în șanț deschis
	181÷182	D.J. 208 A asfaltat	6	Subtraversare prin foraj orizontal. L=24 m printr-un tub de oțel oțel Ø 12 3/4" x 7,1 mm, L 210 conform SR EN ISO 3183-2013
	188÷189	drum pietruit De 642	5	Subtraversare în șanț deschis
	193÷194	drum pietruit De 651	3	Subtraversare în șanț deschis
	198÷199	drum pietruit	3	Subtraversare în șanț deschis
	202÷203	drum pietruit	3	Subtraversare în șanț deschis
	212÷213	D.J. 209 H	6	Subtraversare prin



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

Denumire obiectiv	Traversare Drum			
	Picheți conductă	Tip drum	Lungime (m)	Tip traversare
		asfaltat		foraj orizontal, L= 8 m printr-un tub de oțel oțel Ø 12 3/4" x 7,1 mm, L 210 conform SR EN ISO 3183-2013
	215÷216	drum pietruit De 673	5	Subtraversare în șanț deschis
	223÷224	drum pietruit De 673	10	Subtraversare în șanț deschis
	236÷237	drum pietruit	9	Subtraversare în șanț deschis

Conductele întâlnesc pe traseul lor o serie de văi, viroage și cursuri de apă cadastrate pe care le subtraversează conform tabelului următor :

TRAVERSĂRI CURSURI DE APĂ

Tabelul nr. 2

Denumire obiectiv	Picheți	Curs apă	Cod cadastral	Tip traversare
Conducta de aducțiune dintre sonda 1 Drăceni	3-9	vale	necadastrată	Șanț deschis L=91m, adâncime=1,30 m
	21-23	viroagă	necadastrată	Șanț deschis L=14m, adâncime=1,30 m
	28-29	viroagă	necadastrată	Șanț deschis L=69 m
Conducta de aducțiune dintre sonda 1 Herla și grupul de colectare gaze 1 Herla	9-10	vale	necadastrată	Șanț deschis L=9m, adâncime=1,30 m
	11-15	râul Suha Mică	XII.1.40.32	Foraj orizontal L=69m, fără tub protecție adâncime=4,72 m
Conducta între grupul de colectare gaze 1 Herla și S.U.G. Sasca	15-18	viroagă	necadastrată	Șanț deschis L=21m, adâncime=1,30 m
	20-22	viroagă	necadastrată	Șanț deschis



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

Denumire obiectiv	Picheți	Curs apă	Cod cadastral	Tip traversare
				L=11m, adâncime=1,30 m
	42-56	râul Suha Mică	XII.1.40.32	Foraj orizontal L=158m, fără tub protecție adâncime=7,29 m
	79-86	râul Suha Mică	XII.1.40.32	Foraj orizontal L=125m, fără tub protecție adâncime de afuierea generală=2,35 m
	104-113	râul Moldova	XII.1.40	Foraj orizontal L=464m, fără tub protecție, adâncime de afuierea generală=16,29 m
	119-121	viroagă	necadastrată	Șanț deschis L=14m, adâncime=1,30 m
	248-256	râul Șomuz	XII.1.40.36	Foraj orizontal L=22, în tub protecție Ø 323,9x7,1mm, adâncime de afuierea generală=1,50 m

Descriere lucrări de construcții montaj grup de colectare gaze 1 Herla

Grupul de colectare a fost proiectat astfel încât să poată fi amplasate instalațiile tehnologice pentru un număr de 4 sonde: 1 Herla – sonda forată, 1 Drăceni – sonda forată, 16 Mironu – sonda ce urmează a fi forată și pentru o sondă de rezervă.

Pentru funcționarea grupului în condiții corespunzătoare din punct de vedere tehnologic, al securității în muncă, apărării împotriva incendiilor și al protecției mediului s-au propus următoarele:

- lucrări de amenajare teren incintă grup, drum de acces, drum interior și alei pentru acces la instalațiile proiectate;
- lucrări de montaj instalații, echipamente, dotări:
 - montare calorifere gaze 210 bar (2 bucăți);
 - montare separatoare orizontale bifazice etalonare (2 bucăți);



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂGENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

- montare habă de etalonare din polstif, cu capacitatea de 1 m³;
 - montare rezervor metalic îngropat cu capacitatea de 30 m³ cu pereți dubli, pentru colectare apă de zăcământ (1 bucată);
 - instalații tehnologice măsură gaze (2 bucăți);
 - coș de gaze (1 bucată);
 - centrală termică care să asigure încălzirea cabinei operatorului;
 - panou de reglare gaze pentru alimentare calorifere și centrala termică;
 - conducte tehnologice.
- lucrări de construcții:
- cabină operator;
 - fundație separator etalonare bifazic;
 - fundație calorifer;
 - fundație grup reglare și măsură gaze;
 - fundație coș gaze;
 - fundație separator coș;
 - fundație vas scurgeri (30m³);
 - fundație haba etalonare 1m³;
 - cămin puț apă și robineți;
 - fundație bazin vidanjabil;
 - fundație stâlpi iluminat;
 - suporturi susținere conducte;
 - împrejmuire.
- lucrări de alimentare cu apă și canalizare;
- lucrări de alimentare cu energie electrică, iluminat interior cabină operator, iluminat exterior în incinta grup, legare la pământ utilaje și paratrznete;
- lucrări de automatizare;

Utilajele preconizate a fi utilizate în grupul de colectare gaze vor avea marcaj "CE" și vor îndeplini condițiile legale conform normelor ISCIR și INSEMEX, după caz.



MEMORIU DE PREZENTARE

Lucrările propuse se vor realiza numai de unități specializate, care dispun de personal calificat, mijloace tehnice corespunzătoare de execuție și de controlul pentru astfel de lucrări.

III.2 JUSTIFICAREA NECESITAȚII PROIECTULUI

În vederea creșterii producției de gaze, în zona analizată au fost forate sondele 1 Drăceni și 1 Herla. Ca urmare a săpării celor două sonde, este necesară și oportună colectarea producției de gaze într-un grup, respectiv transportul gazelor către o stație de uscare gaze pentru îndeplinirea condițiilor de calitate impuse prin Ordinul ANRE 16/2013 privind livrarea gazelor naturale în sistemul național de transport, respectiv punctul de rouă al apei de -15°C , la presiunea din punctul de predare.

Pentru colectarea și transportul gazelor în condiții de siguranță s-au propus:

- realizare conductă de aducțiune de la sonda 1 Herla la grupul de colectare gaze 1 Herla;
- realizare conductă de aducțiune de la sonda 1 Drăceni la grupul de colectare gaze 1 Herla;
- realizare grup colectare gaze 1 Herla;
- realizare colector gaze de la grup la conducta existentă către stația de uscare gaze Sasca.

III.3 VALOAREA INVESTIȚIEI

Valoare totală a investiției este de 15 815 012,49 lei (fără TVA), din care Construcții Montaj 10 083 060,78 (fără TVA), conform devizului general întocmit la faza Studiu de Fezabilitate.

Valoarea investiției va fi definitivată în faza de Proiect tehnic și Detalii de execuție.

III.4 PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ

Perioada propusă pentru implementare investiției este de 24 luni. Lucrările se vor executa în teren după obținerea Autorizației de Construire.



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

III.5. PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI. FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI

Pentru proiectul „INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE CUPLARE LA S.U.G- INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ” au fost realizate următoarele planșe:

- Plan de încadrare în zonă pe ortofotoplan cu amplasarea investiției;
- Plan de situație, profil longitudinal și montaj conducta aducțiune sonda 1 Herla – Desen nr. BO 1348;
- Plan de situație, profil longitudinal și montaj conducta aducțiune sonda 1 Drăceni – Desen nr. BO 1352;
- Plan de situație, profil longitudinal și montaj conducta între grup colectare gaze 1 Herla și S.U.G. Sasca – Desen nr. BO 1357;
- Plan în coordonate grup colectare gaze 1 Herla – Desen nr. BO 1375;
- Plan general de legături – Desen nr. BO 1377;
- Schema de flux tehnologic BO-1373.

În Anexe sunt prezentate planșele menționate.

III.6 ELEMENTE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI PROPUȘ

III.6.1. Profilul și capacitățile de producție

Obiectivele au fost proiectate pentru vehicularea următoarelor debite maxime de gaze :



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

DEBITE MAXIME DE GAZE VEHICULATE

Tabelul nr. 3

Nr. crt	Denumire	Debit maxim (Sm ³ /zi)
1	Conducta sonda 1 Herla – Grup colectare gaze 1 Herla	100.000
2	Conducta sonda 1 Drăceni – Grup colectare gaze 1 Herla	100.000
3	Conducta Grup 1 Herla și Colectorul dintre Grupul Baia și S.U.G. Sasca	400.000

III.6.2 Descrierea instalației și a fluxului tehnologic

Descrierea echipamentelor

➤ **Conductă de aducțiune sonda 1 Herla**

- Material: oțel L245 N conform SR EN ISO 3183-2013;
- Diametru: 76,1 mm (2 ½ ");
- Grosime de perete: 7,1 mm pentru clasa de locație 1 (457 m) și 11 m pentru clasa de locație 4 (166 m);
- Lungime: 623 m;
- Obstacole: DJ 209A, râul Suha Mică; 2 drumuri de exploatare.

➤ **Conductă de aducțiune sonda 1 Drăceni:**

- Material: oțel L245 N conform SR EN ISO 3183-2013;
- Diametru: 76,1 mm (2 ½ ");
- Grosime de perete: 7,1 mm pentru clasa 1 (1851 m) și 11 m pentru clasa 4 (71 m);
- Lungime: 1922 m;
- Obstacole: DC 16 și șanț betonat; 2 văi necadastrate, 2 drumuri pietruite și o intersecție de drumuri de exploatare agricolă din pământ.

➤ **Instalații tehnologice grup de colectare gaze 1 Herla**

Calorifer gaze cu focar neprotejat:

- Tip: încălzire indirectă;
- Capacitate : 250000 Sm³/zi;
- Suprafața schimb căldură: 12,1 m²;



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

Temperatura operare intrare/ieșire: 5/10°C;
Presiune operare intrare/ieșire: 98-157/25 barg;
Proiectare temperatură/presiune: min. -29°C; max. +80°C/210 barg;
Debit gaz combustibil: 10 m³/h;
Presiune gaz combustibil: 0,1-0,25 barg.

Separator orizontal bifazic

Tip: separator orizontal;
Capacitate : 100000 Sm³/zi;
Echipare interioară: demister/coalescer;
Presiunea de proiectare: 40 barg;
Temperatura de proiectare: -29°C...+70°C;
Presiune de operare: 25 barg;
Temperatura de operare: 10°C/20°C;
Fluid separat: apa de zăcământ.

Habă etalonare apă de zăcământ

Tip: suprateran;
Diametru/Lungime/Înălțime: 1000/1000/1000 mm;
Presiunea de proiectare: 3 barg;
Temperatura de proiectare: -29°C...+70°C;
Presiune de operare: atmosferică;
Temperatura de operare: 5°C/30°C;
Capacitate netă: 1 m³.

Rezervor stocare apă de zăcământ

Tip: îngropat, cu pereți dubli;
Diametru/Lungime: 2000/10120 mm;
Presiunea de proiectare: 0,45 barg/vacuum;
Temperatura de proiectare: -29°C...+70°C;



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

Presiune de operare: atmosferică;
Temperatura de operare: 10°C...50°C;
Capacitate: 30 m³.

Grup reglare și măsură gaze

Presiune intrare gaze: 20-40 barg;
Presiune ieșire gaze: 0, 1-0,25 barg;
Capacitate min/nom/max: 5/20/45 Nm³/h ;
Măsură gaze: contoare volumetrice;
Odorizator: cu fitil/mercaptan;
Reglatoare: cu acționare direct.

Separator orizontal bifazic coș gaze

Tip: separator orizontal ;
Capacitate : 100000 Sm³/zi;
Presiunea de proiectare: 3,5 barg;
Temperatura de proiectare: -29°C...+70°C ;
Presiune de operare: 0,3-1 barg ;
Temperatura de operare: 10°C/20°C;
Diametru/Lungime: 1000/1000 mm;
Fluid separat: apa de zăcământ.

Coș dispersie gaze

Tip: autoportant;
Presiunea de proiectare: 3,5 barg;
Temperatura de proiectare: -29°C...+70°C;
Capacitate: 100000 Nm³/zi;
Înălțimea: 13 m;
Diametru tronson final: 4 inch;



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

➤ **Caracteristici conducta grup de colectare gaze 1 Herla-S.U.G. Sasca:**

- Material: țeavă fără sudură oțel L245 N conform SR EN ISO 3183-2013;
- Țeavă preizolată cu polietilenă extrudată fără sudură;
- Diametru: 219,1 mm (8 5/8");
- Grosime de perete: 6,3 mm;
- Lungime: 14770 m;

Colectorul de gaze, va întâlni următoarele obstacole:

- cursuri de apă: râul Șomuz, râul Suha Mică (în doua secțiuni), râul Moldova, văi necadastrate (în 5 secțiuni);
- dig de apărare;
- DJ 177C, DJ 208A, DJ 209A, DJ 209H;
- 17 drumuri pietruite;
- 5 drumuri de pământ.

Descriere flux tehnologic

Procesul tehnologic în cadrul grupului se va desfășura conform schemei de flux tehnologic BO-1373, prezentată în anexe.

Gazele extrase prin sondele 1 Herla și 1 Drăceni sunt transportate prin intermediul conductelor de aducțiune către grupul de colectare gaze 1 Herla. Între robinetele colțar și punctele de îngropare a conductelor de aducțiune a fost prevăzut câte un robinet automat cu acționare hidraulică astfel încât la detectarea unei presiuni minime setate (spargere conducta aducțiune) acestea să intre în poziția închis blocând accesul gazelor dinspre capul de erupție.

Gazele din conductele de aducțiune ajung în caloriferele Pn 210 din cadrul grupului unde se realizează încălzirea lor în vederea prevenirii apariției criohidraților în procesul tehnologic al detenței lor. După încălzire, gazele sunt dirijate către un sistem de reglare presiune (dispozitiv măsurare temperatură, presiune și laminare – robinet colțar) unde se realizează “ruperea presiunii” până la o valoare de aproximativ 25 barg.

În continuare gazele intră în separatoarele orizontale bifazice montate suprateran pentru realizarea separării celor doua faze (lichid/gaz). După separarea bifazică gazele



sunt măsurate tehnologic în panouri locale, o parte va fi utilizat local pentru alimentarea cu gaze a caloriferelor, restul va fi dirijat prin intermediul colectorului către stația Sasca unde sunt uscate, măsurate fiscal și predate către S.N.T.G.N. Trasgaz S.A.

Faza lichidă de la separatoarele orizontale bifazice ale fiecărei sonde și de la separator coș se va evacua la rezervorul metalic îngropat cu capacitatea de 30 m³, prevăzut cu pereți dublii, opritor de flăcări și indicator de nivel, care va fi vidanajat.

Pentru etalonarea fazei lichide a sondelor a fost prevăzută o habă cu capacitatea de 1 m³. După măsurarea cantității de lichide, acestea sunt dirijate către rezervorul îngropat de 30 m³.

În cazul depresurizării controlate a instalațiilor (conducele de aducțiune și separatoarele orizontale bifazice) gazele sunt dirijate către separatorul de coș pentru reținerea eventualelor dopuri de apă și mai departe către coșul de gaze al grupului de colectare gaze.

III.6.3 Materii prime, energie și combustibili utilizați. Modul de asigurare a acestora

Pentru execuția investiției se vor folosi materiale de construcții, armături, confecții și accesorii, corespunzătoare standardelor și normelor de fabricație, conform specificațiilor din proiectele de specialitate. Aceste materii prime vor fi preluate de la furnizori prin grija constructorului.

Acestea vor fi însoțite de certificate de calitate, vor fi recepționate, transportate, manipulate și depozitate corespunzător pe toată durata execuției, pentru a se evita deteriorarea, degradarea sau risipa acestora.

Pe perioada de construcții și montaj, constructorul va avea în dotare generatoare de curent.

Pe perioada de construcții și montaj, combustibilii utilizați pentru funcționarea utilajelor și echipamentelor vor fi asigurate de către firma care execută lucrările de construcții.



III.6.4 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Pentru funcționarea instalațiilor din cadrul grupului, în cadrul proiectului au fost prevăzute lucrări de alimentare cu energie electrică, prin construirea unei linii de curent cuplată în linia de 20 kV aflată în apropierea grupului.

Alimentarea cu apă a grupului de colectare gaze 1 Herla în scopuri menajere și tehnologice se va face din sursă proprie. S-a propus execuția unui puț forat.

Gazele necesare laminării presiunii sondelor precum și cele pentru centrala termică vor fi asigurate din sursa proprie.

III.6.5 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

La terminarea lucrărilor suprafețele de teren ocupate temporar pentru montajul conductelor va fi redat la categoriile de folosință avute inițial.

La realizarea săpăturilor în cadrul culoarului de lucru ale conductelor, solul cu covorul vegetal în grosime de cca. 0,3 m va fi depozitat separat pentru a putea fi recuperat și depus înapoi la redarea terenului la starea inițială.

După acoperirea conductelor, stratul vegetal se va reface astfel ca după tasare terenul să ajungă la profilul inițial.

Pe suprafața necesară amplasării grupului (3598 m²), se va decoperta solul vegetal în grosime de 20 cm și se va împrăștia în zonă. Nivelarea terenului se face prin săparea, umplerea și compactarea pământului. În cadrul grupului, amplasamentul va fi ocupat de instalațiile prevăzute.

Constructorul va reface toate drumurile pe care le folosește pentru accesul la amplasamentul lucrărilor, în cazul deteriorării acestora în perioada de construcții-montaj.

III.6.6 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul la amplasamentul analizat este asigurat de drumurile existente în zonă.

Grupul de colectare gaze 1 Herla se va amplasa în vecinătatea drumului comunal betonat DC 16 dintre localitățile Herla-Pâraie, la distanța de 5 m față de drum. Pentru accesul la grup se va realiza un racord betonat din drumul comunal în lungime de 5 m,



care se va continua cu drumul interior din cadrul grupului, conform plan de amplasare obiective, Desen nr. BO-1375.

III.6.7 Resursele naturale folosite

Pentru realizarea lucrărilor propuse se vor utiliza:

- nisip pentru pozare conducte cu rol de fixare, protecție și distribuire uniformă a sarcinii mecanice: 8127,7 m³;
- apă pentru probele de presiune conducte: 506,5 m³;
- nisip pentru amplasare fundații instalații grup: 5 m³;
- nisip pentru realizare drum interior, alee pietonală interioară și refacerea drumuri pietruite după montaj conducte: 14,5 m³;
- pietriș pentru amenajare incintă grup, realizare drumuri și refacerea drumuri pietruite după montaj conducte: 386 m³;

Resursele naturale folosite pe perioada de realizare a proiectului vor fi asigurate de constructor, din surse contorizate.

Pe perioada de funcționare se va utiliza o cantitate de 2,15 m³/zi apă.

III.6.8 Metode folosite în construcție

Realizarea lucrărilor de construcții se va face cu respectarea prevederilor Legii nr. 10/1995 cu modificările și completările ulterioare, cu asigurarea verificării execuției prin diriginți de șantier autorizați și utilizarea de produse certificate sau care au agremente tehnice.

Lucrările de construcții – montaj vor respecta prevederile procedurii privind exercitarea controlului de stat al calității în construcții reglementate prin Ordinul Nr. 1 369 din 25 iulie 2014.

Scopul procedurii este acela de a asigura baza metodologică precum și conținutul-cadru al procesului-verbal de control, pentru aplicarea unitară a prevederilor legale în domeniul calității construcțiilor, în etapa de execuție a construcțiilor.



MEMORIU DE PREZENTARE

Urmărirea comportării în timp a instalațiilor tehnologice va fi efectuată în conformitate cu Ordinul 323/2000 anexa III „Regulament privind urmărirea comportării în exploatare a lucrărilor de montaj utilaje, echipamente și instalații tehnologice industriale”.

Urmărirea specială a instalațiilor tehnologice se face de către personalul de specialitate al beneficiarului, pe bază de program tehnic.

Rezultatele investigărilor, observațiilor, verificărilor și măsurile obținute în activitatea de urmărire specială a instalațiilor vor fi consemnate într-un proces verbal de constatare la care se vor anexa și relevee ale instalațiilor, mărimea fisurilor în elemente, planuri cu localizarea acestora. Acest material se va înainta conducerii unității care va dispune următoarele:

- a) luarea măsurilor de întreținere și reparații legale, înlocuirea elementelor deteriorate sau alte intervenții în vederea evitării accidentelor de orice fel;
- b) transmiterea către Institutul de proiectări elaborator al proiectului, a procesului verbal de constatare și a listei măsurilor de la punctul "a", solicitând în baza unei comenzi expertizarea situației și stabilirea măsurilor de luat în continuare;
- c) efectuarea lucrărilor indicate de proiectant în recepționarea lor.

III.6.9 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Antreprenorul general va întocmi graficul de execuție al lucrărilor și îl va supune aprobării beneficiarului. Acest grafic va face parte din contractul de antrepriză.

Recepția lucrărilor executate se va face numai după ce toate lucrările prevăzute în proiect în conformitate cu reglementările legale în vigoare au fost realizate, iar probele de presiune au fost declarate corespunzătoare.

Funcționarea obiectivelor propuse va fi de 365 zile/an.

Durata normată de serviciu pentru instalațiile gaze este de 20 de ani.

III.6.10 Relația cu alte proiecte existente sau planificate

În zona analizată s-a executat forajul sondelor 1 Herla și 1 Drăceni.



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

Realizarea proiectului se va face cu respectarea distanțelor de siguranță între instalațiile de colectare și transport gaze naturale și obiectivele existente în zonă (drumuri, LEA, conducte, etc.) conform normativelor și legislației în vigoare.

Lucrările se vor desfășura în baza Autorizației de Construire cu respectarea condițiilor impuse de Avizatori (drumuri, rețele electrice, conducte, Apele Române, etc) și Acordul proprietarilor de teren.

În zona analizată sunt planificate proiecte ale S.N.G.N. Romgaz S.A. de dezvoltare a exploatării gazelor în zonă prin forajul a două sonde (16 Mironu și o sondă rezervă).

Proiectele planificate nu se vor realiza simultan cu proiectul propus, impactul cumulat fiind nesemnificativ.

III.6.11 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

► Alternativa "0" (variante fără investiție).

Această investiție reprezintă o etapă privind punerea în producție a două sonde (1 Drăceni și 1 Herla) și dezvoltarea ulterioară a exploatării zăcămintului de gaze naturale, stabilită prin cercetări și studii de zăcămint specific.

Alegerea acestei variante ar conduce la un impact negativ din punct de vedere socio-economic.

Realizarea investiției va conduce la ridicarea potențialului activităților socio – economice din zonă, precum și creșterea potențialului energetic al țării prin exploatarea rezervelor de gaze naturale.

Pentru realizarea investiției au fost analizate următoarele variante:

► Scenariul "1" (variante cu investiție): Amplasarea grupului de gaze în apropierea sondei 1 Herla cu scopul colectării gazelor sondelor 1 Herla, 1 Drăceni și eventual în viitor a sondei 16 Mironu.

În cadrul acestui scenariu au fost identificate și analizate două variante:



MEMORIU DE PREZENTARE

- Varianta 1.1, care presupune transportul gazelor naturale în colectorul existent ce face legătura între grupul Baia și S.U.G. Sasca, lungimea estimată a colectorului fiind de aproximativ 14,6 km.
- Varianta 1.2, care presupune transportul gazelor naturale la grupul 104 Valea Seaca amplasat în imediata vecinătate a S.U.G. Valea Seaca, lungimea estimată a colectorului fiind de 9,3 km.

► **Scenariul "2"** (varianta cu investiție): Amplasarea grupului de gaze în vecinătatea localității Valea Moldovei și a sondei 20 Valea Moldovei cu scopul colectării gazelor sondelor 1 Herla, 1 Drăceni și eventual în viitor a sondelor 16 Mironu, 14 Valea Moldovei și 20 Valea Moldovei.

În cadrul acestui scenariu au fost identificate și analizate două variante:

- Varianta 2.1, care presupune transportul gazelor naturale în colectorul existent ce face legătura între grupul Baia și S.U.G. Sasca, lungimea estimată a colectorului fiind de 12,6 km.
- Varianta 2.2, care presupune transportul gazelor naturale la grupul 104 Valea Seacă amplasat în imediata vecinătate a S.U.G. Valea Seaca, lungimea estimată a colectorului fiind de 6,6 km.

Grupul în cadrul Scenariului nr.1 va colecta gazele de la sondele 1 Herla, 1 Drăceni iar în viitor de la 16 Mironu și o sondă de rezervă și va avea dimensiunile de 65 x 37 m. În cadrul Scenariului nr. 2 grupul va colecta gazele de la sondele 1 Herla, 1 Drăceni și încă patru sonde viitoare (16 Mironu, 14 Valea Moldovei, 20 Valea Moldovei, sonda rezervă) și va avea dimensiunile de 65 x 45 m.

În toate Variantele s-a avut în vedere ca execuția și funcționarea obiectivelor să respecte reglementările aplicabile în vigoare pentru factorul de mediu aer, apă, sol, sănătatea populației, prevenirea și gestionarea corespunzătoare a deșeurilor.

Pe baza criteriilor analizate în cadrul studiului de fezabilitate s-a stabilit ca fiind varianta optimă, cea analizată în Scenariul 1 - Varianta 1.1, care presupune amplasarea



grupului de colectare gaze în vecinătatea sondei 1 Herla și uscarea gazelor în S.U.G. Sasca.

Motivele care au stat la baza alegerii variantei optime sunt următoarele:

- scenariul nr. 1 este mai avantajos în comparație cu scenariul nr. 2 datorită faptului ca sondele 1 Herla, 1 Drăceni și 16 Mironu sunt grupate. În funcție de rezultatul probelor de producție ale sondelor 14 Valea Moldovei și 20 Valea Moldovei există posibilitatea transportului gazelor din acestea printr-o conductă existentă la S.U.G. Valea Seaca (în cazul unei producții mici) sau realizarea unui semigrup iar gazele pot fi transportate printr-o conductă care să se prizeze în colectorul ce transportă gazele produse de sondele 1 Herla, 1 Drăceni și 16 Mironu (în cazul unei producții mari);
- poate fi utilizată stația de uscare de la Sasca, stație ce nu funcționează momentan la capacitatea pentru care a fost proiectată;
- cheltuielile de capital sunt mai reduse în varianta 1.1 față de varianta 1.2 (15,8 milioane lei față de 32,6 milioane lei);
- principalii indicatorii de performanță financiară sunt superiori în varianta 1.1 față de varianta 1.2, respectiv:
 - venit net actualizat (VNAF): 211 mil. lei față de 197 mil. lei;
 - rata internă de rentabilitate financiară (RIRF): 49,5 % față de 38,4 %;
 - flux de numerar net financiar: 365 mil. lei față de 351 mil. lei;
- ceilalți indicatori de performanță financiară (perioadă de recuperare CAPEX, raport cost/beneficiu, sustenabilitate financiară) sunt apropiați ca valori în cele două variante;
- din punct de vedere al sensibilității situația este aproape similară în cele două variante (aceleași variabile critice), iar din punct de vedere al riscurilor financiare rezultatele simulărilor indică o probabilitate mai mare de nerealizare a indicatorilor de performanță financiară în cazul variantei 1.2.



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

Proiectul prezintă varianta optimă din punct de vedere tehnico-economic. La realizarea proiectului s-a avut în vedere ca aceste instalații să asigure protecția mediului, în conformitate cu legislația în vigoare precum și diminuarea pierderilor tehnologice.

III.6.12 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Realizarea proiectului nu modifică condițiile economice locale.

În perioada de execuție, personalul care va realiza lucrările de construcții-montaj este angajat de către firma constructoare, iar transportul, cazarea și alte servicii sunt asigurate de către firmă. Număr de locuri de muncă create în faza de execuție nu poate fi estimat fiind condiționat de firma câștigătoare a licitației pentru execuția lucrării.

Numărul de locuri create în faza de operare este de 5 persoane.

III.6.13 Alte autorizații cerute pentru proiect

Prin Certificatul de Urbanism nr. 12 din 07.02.2019, s-a solicitat :

- Aviz alimentare cu energie electrică;
- Acordul administratorilor drumurilor locale;
- Aviz Direcția Județeană de Drumuri și Poduri Suceava;
- Aviz Serviciul Poliției Rutiere;
- Aviz Direcția pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală - scoaterea terenului din circuitul agricol;
- Aviz Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare;
- Punctul de vedere al Agenției pentru Protecția Mediului Suceava.

Pentru realizarea investiției se va obține Acordul proprietarilor de teren și Autorizația de Construire.

IV DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Prezentul proiect nu face obiectul lucrărilor de demolare.



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

V DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Din punct de vedere administrativ, lucrările se vor desfășura pe teritoriile localităților Slatina, Mălini, Valea Moldovei, Cornu Luncii, județul Suceava.

Cele mai apropiate locuințe față de obiectivele analizate sunt prezentate în tabelul următor :

Tabelul nr. 4

Nr. crt	Denumire obiectiv	Distanța (m) față de cea mai apropiată locuință
1	Conducta sonda 1 Herla – Grup colectare gaze 1 Herla	460 m - localitatea Herla, comuna Slatina, pe direcția Sud-Vest
2	Conducta sonda 1 Drăceni – Grup colectare gaze 1 Herla	680 m - localitatea Herla, comuna Slatina, pe direcția Vest
3	Grup colectare gaze 1 Herla	460 m - localitatea Herla, comuna Slatina, pe direcția Sud-Vest
4	Conducta Grup 1 Herla și Colectorul dintre Grupul Baia și S.U.G. Sasca	97 m - localitatea Băisești, comuna Cornu Luncii pe direcția – Nord-Est

Proiectul nu intră sub incidența legii Nr. 22 din 22 februarie 2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991.

În conformitate cu Lista siturilor arheologice din județul Suceava, în zona de impact datorată realizării proiectului, nu sunt monumente istorice și situri arheologice. Amplasamentul analizat este localizat la distanța de 350 m de cel mai apropiat obiectiv aparținând Patrimoniului Cultural, potrivit Listei Monumentelor Istorice, conform tabelului următor.



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂGENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

Tabelul nr. 5

Cod LMI	Denumire	Localitate	Datare	Distanța
SV-II-m-B-05492	Biserica de lemn "Sf. Voievozi"	Sat Băisești, com. Cornu Luncii	Sec. XVIII	350 m
SV-I-s-B-05442	Necropola tumulară de la Valea Moldovei	Sat Valea Moldovei; com. Valea Moldovei, la cca. 50 m de Căminul Cultural	sec. III - IV	1,2 km
SV-III-m-B-05685	Casa lui Nicolae Labiș	Sat Mălini, com. Mălini	înc. sec. XX	3,2 km
SV-II-a-A-05644	Mănăstirea Slatina	Sat Slatina, com. Slatina	Sec. XVI-XIX	5 km
SV-II-m-A-05644.01	Biserica „Schimbarea la Față”	Sat Slatina, com. Slatina	1553-1564	5 km
SV-II-m-A-05644.02	Trapeză	Sat Slatina, com. Slatina	1561	5 km
SV-II-m-A-05644.03	Paraclisul „Sf. Nicolae”	Sat Slatina, com. Slatina	1834	5 km
SV-II-m-A-05644.04	Paraclisul „Sf. Trei Ierarhi”	Sat Slatina, com. Slatina	Sec. XIX	5 km
SV-II-m-A-05644.05	Turnuri	Sat Slatina, com. Slatina	Sec. XIX	5 km
SV-II-m-A-05644.06	Cișmea	Sat Slatina, com. Slatina	1591	5 km
SV-II-m-A-05644.07	Zid de incintă	Sat Slatina, com. Slatina	1834	5 km

Conducta de la grup colectare gaze 1 Herla la stația de uscare gaze Sasca traversează perpendicular pe o lungime de 847 m Aria naturală de importanță comunitară ROSCI 0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși. În aria naturală protejată, conducta colectoare de la grup la stație uscare gaze va subtraversa râul Moldova prin foraj orizontal dirijat pe o lungime de 464 m, fără a afecta corpul de apă de suprafață.

În continuare conducta colectoare se va amplasa la limita estică a ariei naturale ROSCI 0365, pe o lungime de 4516 m. Pe această porțiune sunt secțiuni în care conducta iese în afara sitului, datorită faptului că limita urmărește anumite repere naturale, iar conducta are traseu aproximativ liniar.



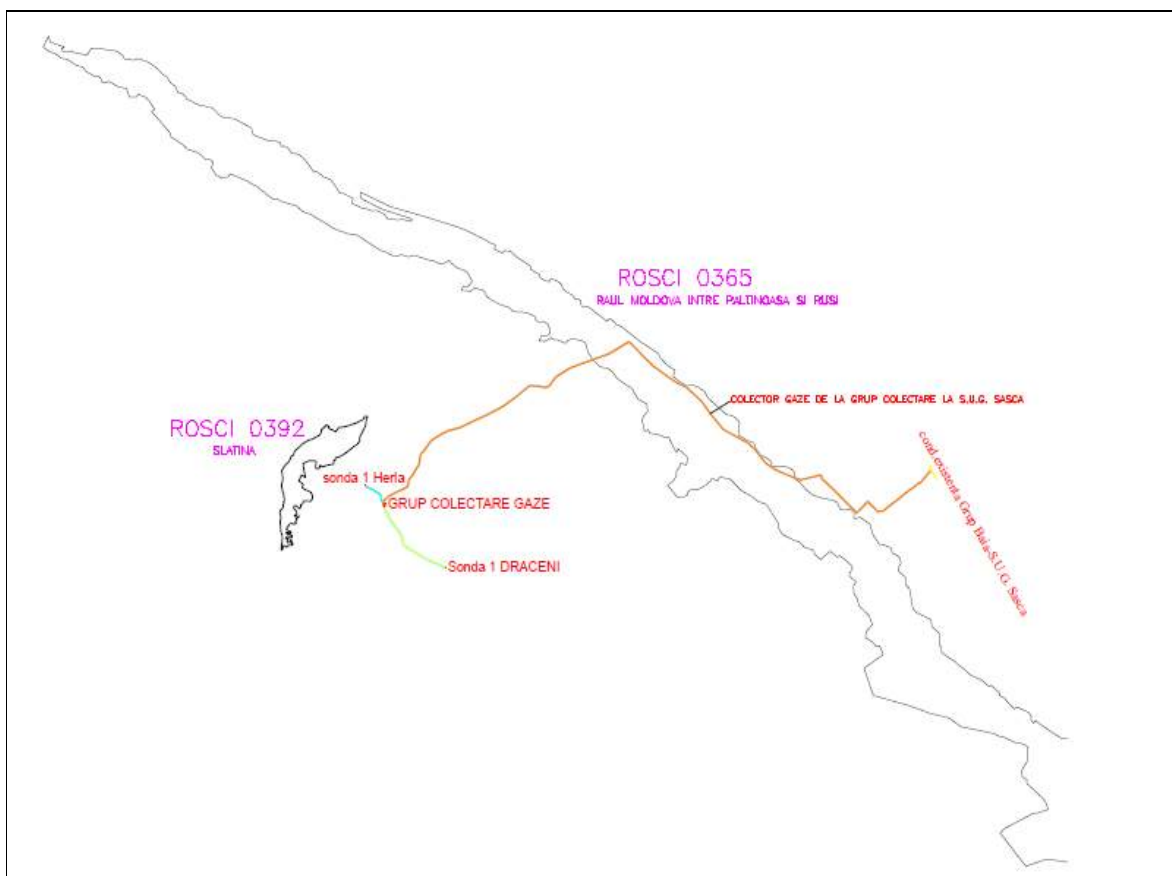
PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE



Din punct de vedere hidrografic, investiția propusă se situează în bazinul Hidrografic Siret, pe râurile Moldova - cod cadastral XII.1.40, Suha Mică - cod cadastral XII.1.40.32, Șomuz- cod cadastral XII.1.40.36.

Amplasamentul se suprapune Corpului ROSI03 Lunca și terasele râului Siret și a afluenților săi.



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

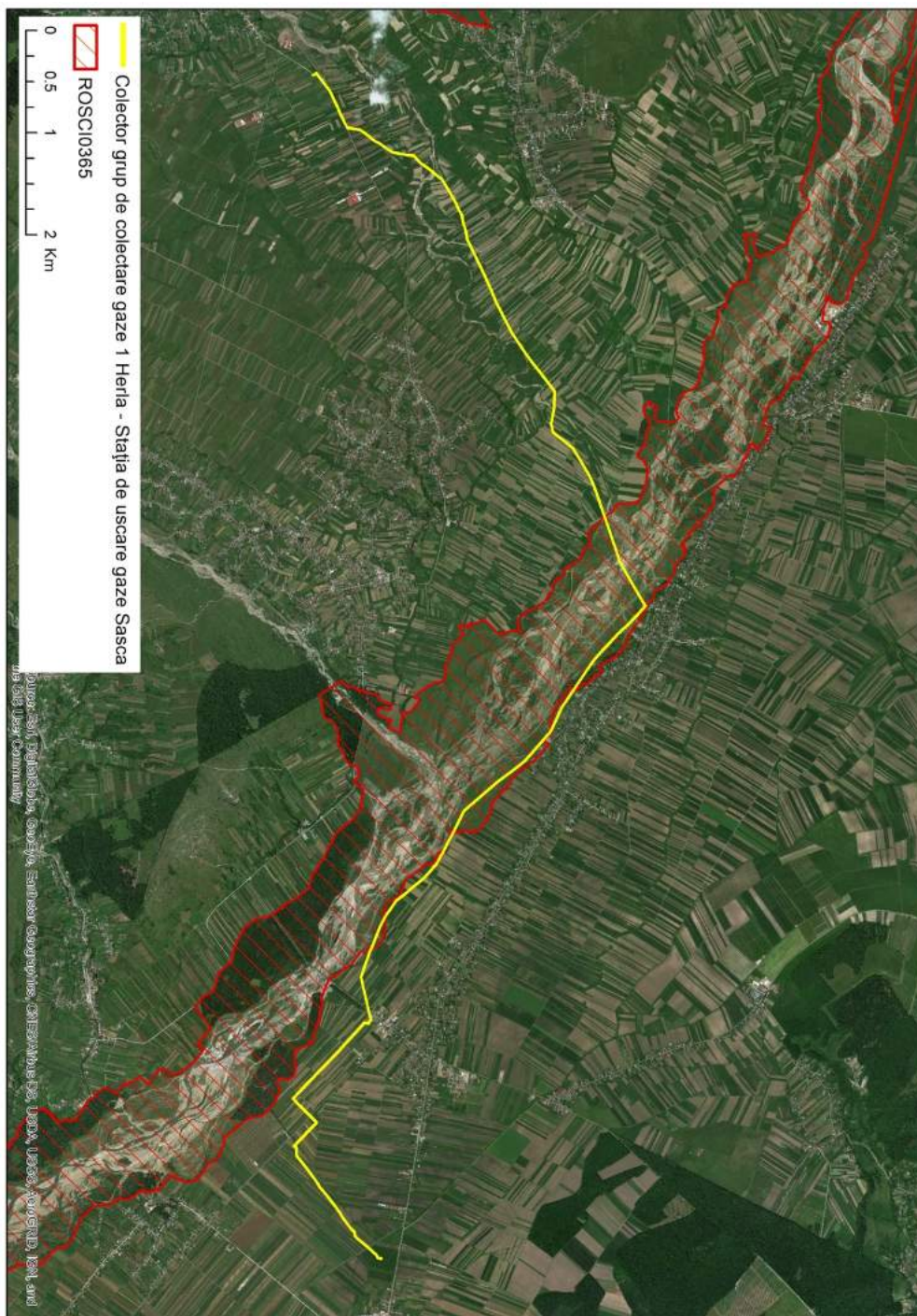
Hărți. Fotografii ale amplasamentului



Amlasament Grup colectare gaze 1 Herla



Zona de subtraversare a râului Moldova – ROSCI 0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși



Harta satelitară a zonei proiectului în raport cu ROSCI 0365 Râul Moldova între Pălținoasa și Ruși



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂGENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

Caracteristicile fizice ale mediului

Folosințele actuale ale terenului

Terenul necesar pentru realizarea investiției are categoriile de folosință: căi de comunicație, teren agricol, cursuri de apă de suprafață.

Folosințele planificate ale terenului

Suprafața totală ocupată pentru realizarea investiției este 167 773 m², astfel:

- 164 138 m², suprafața ocupată temporar de culoarul de lucru necesar montării conductelor de aducțiune și colectorului de gaze, amplasării utilajelor, asamblării în fir curent și depozitării pământului excavat;
- 3635 m² suprafața ocupată definitiv de grupul de colectare gaze (3598 m²), sistemul de evacuare gaze la coș (28 m²) : 16 m² fundație coș; 12 m² suport beton conductă supratereană și punct prizare colector (9 m²).

La finalul lucrărilor de montaj-construcții, terenul ocupat temporar va fi redat la categoria de folosință avută inițial.

Politici de zonare și de folosire a terenului

Lucrările de construcții – montaj se vor realiza exclusiv pe suprafața solicitată, respectând etapele prevăzute în proiectul tehnic. La finalul lucrărilor, terenul ocupat temporar pentru montajul conductelor va fi refăcut la profilul inițial.

Areale sensibile

Amplasamentul analizat se suprapune parțial peste situl de importanță comunitară ROSCI 0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși.

Coordonatele proiectului

În tabelele următoare sunt prezentate coordonatele STEREO 70 ale investiției



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

Coordonatele STEREO 70 - Conducta aducțiune sonda 1 Drăceni

Tabelul nr. 6

Nr. Crt.	Coordonate Stereo 70	
	X [m]	Y [m]
1	660864,51	578650,452
2	661326,769	577752,621
3	661798,112	577500,514
4	662059,382	577353,122
5	662064,071	577340,458
6	662110,937	577348,863

Coordonatele STEREO 70 - Conducta aducțiune sonda 1 Herla

Tabelul nr. 7

Nr. Crt.	Coordonate Stereo 70	
	X [m]	Y [m]
1	662516,169	576951,957
2	662484,772	576979,24
3	662360,797	577224,098
4	662338,687	577260,402
5	662166,34	577321,138
6	662111,417	577344,892

Coordonatele STEREO 70 - Conducta între grup colectare 1 Herla și S.U.G. Sasca

Tabelul nr. 8

Nr. Crt.	Coordonate stereo 70	
	X [m]	Y [m]
1	662163,079	577338,329
2	662196,702	577307,913
3	662502,396	577843,848
4	663156,015	578118,29
5	663434,25	578351,681
6	664537,795	580420,986
7	664522,763	580823,711
8	664717,194	580980,613
9	665173,882	582087,051
10	665425,33	582523,1
11	664495,263	583752,99



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

Nr. Crt.	Coordonate stereo 70	
	X [m]	Y [m]
12	663649,2	584526,26
13	662980,763	585406,459
14	662635,055	586152,68
15	662732,59	586575,25
16	662705,898	586609,161
17	662666,941	586602,314
18	661969,391	587343,178
19	662199,883	587577,237
20	661981,404	587806,218
21	662000,001	587825,471
22	662003,087	587899,251
23	662572,332	588653,675
24	662800,727	588901,479
25	662846,522	588910,052

Coordonatele STEREO 70 - Grup colectare gaze 1 Herla

Tabelul nr. 9

Nr. Crt.	Coordonate	
	X [m]	Y [m]
1	662102,446	577325,981
2	662128,345	577402,917
3	662116,815	577416,361
4	662118,258	577422,494
5	662108,684	577433,730
6	662101,261	577439,413
7	662098,789	577438,636
8	662082,713	577417,991
9	662073,272	577413,982
10	662065,118	577415,769
11	662061,279	577412,965

În capitolul XII - Anexe sunt prezentate planurile de montaj conducte și plan de amplasare grup în coordonate STEREO 70.

Detalii privind variantele de amplasament care au fost luate în considerare

La alegerea amplasamentului obiectivului de investiție proiectat s-au avut în vedere următoarele:



MEMORIU DE PREZENTARE

- locația sondelor existente 1 Herla, 1 Drăceni și amplasamentul viitoarei sonde 16 Mironu;
- necesitatea de amenajări minime ale terenului în raport cu alte variante posibile;
- considerente tehnico - economice și constructive, precum și posibilități de supraveghere a conductelor și grupului în timpul exploatării;
- impact minim asupra mediului înconjurător (cu toate componentele sale);
- asigurarea condițiilor pentru execuția mecanizată a lucrărilor de săpătură și construcții-montaj.

Prin alegerea amplasamentului proiectat se vor respecta distanțele de siguranță față de alte obiective din vecinătate, conform normelor și normativelor în vigoare, precum și cele menționate în avizele factorilor interesați.

VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI

VI. 1 SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

VI.1.1 Protecția calității apelor

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Pe perioada de construcții și montaj, sursele posibile de poluare pentru apele subterane și de suprafață din zonă sunt:

- depozitarea necontrolată a deșeurilor;
- scurgeri accidentale de uleiuri și carburanți pe timpul funcționării utilajelor.

Pe perioada de exploatare, în condițiile respectării parametrilor tehnologici de exploatare nu există surse de poluare pentru apele subterane și de suprafață din zonă.

Stațiile și instalațiile de epurare sau de pre-epurare a apelor uzate prevăzute

În cadrul proiectului nu sunt prevăzute stații/instalații de epurare/preepurare a apelor uzate.



MEMORIU DE PREZENTARE

Apele uzate menajere rezultate pe perioada de funcționare, în cadrul grupului vor fi colectate într-un bazin vidanjabil din fibră de sticlă cu capacitatea de 10 m³ și evacuate de pe amplasament cu vidanja, pe baza de contract.

Apa de zăcământ separată în cadrul grupului va fi colectată într-un rezervor metalic îngropat cu capacitatea de 30 m³ prevăzut cu pereți dublii, opritor de flăcări și indicator de nivel, care va fi vidanjat.

VI.1.2 Protecția aerului

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți

În timpul realizării investiției singurele emisii în atmosferă sunt cele produse de motoarele autovehiculelor și utilajelor din dotarea firmei constructoare.

Impactul gazelor de ardere, provenite de la motoarele acestora, asupra aerului atmosferic, este practic nesemnificativ. Funcționarea utilajelor pe durata execuției lucrărilor este intermitentă, ceea ce face ca emisiile realizate de motoare să fie punctiforme și momentane.

Pentru siguranța în exploatare s-a prevăzut un sistem de dispersie (coș) a gazelor provenite de la supapele de siguranță ale separatoarelor și conductele de aducțiune la intrare în grup. În condiții normale de operare nu există emisii de gaz la sistemul de coș.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

În vederea reducerii impactului pe perioada de construcții-montaj se vor utiliza mijloace de construcție performante și se vor realiza inspecții tehnice periodice a mijloacelor de construcție. Utilajele tehnologice vor respecta prevederile Hotărârii Nr. 467 din 28 iunie 2018 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea Regulamentului (UE) 2016/1.628 al Parlamentului European și al Consiliului din 14 septembrie 2016 privind cerințele referitoare la limitele emisiilor de poluanți gazoși și de particule poluante și omologarea de tip pentru motoarele cu ardere internă pentru echipamentele mobile fără destinație rutieră, de modificare a regulamentelor (UE) nr. 1.024/2012 și (UE) nr. 167/2013 și de modificare și abrogare a Directivei 97/68/CE.



IV.1.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și de vibrații

Pe perioada de execuție a proiectului sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de echipamentele necesare pentru amenajarea incintei, amenajarea drumului de acces și interior, săparea fundațiilor pentru instalații, săparea șanțului pentru pozarea conductelor și transportul echipei de lucrători.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului vibrațiilor

Toate echipamentele utilizate pentru execuția lucrărilor de construcții - montaj sunt din dotarea firmei constructoare, cu care beneficiarul va încheia contract și acestea vor respecta limitele de zgomot și vibrații impuse de legislație.

Pe perioada de exploatare a instalației nu sunt necesare dotări sau măsuri de reducere a zgomotului și vibrațiilor.

IV.1.4 Protecția împotriva radiațiilor

Sursele de radiații

În zona amplasamentului nu sunt decât radiații corespunzătoare fondului natural.

IV.1.5 Protecția solului și a subsolului

Sursele de poluanți pentru sol

Sursele și cauzele posibile de poluare ale solului datorate activității propuse pot fi:

- depozitarea solului provenit de la săparea șanțurilor în afara culoarului de lucru aprobat;
- scurgeri accidentale de ulei sau combustibili (motorină) de la utilajele sau vehiculele utilizate;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor.



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂGENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

În vederea protecției solului se vor respecta următoarele :

- se va decoperta prima dată orizontul superior, care se va depozita separat de restul pământului excavat;
- acoperirea conductei se va realiza în final cu refacerea stratului vegetal;
- nu se vor arunca, incinera sau depozita pe sol deșeuri menajere sau alte tipuri de deșeuri;
- deșeurile se vor colecta și depozita pe categorii;
- se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru;
- se interzice depozitarea materialelor în afara zonelor de lucru.

Pentru prevenirea poluării accidentale se va respecta programul de revizii și reparații pentru utilaje și echipamente, pentru asigurarea stării tehnice bune a vehiculelor, utilajelor și echipamentelor.

După terminarea lucrărilor, constructorul eliberează terenul și reface structura solului la profilul inițial.

În condițiile respectării parametrilor de operare, conducta nu generează poluanți pentru factorii de mediu.

IV.1.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Lucrările propuse se vor desfășura pe teren având categoria de folosință căi de comunicație, teren agricol, cursuri de apă de suprafață.

Terenurile agricole din zona analizată sunt reprezentate de terenuri arabile (culturi de porumb, grâu, cartofi, lucernă) în cea mai mare parte și pășune.



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂGENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

Ecosistemele acvatice din zonă (râurile Moldova, Suha Mică și Șomuz), nu vor fi afectate de realizarea proiectului, traversările cursurilor de apă realizându-se prin foraj orizontal dirijat.

În zona analizată există situl de importanță comunitară **ROSCI 0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși**. Speciile prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE:

1355 Lutra lutra (Vidra);

1188 Bombina bombina (Buhai de baltă cu burtă roșie);

1193 Bombina variegata (Buhai de baltă cu burtă galbenă)

1166 Triturus cristatus (Triton cu creastă);

2001 Triturus montandoni (Triton cu carpatic);

1138 Barbus meridionalis (Mreană vânătă);

1149 Cobitis taenia (Zvârluga);

2511 Gobio kessleri (Porcușor de nisip);

1122 Gobio uranoscopus (Porcușor de vad);

1145 Misgurnus fossilis (Țipar);

1146 Sabanejewia aurata (Dunărița).

Situl **ROSCI0365 Râul Moldova Intre Păltinoasa și Ruși** a fost desemnat în special pentru conservarea unor specii de pești și a unor specii de amfibieni. Astfel, din punct de vedere conservativ și al scopului pentru care situl a fost desemnat, albia minoră și în special cursul râului sunt de maximă importanță în ceea ce privește păstrarea obiectivului de conservare a sitului.

Pentru speciile de amfibieni, porțiunile de ochiuri de apă temporare rămase după retragerea apelor mari (sau în urma ploilor abundente) sunt de importanță majoră, deoarece sunt folosite ca locuri de reproducere. Specia de mamifer legată de zonele acvatice (vidra) face parte dintre speciile pentru care situl a fost desemnat, și în consecință trebuie promovate măsuri care să mențină statutul de conservare favorabil.



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂGENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

Singurele elemente de vegetație de talie mare de pe cuprinsul sitului Natura 2000 identificate au fost specii ale genului *Salix* (salcie).



Zona albiei majore a râului Moldova cu arbori maturi de Salix

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Având în vedere că nu vor exista intervenții cu efecte permanente asupra biodiversității, măsurile de reducere propuse sunt minimale.

Conducta de la grupul de colectare gaze 1 Herla la stația de uscare gaze Sasca traversează perpendicular aria naturală de importanță comunitară ROSCI 0365, pe o porțiune de aproximativ 847 m, iar apoi urmărește în paralel latura estică a ariei, pe o porțiune de aproximativ 4516 m.

În zona sitului, conducta colectoare de la grup la stație va subtraversa râul Moldova prin foraj orizontal dirijat pe o lungime de 464 m, la adâncimea maximă de 16,29 față de afuierea generală.



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

Pentru realizarea subtraversării prin foraj orizontal vor fi executate gropi de poziție (groapa de lansare și groapa de recuperare) în afara albiei, la aproximativ 230 m de malul stâng și 13 m de malul drept, în vedere lansării conductei.

La suprafață, de-a lungul traversării cursului de apă, terenul rămâne complet neatins, fiind procedura ideală pentru montarea conductelor rapid, economic și fără a avea un impact asupra mediului. Fluidul de foraj utilizat pentru execuția subtraversării este un fluid natural pe bază de apă dulce și bentonită - mineral care apare în mod natural, nepericulos pentru mediu.

Prin alegerea soluției de subtraversare a cursului de apă, prin foraj orizontal dirijat, speciile dependente de zonele acvatice nu vor fi afectate.

În zona albiei majore există o serie de bălți temporare care sunt folosite ca locuri de reproducere pentru amfibieni.

Lucrările propuse în zona ariei naturale protejate se recomandă a fi programate **în afara perioadei active a speciilor de amfibieni**, și anume în afara perioadei **15 martie – 31 iulie**.

În zonele cu vegetație naturală ierboasă (pajiști, pășuni), înainte de săparea șanțului pentru montajul conductelor, la realizarea săpăturilor în cadrul culoarului de lucru al conductelor, solul cu covorul vegetal în grosime de cca. 0,2 m va fi depozitat separat de restul solului excavat până la adâncimea de 1,3 m. După terminarea lucrărilor, blocurile de sol fertil vor fi așezate în poziția inițială, pentru a preveni degradarea habitatului și instalarea speciilor de plante invazive.

La terminarea lucrărilor, terenul va fi degajat de materiale și refăcut la profilul avut inițial.



IV.1.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de public

Identificarea obiectivelor de interes public

În zona proiectului nu sunt obiective de interes public.

Investiția propusă este situată în raport cu zonele locuite, astfel:

- Conducta de aducțiune dintre sonda 1 Herla și grupul de colectare gaze 1 Herla, se află în partea de Nord a localității Herla, la distanța minimă de 460 m;
- Conducta de aducțiune dintre sonda 1 Drăceni și grupul de colectare gaze 1 Herla, se află în partea de Nord Est a localității Herla, la distanța minimă de 680 m;
- Conducta între grupul de colectare gaze 1 Herla și S.U.G. Sasca se află în partea de Nord a localității Herla, Sud de localitatea Valea Seacă, Nord de localitatea Pâraie la distanța minimă este de 450 m, la Nord de localitatea Brăești, Nord Est de localitatea Băisești la distanța minimă de 97 m, Nord Est de Cornu Luncii la distanța minimă 200 m, Est de localitatea Sasca Nouă la distanța minimă 450 m;
- Grupul de colectare gaze 1 Herla, se află în partea de Nord a localității Herla, la distanța minimă de 460 m.

Efectul primar asupra populației din vecinătatea îl constituie disconfortul creat de intensificarea traficului și de zgomotul generat.

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și obiectivelor protejate și/sau de interes public

În perioada de construcție și montaj muncitorii care vor realiza lucrările sunt angajați de către firma constructoare, iar transportul, cazarea și alte servicii sunt asigurate de către firmă. Realizarea proiectului nu modifică condițiile economice locale.

Impactul asupra populației se poate datora intensificării traficului pe drumurile de acces.



MEMORIU DE PREZENTARE

Pentru reducerea nivelului de zgomot executantul lucrărilor va lua o serie de măsuri tehnice și operaționale cum ar fi:

- adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protejare a receptorilor sensibili din vecinătăți;
- folosirea de echipamente care să genereze nivele moderate de zgomot;
- diminuarea la minim a înălțimilor de descărcare a materialelor;
- oprirea motoarelor vehiculelor în timpul efectuării operațiilor de descărcare a materialelor.

IV.1.8 Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

➤ Deșeurile rezultate pe perioada de organizare de șantier

În cadrul organizării de șantier se generează deșeuri de ambalaje din activitățile desfășurate de personalul de execuție al lucrărilor:

- ambalaje de hârtie și carton cod 15 01 01; 20 0101;
- ambalaje din materiale plastice, cod 15 01 02; 20 01 39.

Aceste deșeuri vor fi colectate selectiv și evacuate prin grija firmei constructoare și evacuate împreună cu deșeurile menajere rezultate de la personal, pe bază de contract.

Se estimează o cantitate de deșeuri menajere de 0,5 kg / zi / persoană.

➤ Deșeurile rezultate pe perioada de execuție a lucrărilor de construcții – montaj

Tabelul nr. 10

Nr. crt.	Tip deșeu	Cod deșeu	Cantitate estimată
1	Deșeuri metalice (cupoane conductă, resturi metalice de la sudură, electrozi)	17 04 07	2800 kg
2	Deșeuri din balast rezultate la execuția traversării drumurilor pietruite în șanț deschis	17 05 08	26 m ³



MEMORIU DE PREZENTARE

Deșeurile metalice rezultate vor fi colectate, sortate și predate spre valorificare, pe bază de contract, unei firme de profil.

Resturile de pietriș, rezultate din activitatea de săpare a șanțului conductei la traversările drumurilor pietruite, vor fi colectate în containere speciale și evacuate de către antreprenorul lucrărilor.

➤ **Deșeuri rezultate din activitatea de exploatare**

Deșeurile metalice (fier vechi) pot rezulta în urma operațiilor de revizii și reparații la utilaje și instalații. Deșeurile metalice (fierul vechi) rezultă pe perioada efectuării reviziilor și reparațiilor la utilaje și instalații, cantitățile generate fiind în funcție de mărimea reparațiilor.

Toate deșeurile metalice rezultate sunt sortate și valorificate la centre de colectare.

GESTIONAREA DEȘEURILOR

Deșeurile rezultate în perioada execuției proiectului vor fi evacuate de pe amplasament prin grija firmei constructoare care va fi stabilită în urma licitației, în vederea eliminării, procesării sau predării la centre speciale de colectare, reciclare.

În vederea eliminării impactului negativ al deșeurilor asupra mediului și sănătății umane se va ține cont de următoarele:

- se va ține evidența strictă a cantităților și tipurilor de deșeuri produse și a operațiunilor cu deșeuri conform prevederilor HG 856/2002;
- respectarea Legii 211/2011 și a Ordinului 794/2012
- respectarea Legii 249/2015 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;
- este interzisă abandonarea deșeurilor sau depozitarea în locuri neautorizate;
- toate deșeurile vor fi depozitate astfel încât să prevină orice contaminare a solului și să reducă la minim orice degajare de emisii fugitive în aer;



MEMORIU DE PREZENTARE

- zonele de depozitare vor fi clar marcate și semnalizate, iar containerele vor fi inscripționate;
- nu se va depăși capacitatea de depozitare a containerelor;

Toate tipurile de deșuri rezultate vor fi eliminate de pe amplasament și depozitate pe baza contractelor încheiate cu firme autorizate.

VI.1.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Pentru realizarea investiției nu se utilizează substanțe și preparate chimice periculoase.

VI. 2 UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE

Realizarea proiectului implică utilizarea unei suprafețe totale de teren de 167 773 m², astfel:

- 164 138 m², suprafața ocupată temporar de culoarul de lucru necesar montării conductelor de aducțiune și colectorului de gaze, amplasării utilajelor, asamblării în fir curent și depozitării pământului excavat;
- 3635 m² suprafața ocupată definitiv de grupul de colectare gaze (3598 m²), sistemul de evacuare gaze la coș (28 m²): 16 m² fundație coș; 12 m² suporti beton conductă supraterană și punct prizare colector (9 m²).

La finalul lucrărilor de montaj-construcții, terenul ocupat temporar va fi redat la categoria de folosință avută inițial.

Lucrările propuse se vor realiza exclusiv pe suprafața solicitată, cu acordul proprietarilor de terenuri.

Utilizarea terenului se va face ținând cont de:

- necesitățile tehnologice cerute pentru amplasarea instalațiilor;
- condițiile naturale ale ansamblului factorilor de mediu existente înaintea începerii lucrărilor;



MEMORIU DE PREZENTARE

- modificările minime ce trebuie să le suporte terenul sub aspect cantitativ și calitativ pentru a se desfășura lucrările prevăzute;
- utilizarea unor tehnologii de lucru care să nu afecteze în nici un fel terenul învecinat și cel închiriat;
- condițiile de reintegrare corespunzătoare a suprafeței închiriate în cadrul ansamblului peisagistic al zonei după realizarea lucrărilor.

La finalul lucrărilor de montaj-construcții, terenul ocupat temporar va fi redat la categoria de folosință avută inițial.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Impactul asupra populației și sănătății umane

Cele mai apropiate așezări umane față de amplasamentul lucrărilor se află la aproximativ 97 m de localitatea Băisești.

În perioada de construcție muncitorii care vor realiza lucrările sunt angajați de către firma constructoare și vor fi special instruiți și dotați cu echipamente de protecție.

Efectul primar asupra populației îl constituie disconfortul creat de intensificarea traficului și de zgomotul generat.

Impactul este negativ, temporar, reversibil și prezintă intensitate relativ mică.

Pe perioada de exploatare, în condițiile respectării parametrilor de funcționare a instalațiilor și a normelor specifice de lucru nu există impact asupra populației și sănătății umane.

Impactul asupra biodiversității

În zona proiectului se află terenuri având categoria de folosință agricolă (arabil, pășune) și cursuri de apă de suprafață.

Zona implementării proiectului este situată parțial în interiorul ariei protejate "ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși".



MEMORIU DE PREZENTARE

În cadrul sitului, conducta de transport gaze naturale de la grup se va monta îngropat în șanț deschis și prin foraj orizontal la traversarea râului Moldova. La finalul lucrărilor de construcții - montaj, terenul ocupat temporar va fi redat la categoria de folosință avută inițial.

Impactul asupra speciilor de interes comunitar și a habitatelor acestora, pe perioada de execuție a proiectului este redus.

Impactul asupra solului și folosinței terenului

În situația respectării prevederilor proiectului privind etapele de construcții-montaj, depozitarea controlată a materialelor și a deșeurilor rezultate și a programului privind controlul pe faze de execuție, solul și subsolul din zona amplasamentului nu vor fi afectate.

În condițiile respectării parametrilor de operare, a programului de urmărire a construcțiilor, solul din zona amplasamentului nu poate fi afectat.

Impactul asupra bunurilor materiale

Realizarea proiectului nu va avea impact negativ asupra bunurilor materiale.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Realizarea investiției nu va avea impact asupra calității și regimului cantitativ al apei subterane și de suprafață din zona amplasamentului, prin respectarea măsurilor prevăzute în proiect.

Scurgerile de combustibili și lubrifianți de la utilajele necesare pentru realizarea lucrărilor în alb se pot produce doar în cazul unei stări tehnice necorespunzătoare a utilajelor sau a exploatării necorespunzătoare.

În situația respectării etapelor privind lucrările de construcții - montaj și programul de control pe faze de execuție, apele din zona amplasamentului nu vor fi afectate.



Impactul asupra calității aerului și climei

În perioada de construcție și montaj, sursele potențiale de poluare ale aerului sunt reprezentate de motoarele autovehiculelor necesare realizării lucrărilor (excavator, buldozer, autocamioane de transport, macara, etc.).

Poluanții produși de aceste surse sunt gazele de ardere (gaze de eșapament) provenite de la motoarele aferente acestora.

Poate fi menționată prezența monoxidului de azot (NO) substanță ce contribuie la reducerea stratului de ozon și a metanului (CH₄) care împreună cu monoxidul de carbon (CO), au efecte la nivel global asupra deteriorării mediului, fiind gazele responsabile de producerea efectului de seră.

Influența acestor surse de emisii fugitive de pulberi în suspensie și gaze de ardere este puternic atenuată de suprafața redusă de teren necesară realizării lucrărilor de montaj.

Emisiile în timpul acestei faze nu pot genera un impact semnificativ, măsurabil asupra schimbărilor climatice.

Pe termen lung efectul realizării lucrărilor asupra calității aerului va fi unul pozitiv prin creșterea siguranței în exploatare a conductei.

Impactul zgomotelor și vibrațiilor

În perioada de construcții - montaj, sursele de zgomot și vibrații vor fi reprezentate de utilajele specifice de lucru (excavator, buldozer, autocamioane de transport, etc.). Impactul va fi local și temporar.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual

La finalul lucrărilor de construcții – montaj sunt prevăzute lucrări de refacere a terenului utilizat.



MEMORIU DE PREZENTARE

Ținând cont de condițiile locale existente și de posibilitatea de acces pentru întreținere și reparații, impactul realizării obiectivului asupra cadrului natural este minim.

Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Nu există impact asupra patrimoniului cultural, în vecinătatea amplasamentului nefiind situri arheologice sau obiective culturale.

Impactul asupra interacțiunilor dintre componentele de mediu

În urma analizei realizate pentru stabilirea impactului asupra componentelor de mediu se poate aprecia că nu există efecte permanente, lucrările desfășurate vor avea un efect temporar redus și reversibil asupra factorilor de mediu.

Efectele negative produse ca urmare a realizării proiectului asupra calității mediului se pot produce doar în cazuri accidentale.

Efectele pozitive determinate de realizarea proiectului sunt determinate de creșterea eficienței și siguranței în exploatarea a conductei.

Natura impactului

Pentru evaluarea și cuantificarea impactului s-a utilizat o scară cu valori cuprinse între -2 și +2, astfel:

- +2 efect pozitiv substanțial al impactului;
- +1 efect pozitiv al impactului;
- 0 niciun impact;
- 1 impact negativ (neseemnificativ);
- 2 impact negativ substanțial.



EVALUAREA ȘI CUANTIFICAREA IMPACTULUI

Tabelul nr. 11

Tip de efecte		Periodicitatea efectelor și impactul pe termen			Importanța efectului prognost
Categoria de efecte	pozitiv/negativ direct / indirect	scurt	mediu	lung	
Secundare Schimbarea folosinței terenului	Efect negativ – direct asupra solului, ariei naturale protejate	-1	-1	0	Importanță medie
Cumulative Protecția calității solului	Efect negativ direct asupra solului datorat lucrărilor de excavare, depozitării necorespunzătoare a materialelor, scurgeri accidentale de combustibili și lubrifianți	-1	-1	0	Foarte important
Sinergice Sănătatea umană	Efect negativ direct, datorat disconfortului creat de intensificarea traficului și creșterea nivelului de zgomot în zonă	-1	0	0	Foarte importantă
Impact socio- economic	Efect pozitiv asupra economiei locale și infrastructurii	+1	+2	+2	Importanță redușă

Studiul a luat în considerare toate informațiile privind calitatea factorilor de mediu ca și condiție inițială, predicțiile pentru perioada de construcții-montaj și accidentele potențiale.

Extinderea impactului

Impactul asupra componentelor de mediu va fi local, exclusiv pe perioada de realizare a proiectului.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia că realizarea proiectului prezintă un impact redus din punct de vedere al poluării mediului.



MEMORIU DE PREZENTARE

Probabilitatea impactului

Sistemul de colectare și transport gaze este dotat cu dispozitivele și personalul necesar preîntâmpinării și lichidării unor eventuale incendii provocate de cauze naturale (cutremure, alunecări de teren) sau acțiuni omenești.

Față de măsurile adoptate prin proiect pentru micșorarea riscului tehnic, în faza de exploatare, trebuie să se respecte și măsurile de prevenire, combatere și diminuare a impactului în caz de avarii.

Riscul este probabilitatea apariției unui accident într-o perioadă de timp specificată și este adesea descris sub forma ecuației:

$$\text{Risc} = \text{Probabilitate} \times \text{Gravitate}$$

Obiectivul general al evaluării riscului este de a controla riscurile provenite de la un amplasament, prin identificarea:

- agenților poluanți sau pericolelor celor mai importante;
- resurselor și receptorilor expuși riscului;
- mecanismelor prin care se realizează riscul;
- riscurilor importante care apar pe un amplasament;
- măsurilor generale pentru a reduce gradul de risc la un nivel acceptabil.

Relația sursă – cale – receptor pentru surse posibile de poluare este prezentată în tabelul nr. 13.

MATRICEA PENTRU ANALIZA RELAȚIEI SURSĂ - CALE – RECEPTOR

Tabelul nr. 12

Agent poluant posibil	Pericol	Surse	Căi	Ținte	Atingerea țintei	Importanța riscului	Necesitatea lucrării de remediere
Gaze naturale	Ecotoxic	Fisuri sau spurgeri accidentale ale conductei	emisii	Aer	Da	Medie	Închiderea sursei de poluare



MEMORIU DE PREZENTARE

În cazul apariției unui accident, cuantificarea riscului este următoarea:

- agent poluant: gaze naturale

Probabilitate = 1 (mică)

Gravitate = 2 (medie)

$$R = 1 \times 2 = 2$$

În conformitate cu cele de mai sus se poate aprecia că riscul unui accident cu impact asupra mediului este minim.

Având în vedere soluțiile tehnice prevăzute în proiect pentru prevenirea poluării factorilor de mediu se poate aprecia că riscul unui accident cu impact asupra mediului este scăzut. În cazul apariției unui accident se va acționa conform Planului pentru situații de urgență întocmit la nivelul societății.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul asupra mediului este exclusiv pe durata de execuție a proiectului, de mică intensitate și reversibil.

Efectele negative (nesemnificative) identificate și analizate în capitolele anterioare sunt temporare (pe perioada lucrărilor de execuție) și locale, la nivelul ariei de desfășurare a proiectului.

MĂSURILE DE EVITARE, REDUCERE SAU AMELIORARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Măsurile de diminuare a impactului pentru factorul de mediu apă

Lucrările proiectate nu influențează regimul apelor subterane și de suprafață existente în zonă, prin respectarea măsurilor prevăzute:

- respectarea etapelor privind execuția și respectarea programului de control pe faze de execuție;
- verificarea tehnică riguroasă a motoarelor autovehiculelor și utilajelor necesare realizării proiectului, pentru a evita eventualele scurgeri de uleiuri și carburanți;



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

- depozitarea și manipularea corespunzătoare a materialelor și a deșeurilor;
- interzicerea depozitării materialelor sau deșeurilor în afara perimetrului șantierului;
- interzicerea accesului utilajelor mobile și a staționării vehiculelor în afara perimetrului șantierului;
- instruirea și responsabilizarea personalului cu privire la protejarea terenurilor din vecinătate.
- la traversările cursurilor de apă (râul Suha Mică, râul Moldova și râul Șomuz) s-a ținut cont de nivelul apelor extraordinare pentru debitele maxime cu probabilitate de depășire de 2% și adâncimea de afuiere.
- subtraversarea cursurilor de apă se va realiza prin foraj orizontal dirijat, conductele urmând a fi îngropate la adâncimea de minim 0,5 m față de afuierea generală;
- conductele se vor poza pe un pat de nisip, cu grosimea de 15 cm, iar deasupra acesteia se va așterne un strat de nisip de 20 cm, cu rol de fixare, protecție și distribuție uniformă a sarcinei mecanice. Umplutura șanțului se va compacta corespunzător, pentru a evita dezvelirea conductelor;
- în cadrul grupului au fost prevăzute sisteme închise de colectare apă uzate menajeră, apă de zăcământ și rigole perimetrare pentru evacuarea apei pluviale;
- rezervorul îngropat de colectare apă de zăcământ cu capacitatea de 30 m³ a fost prevăzut cu pereți dubli și indicator de nivel pentru protecția apei subterane;
- apele uzate menajere vor fi colectate într-un bazin vidanjabil îngropat din polistif cu capacitatea de 10 m³ și evacuate de pe amplasament, pe bază de contract cu firme specializate.



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂGENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

La proiectarea instalațiilor se va ține cont de adâncimea maximă de îngheț care în zonă este de 100 - 110 cm, conform STAS 6054-77.

Se interzice executarea lucrărilor de construcții-montaj în perioadele de îngheț și de ploi.

În zona amplasamentului nu sunt zone de protecție sanitară cu regim de restricție sau zone de protecție hidrogeologică.

Procesul de colectare, separare și transport gaze se realizează în sistem închis cu caracteristici tehnice funcționale controlabile (debit, presiune).

Măsurile de diminuare a impactului pentru factorul de mediu aer

Limitarea preventivă a emisiilor din autovehicule se face prin condițiile tehnice impuse la omologarea acestora și pe toată durata de utilizare a acestora, prin inspecțiile tehnice periodice obligatorii.

În vederea diminuării emisiilor de gaze de ardere, pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare.

Măsurile de diminuare a impactului generat de zgomot și vibrații

Proiectul tehnic prevede ca verificarea calității la execuția construcțiilor să fie obligatorie și să se efectueze de către investitori prin diriginți de specialitate sau prin agenți economici de consultanță specializați.

Executanții de construcții au următoarele obligativități:

- asigurarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor într-un sistem propriu de calitate conceput și realizat prin personal propriu, cu responsabili tehnici atestați;
- utilizarea în execuția lucrărilor numai a produselor și echipamentelor prevăzute în proiect;
- respectarea detaliilor de execuție.



Măsuri de diminuare a poluării și impactului asupra solului

Soluțiile tehnice adoptate de proiectant au la bază studii geologice și hidrologice în scopul asigurării unui impact minim al lucrărilor asupra solului, subsolului și apelor atât în etapa de execuție cât și în exploatarea obiectivelor.

În situația respectării prevederilor proiectului privind etapele de construcții-montaj, depozitarea controlată a materialelor și a deșeurilor rezultate și a programului privind controlul pe faze de execuție, solul și subsolul din zona amplasamentului nu sunt afectate.

Sistemul pentru controlul și monitorizarea parametrilor de funcționare permite intervenția operativă în situații de avarii.

În afara măsurilor luate în proiect privind diminuarea poluării și a impactului asupra solului, nu sunt necesare măsuri suplimentare.

Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității

Având în vedere că nu vor exista intervenții cu efecte permanente asupra habitatului, măsurile de reducere propuse sunt minimale.

Lucrările propuse ce se vor executa în cadrul ariei naturale, se recomandă a fi programate în afara perioadei active a speciilor de amfibieni, și anume în afara perioadei 15 martie – 31 iulie.

În zona albiei majore a râului Moldova există o serie de bălți temporare care sunt folosite ca locuri de reproducere pentru speciile de amfibieni. Amplasarea utilajelor trebuie să evite aceste zone.

De asemenea, în zonele cu vegetație naturală ierboasă (pajiști, pășuni), înainte de săparea șanțului pentru conductă, se va decoperta solul fertil cu vegetație pe o adâncime de 20 de centimetri, și se va depozita pe culoarul de lucru. După terminarea lucrărilor, blocurile de sol fertil vor fi așezate în poziția inițială, pentru a preveni degradarea habitatului și instalarea speciilor de plante invazive.

Suplimentar, în cazul în care vor avea loc intervenții cu utilaje mari, este recomandabil ca activitatea acestora să se concentreze în zonele deja amenajate, cu drumuri de acces. Eventualele depozitări de materiale se vor face pe terenurile cu utilizare



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂGENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

agricolă. Este interzisă tăierea tufărișurilor existente în habitatele semi-naturale din apropiere.

La finalul lucrărilor se vor realiza lucrări de refacere a calității solului pe suprafețele de teren ocupate temporar.

Măsurile prevăzute pentru exploatarea în condiții de siguranță a obiectivelor asigură protecția și diminuarea impactului în cazuri accidentale (avarii) asupra biodiversității din zona amplasamentului.

Măsuri de diminuare a impactului asupra cadrului natural

Impactul asupra cadrului natural pe perioada de execuție fiind minim, nu sunt necesare măsuri suplimentare.

Măsuri de reducere a impactului asupra activității social – economice

Activitățile social – economice nu sunt influențate de realizarea proiectului și nu sunt necesare măsuri de reducere a impactului.

Măsuri de reducere a impactului asupra populației în general

Având în vedere că nu există impact asupra populației, nu sunt necesare măsuri speciale de reducere a impactului.

Natura transfrontieră a impactului

Nu există impact transfrontieră.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Programul de monitorizare a mediului include toate activitățile necesare pentru determinarea nivelelor de poluare a mediului și a impactului asupra mediului și sănătății populației, impact datorat operării normale a instalațiilor.



MEMORIU DE PREZENTARE

Realizarea proiectului este monitorizată de beneficiar, pentru a verifica modul de respectare a parametrilor constructivi și funcționali și a reglementărilor privind protecția mediului.

Monitorizarea mediului se realizează prin:

- verificarea periodică a stării tehnice și a parametrilor de funcționare a utilajelor și echipamentelor de execuție a lucrărilor;
- urmărirea realizării transportului de deșeuri la locurile stabilite. Transportul se va executa cu mijloace auto adecvate. Documentele care vor însoți transportul vor avea menționate în principal: natura deșeurilor, cantitatea, locul de eliminare.
- instruirea periodică a personalului în vederea respectării prevederilor din actele emise de autorități pentru acest obiectiv;
- informarea imediată a autorității teritoriale pentru protecția mediului cu privire la modificările față de actul emis, sau orice incident care poate avea efecte negative asupra mediului înconjurător;
- în timpul operațiilor de construcții – montaj se vor respecta măsurile privind securitatea și sănătatea în muncă și apărarea împotriva incendiilor.

Pentru ca impactul asupra cadrului natural în zona din vecinătatea zonei să fie minim, constructorul are obligativitatea respectării termenelor de execuție și control pe faze de execuție, în conformitate cu prevederile proiectului tehnic.

PROGRAM DE MONITORIZARE

Tabel nr. 13

Factor / Aspect de mediu	Indicatori monitorizati	Frecventa	Responsabil
Etapa de realizare a proiectului			
Flora și fauna (Biodiversitatea)	<ul style="list-style-type: none">• Modul de utilizare a suprafețelor de teren;• Modul de respectare a legislației în vigoare;• Modul de respectare a termenelor de execuție și control pe faza de execuție, în conformitate cu prevederile	Pe durata etapei de execuție	Beneficiarul



PETROSTAR S.A.
 COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
 PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
 SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
 CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
 CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
 COD DOCUMENT:
 GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

Factor / Aspect de mediu	Indicatori monitorizati	Frecventa	Responsabil
	proiectului tehnic.		
Apa / Solul	<ul style="list-style-type: none"> Starea tehnică a utilajelor folosite; Modul de respectare a legislației în vigoare; Planul privind gestionarea deșeurilor pe etape: colectare, depozitare , evacuare 	Pe durata etapei de execuție	Beneficiarul
Aerul / Schimbări climatice	<ul style="list-style-type: none"> Starea tehnica a utilajelor folosite. 	Pe durata etapei de execuție	Beneficiarul
Populația și sănătatea umană	<ul style="list-style-type: none"> Starea tehnică a utilajelor folosite Modul de dotare cu echipamente de protecție a personalului; Niveluri de zgomot în raport cu valorile limită. 	Pe durata etapei de execuție	Beneficiarul
Peisajul	<ul style="list-style-type: none"> Modul de utilizare a suprafețelor de teren ocupate de lucrări; Modul de respectare a termenelor de execuție și control pe faza de execuție, în conformitate cu prevederile proiectului tehnic. 	Pe durata etapei de execuție	Beneficiarul
Etapa de funcționare			
Flora și fauna (Biodiversitatea)	Nu este cazul	-	-
Sol/Subsol/apă subterană	<ul style="list-style-type: none"> Verificarea permanentă a sistemului de canalizare din cadrul grupului (conducte, cămin, fosă septică, rezervor apă de zăcământ); Verificarea permanentă a separatoarelor, habeii de etalonare. 	-	-
Apa de suprafață	Nu este cazul	-	-



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂGENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

Factor / Aspect de mediu	Indicatori monitorizati	Frecventa	Responsabil
Aerul / Schimbări climatice	<ul style="list-style-type: none">Sistem de monitorizare parametri tehnici ai instalațiilor (debit, presiune);Program de planificare reparații capitale	Pe durata etapei de funcționare	Beneficiarul
Populația și sănătatea umană	<ul style="list-style-type: none">Modul de respectare a legislației în vigoare;Modul de combatere a efectelor poluării accidentale.	Pe durata etapei de funcționare	Beneficiarul
Peisajul	Nu este cazul	-	-

Procesul de colectare, separare și transport gaze se desfășoară în sistem închis, sub presiune, cu monitorizarea parametrilor de funcționare.

Pe perioada exploatării, instalațiile vor fi controlat zilnic de salariații instruiți special pentru acest tip de activitate și în cazul în care observa semne de avarie anunță conducerea sectorului de producție de care aparțin.

Verificarea permanentă a instalațiilor se realizează prin:

- asigurarea funcționării la parametri stabiliți prin proiect (presiune, temperatură, debit, etc.) fiind interzisă depășirea valorilor limită prestabilite;
- supravegherea traseului conductelor în scopul identificării neetanșeităților, evitării execuției unor construcții care nu respectă distanțele minime de siguranță față de conductă, modificarea configurației terenului, asigurarea funcționării armăturilor.

Urmărirea funcționării conductelor se va face cu aparatură indicatoare și înregistratoare și prin instalațiile de automatizare aparținând conductelor respective.

Pe perioada funcționării, urmărirea comportării în exploatare a conductei se va realiza prin:

- urmărire curentă;
- urmărire specială.



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

Urmărirea curentă - este o activitate de observare a stării tehnice a construcției care corelată cu activitatea de întreținere are ca rezultat menținerea aptitudinii la exploatarea acesteia și se efectuează pe toată durata de existență.

În cazul conductelor îngropate care transportă produse inflamabile, urmărirea curentă se realizează prin examinare vizuală (liniară) după un program întocmit de către conducerea unității care are în proprietate conducta.

Se va urmări existența bornelor de marcare a traseului, iar la traversările de obstacole se va urmări starea ventilelor de secționare a prizelor de potențial, răsuflătorilor, starea tubului protector, a izolației acestuia. Toate aceste observații vor fi consemnate într-un raport.

Urmărirea specială - cuprinde investigații specifice, regulate, periodice asupra unor parametri ce caracterizează construcția sau anumite părți ale ei.

Urmărirea specială nu conduce la întreruperea urmării curente. Când se constată apariția unor situații care depășesc limitele stabilite sau se consideră că pot afecta exploatarea în condiții de siguranță a conductei, proprietarul este obligat să solicite expertiză tehnică.

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

IX.1. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA UNIUNII EUROPENE

În timpul execuției proiectului și în perioada de exploatare se vor respecta prevederile actelor normative care transpun Directiva-cadru apă, Directiva - cadru aer, Directiva - cadru a deșeurilor. Directiva cadru apă (200/60/EC) a fost transpusă în legislația națională prin Legea 107/1996 modificată și completată ulterior. Această directivă stabilește cadrul unui parteneriat între părțile interesate pentru protecția apelor interioare, a apelor de tranziție, de coastă și a apelor subterane prin prevenirea poluării la



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

sursă și stabilirea unui mecanism unitar de control al surselor de poluare. În cadrul capitolului VII au fost prezentate măsurile ce se impun pentru protecția apelor. Directiva – cadru privind aerul 96/62/CEE (amendată de Regulamentul CE nr.1882/2003) a fost transpusă în legislația națională prin Legea 104/2011, Ordinul M.A.P.P.M. nr. 462/1993. Directiva cadru privind deșeurile (2008/98/CE) este în curs de transpunere în legislația națională. Directiva cadru 1991/31/EC privind depozitarea deșeurilor a fost transpusă prin HG 349/2005, Ordinul 1230/2005, Ordinul 775/2006, Directiva 94/62/EC a fost transpusă prin următoarele acte normative: Legea nr. 249/2015. Decizia nr. 2000/532/CE privind lista deșeurilor periculoase a fost transpusă prin HG 856/2002 și Legea 211/2011. În vederea eliminării impactului negativ al deșeurilor asupra mediului și sănătății umane în cadrul proiectului au fost prevăzute măsuri cu privire la modul de gospodărire, depozitare, gestionare și transport a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate.

Prezentul proiect, prin soluțiile de proiectare alese respectă reglementările aplicabile în vigoare care transpun directivele Consiliului Uniunii Europene.

IX.2 PLANUL / PROGRAMUL / STRATEGIA / DOCUMENTUL DE PROGRAMARE / PLANIFICARE DIN CARE FACE PARTE PROIECTUL

Lucrările propuse fac parte din Strategia S.N.G.N. Romgaz S.A. privind dezvoltarea exploatarei gazelor.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

X.1 DESCRIEREA LUCRĂRILOR NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Lucrările necesare organizării de șantier vor fi stabilite de firma constructoare în funcție de numărul de utilaje și de numărul personalului de execuție.

X.2 LOCALIZAREA ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Organizarea de șantier se va amenaja în incinta propusă pentru amplasarea Grupului de colectare gaze 1 Herla.



X.3 DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Lucrările pregătitoare pentru amenajarea organizării de șantier sunt:

- se stabilește și delimitează perimetrul organizării de șantier, în incinta propusă pentru amplasarea grupului, în funcție de dotările firmei constructoare, cu acordul beneficiarului;
- se realizează aprovizionarea cu materiale și piese, în cantitățile și de calitate cerută prin proiect, astfel încât să se asigure începerea și continuitatea lucrărilor;
- se asigură utilajele și dispozitivele necesare;
- se asigură forța de muncă specializată;
- se realizează căile de acces și platforma de depozitare a materialelor;
- se realizează împrejmuirea terenului aferent organizării de șantier cu banda de delimitare.

Execuția lucrărilor de organizare de șantier poate avea impact negativ prin: modificări în structura solului datorat traficului utilajelor, emisiile de particule solide (praf) rezultate pe timpul lucrărilor de terasamente, noxele chimice și pulberile în suspensie provenite de la vehiculele/utilajele ce realizează lucrările (traficul de șantier), transportul materialelor și generarea de deșeuri pe perioada de execuție a proiectului.

X.4 SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU ÎN TIMPUL ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Principalele surse de poluanți pentru perioada organizării de șantier sunt reprezentate de motoarele autovehiculelor și utilajelor din dotarea firmei constructoare.

Poluanții produși de aceste surse sunt gazele de ardere (gaze de eșapament) provenite de la motoarele aferente acestora.

Funcționarea utilajelor la punctele de lucru este intermitentă, ceea ce face ca emisiile realizate de motoare să fie punctiforme și momentane.



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

Întrucât funcționarea motoarelor este intermitentă și pentru o perioadă redusă de timp, poluarea produsă de aceste surse mobile este nesemnificativă.

X.5 DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU

În vederea reducerii impactului pe perioada organizării de șantier se vor utiliza mijloace de construcție performante și se vor realiza inspecții tehnice periodice a mijloacelor de construcție.

Asigurarea condițiilor de alarmare și evacuare în caz de incendiu este obligatorie.

Deșeurile rezultate vor fi evacuate prin grija firmei constructoare în vederea procesării sau predării la centre speciale de colectare, reciclare.

Instalațiile, atât tehnologice cât și de utilizare, se folosesc în limitele condițiilor de funcționare, cu respectarea strictă a regulilor și măsurilor de utilizare stabilite de producători și proiectanți.

Este obligatorie respectarea normelor privind sănătatea și securitatea în muncă.

La încetarea lucrului toate dispozitivele și utilajele vor fi retrase de pe platforma de lucru, curățate și verificate în afara perimetrelor de circulație în locuri stabile și asigurate împotriva deplasărilor și pornirilor întâmplătoare.

Executarea, probelor tehnologice punerea în funcțiune și în exploatare a oricărei construcții, instalații, amenajări sau schimburi de destinație, trebuie realizate cu respectarea prevederilor legale referitoare la apărarea împotriva incendiilor, astfel încât să nu creeze pericolul pentru utilizatori și bunuri.

Materialele necesare execuției lucrărilor vor urmări un program de transport, manipulare, depozitare și punere în operă, respectându-se ruta de transport, locul de depozitare și de lucru indicate pe planul de situație.



XI LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII

Constructorul are obligația de a reface terenul afectat la starea pe care acesta a avut-o anterior execuției lucrărilor.

În scopul asigurării securității zonei, conform reglementărilor în vigoare privind apărarea împotriva dezastrelor, se vor respecta următoarele:

- măsuri de prevenire și pregătire pentru intervenții;
- măsuri operative urgente de intervenție după declanșarea fenomenelor periculoase cu urmări deosebit de grave;
- măsuri de intervenție ulterioară pentru recuperare și reabilitare.

În cazul apariției unui accident se acționează conform programului de intervenție în caz de avarii sau calamități întocmit în cadrul SNGN. Romgaz S.A.

În cazuri de urgență sau situații accidentale se raportează de urgență pe cale ierarhică toate situațiile de funcționare anormală și care reduc securitatea în exploatare și în special apariția de spurgeri la instalații, conducte, zone de alunecări de teren ce afectează instalațiile; starea tehnică a conductelor și a armăturilor în apropierea construcțiilor, obiectivelor industriale, agregare, sociale, drumuri, traversări de ape etc.

XII. ANEXE

Piese scrise:

3. Certificat de înregistrare pentru S.C. Petrostar S.A. de înscriere în Registrul național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 14 pentru: RM, RIM, BM, RA;
4. Certificat de urbanism nr. 12 din 07.02.2019;

Piese desenate :

- Plan de încadrare în zonă pe ortofotoplan cu amplasarea investiției;



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

- Plan de situație, profil longitudinal și montaj conducta aducțiune sonda 1 Herla –Desen nr. BO 1348;
- Plan de situație, profil longitudinal și montaj conducta aducțiune sonda 1 Drăceni – Desen nr. BO 1352;
- Plan de situație, profil longitudinal și montaj conducta între grup colectare gaze 1 Herla și S.U.G. Sasca – Desen nr. BO 1357;
- Plan în coordonate grup colectare gaze 1 Herla – Desen nr. BO 1375;
- Plan general de legături – Desen nr. BO 1377;
- Schema de flux tehnologic BO-1373.



XIII. ARII NATURALE PROTEJATE

XIII.1 DESCRIEREA SUCCINTĂ A PROIECTULUI ȘI RELAȚIA FAȚĂ DE ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR

Având în vedere faptul că au fost finalizate construcțiile sondelor 1 Drăceni și 1 Herla și ținând cont de rezultatele probelor de producție efectuate la cele două sonde, este necesară și oportună colectarea producției de gaze într-un grup, respectiv transportarea lor către o stație de uscare gaze în care pot fi realizate condițiile de calitate impuse prin Ordinul ANRE 54/2007 privind aprobarea Codului rețelei pentru S.N.T.G.N., împreună cu Ordinul nr. 62 din 2008 cu completările și modificările ulterioare și anume un punct de rouă al apei de -15°C și un punct de rouă pentru hidrocarburi de 0°C , la presiunea din punctul de predare.

Atingerea obiectivului și anume: colectarea, separarea și transportul în vederea uscării gazelor naturale în scopul livrării lor în Sistemul National implică următoarele lucrări:

- realizare unei conducte de transport gaze de la sonda 1 Herla la grupul de colectare gaze 1 Herla, în lungime de 623 m;
- realizare unei conducte de transport gaze de la sonda 1 Drăceni la grupul de colectare gaze 1 Herla, în lungime de 1922 m;
- realizare grup colectare gaze 1 Herla;
- realizare colector gaze de la grup la conducta existentă către stația de uscare gaze Sasca, în lungime de 14770 m.

Având în vedere analiza privind amplasamentul proiectului în raport cu rețeaua Natura 2000, a rezultat că doar partea din obiective, respectiv colectorul de la grup către stația de uscare gaze Sasca, intersectează o astfel de zonă, și anume ROSCI0365 Râul Moldova Intre Păltinoasa și Ruși.



MEMORIU DE PREZENTARE

Conductele se vor monta subteran sub adâncimea de îngheț determinată conform STAS 6054-77. Adâncimea de îngropare a conductelor va fi de minim 1,3 m de la generatoarea superioară.

Conform Deciziei ANRGN nr. 1220/2006 și Ordinului ANRE 118/20.12.2013, culoarul de lucru pentru execuția șantului conductelor de gaze va fi de 10 m.

Conductele de aducțiune ale sondelor 1 Herla și 1 Drăceni se vor realiza din oțel L 245 N conform SR EN ISO 3183-2013 - Ø 76,1 (2 1/2"), cu grosimea de perete de 7,1 mm pentru clasa 1 de locație și 11 mm pentru clasa 4 de locație iar colectorul dintre grupul 1 Herla și colectorul dintre Grupul Baia și S.U.G. Sasca se va realiza din oțel L 245 N conform SR EN ISO 3183-2013 - Ø 219,1 (8 5/8") x 6,3 mm pentru ambele clase de locație.

Țeava de conductă va fi, din fabricație, preizolată cu polietilenă extrudată (la îmbinările prin sudură se vor utiliza manșoane termocontractile).

Conductele întâlnesc pe traseul lor o serie de drumuri din pământ, pietruite, drumul comunal DC 16 betonat, 4 drumuri județene: D.J. 209A asfaltat, D.J. 177 C pietruit, D.J. 208 A asfaltat și D.J. 209 H asfaltat.

La traversarea drumurilor de importanță minoră, conductele se vor monta îngropat în șanț deschis.

Conductele vor subtraversa drumurile de importanță majoră (drumul comunal DC 16 și drumurile județene D.J. 209A, D.J. 177 C, D.J. 208 A și D.J. 209 H), prin foraj orizontal, și vor fi prevăzute în tub de protecție din oțel.

Conductele întâlnesc pe traseul lor o serie de văi, viroage și cursuri de apă cadastrate, astfel :

- Conducta de aducțiune a sondei 1 Drăceni, intersectează 3 văi necadastrate;
- Conducta de aducțiune a sondei 1 Herla, intersectează 1 vale necadastrată și râul Suha Mică;
- Conducta de la grupul de colectare gaze 1 Herla la S.U.G. Sasca, intersectează 3 văi necadastrate, râul Suha Mică în două secțiuni, râul Moldova și râul Șomuz.



MEMORIU DE PREZENTARE

Conductele se vor monta îngropat în șanț deschis, la traversarea văilor necadastrate și prin foraj orizontal dirijat la cursurile de apă cadastrate, la adâncimea de minim 0,5 sub afuierea generală.

Alegerea traseelor pentru conducte a ținut cont de proiectarea, construirea, funcționarea, întreținerea și abandonarea acestora în conformitate cu legislația în vigoare.

Pentru a reduce la minimum posibilitatea unor viitoare lucrări de corectare a traseului din cauza unor viitoare limitări, trebuie să se ia în considerare dezvoltările urbane și industriale previzibile.

La alegerea și stabilirea traseelor conductelor s-a avut în vedere existența obiectivelor unor terțe părți de-a lungul traseului, de vecinătăți prin identificare, evaluare și consultare, având în vedere respectarea distanțelor de siguranță față de acestea.

Traseele conductelor vor permite accesul necesar echipelor de intervenție și întreținere precum și lățimea de lucru pentru construcție, testare, operare și întreținere, inclusiv orice operații privind înlocuirea conductelor.

XIII.2. NUMELE ȘI CODUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Aria naturală protejată de interes comunitar din zona investiției este ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși.

XIII.3. PREZENȚA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR ÎN ZONA PROIECTULUI

Descriere zonei afectate

Zona proiectului situată în interiorul Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși se află la limitele localităților Băisești și Cornu Luncii, din județul Suceava, în partea sud-vestică.

Conducta de la grup colectare gaze 1 Herla la stația de uscare gaze Sasca traversează perpendicular aria naturală protejată pe o porțiune de aproximativ 847 m,



MEMORIU DE PREZENTARE

din care 464 m, subtraversează râul Moldova prin foraj orizontal dirijat, iar apoi urmărește în paralel latura estică a ariei, pe o porțiune de aproximativ 4516 metri. Pe această porțiune sunt secțiuni în care conducta iese în afara sitului, datorită faptului că limita urmărește anumite repere naturale, iar conducta are traseu aproximativ liniar.

Habitatele traversate de conductă sunt naturale, reprezentate de lunca râului Moldova. Întâlnim ca habitate cursul de râu rapid, specific zonei submontane / dealuri înalte, albia minoră largă cu pietriș (care la nivele mari ale apei este acoperită în mare măsură), zonele de pășuni din cuprinsul albiei majore (pe malul stâng al râului), respectiv o mică zonă de zăvoi în dreptul localității Băișești. Momentan, starea habitatelor din jur este una bună, calitatea habitatelor păstrându-se datorită utilizării tradiționale.

Având în vedere cele menționate și datorită faptului că deja zona este relativ naturală, dar și datorită faptului că după efectuarea lucrărilor nu vor rămâne elemente permanente la suprafață, lucrările prognozate vor aduce modificări temporare habitatelor, și în consecință afectarea speciilor de interes comunitar aflate în zonă depinde strict de perioada în care vor fi efectuate lucrările, respectiv de măsurile de refacere a habitatelor post intervenție.

Descrierea ariilor protejate aflate în zona proiectului

Pentru aria naturală protejată de interes comunitar ROSCI0365 Râul Moldova Intre Păltinoasa și Ruși, formularul standard Natura 2000 conține următoarele date:

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE:

- 1355 Lutra lutra,*
- 1188 Bombina bombina,*
- 1193 Bombina variegata,*
- 1166 Triturus cristatus,*
- 2001 Triturus montandoni,*
- 1138 Barbus meridionalis,*



MEMORIU DE PREZENTARE

1149 Cobitis taenia,
2511 Gobio kessleri,
1122 Gobio uranoscopus,
1145 Misgurnus fossilis,
1146 Sabanejewia aurata.

Situl ROSCI0365 – Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși a fost desemnat în special pentru conservarea unor specii de pești și a unor specii de amfibieni. Astfel, din punct de vedere conservativ și al scopului pentru care situl a fost desemnat, albia minoră și în special cursul râului sunt de maximă importanță în ceea ce privește păstrarea obiectivului de conservare a sitului.

Pentru speciile de amfibieni, porțiunile de ochiuri de apă temporare rămase după retragerea apelor mari (sau în urma ploilor abundente) sunt de importanță majoră, deoarece sunt folosite ca locuri de reproducere.

Suplimentar, și o specie de mamifer legat de zonele acvatice (vidra) face parte dintre speciile pentru care situl a fost desemnat, și în consecință trebuie promovate măsuri care să mențină statutul de conservare favorabil.

Astfel, în planificarea intervențiilor directe, aceste două aspecte majore trebuie avute în vedere, iar calendarul activităților, modul de implementare și acțiunile de refacere (acolo unde este cazul), trebuie să fie în acord cu necesitățile de conservare ale speciilor.

XIII.4 LEGĂTURA PROIECTULUI CU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

În momentul de față aria protejată de interes comunitar se află în custodia entității Agenției Naționale a Ariilor Protejate (entitatea care a preluat custodia sitului de la Societatea Ecologică pentru studierea și protejarea faunei și florei sălbatice Aquaterra, București).



Totuși, ținându-se cont de caracteristicile proiectului propus, acesta nu are prevăzută nici o acțiune care ar putea contribui la implementarea eventualelor obiective de management în direcția conservării biodiversității.

XIII.5. IMPACTUL POTENȚIAL AL PROIECTULUI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR

Zona implementării proiectului este situată parțial în interiorul ariei protejate **“ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”**, conducta propusă traversând (subteran) situl pe o distanță de aproximativ 5000 de metri.

Date fiind cele descrise mai sus, faptul că traseul va fi unul îngropat, nu va exista un impact major permanent asupra speciilor de interes comunitar și a habitatelor acestora. Însă, este posibil să existe un impact redus în perioada de efectuare a lucrărilor. De aceea, trebuie respectate anumite principii care să minimizeze această posibilitate.

Speciile de pești prezente nu vor fi afectate, având în vedere că lucrările propuse în zona râului Moldova, respectiv execuția gropilor de poziție pentru realizare forajului orizontal dirijat se vor amplasa în afara albiei minore.

Groapa de lansare foraj se va amplasa pe malul stâng la distanța de 230 m, iar groapa de primire foreză la 13 m de malul drept al râului Moldova.

Speciile de amfibieni pot fi afectate dacă sunt distruse/degradate locurile de reproducere (bălțile temporare). Acestea pot fi distruse de către utilajele de intervenție, sau poluate accidental cu reziduuri provenite din intervențiile ce vor avea loc.

Măsuri de reducere a impacturilor asupra biodiversității.

Având în vedere că nu vor exista intervenții cu efecte permanente asupra habitatului (conducta va fi îngropată), măsurile de reducere propuse sunt minimale.

Lucrările care vor fi efectuate se recomandă a fi programate în afara perioadei active în zona proiectului a speciilor de amfibieni, și anume în afara perioadei 15 martie – 31 iulie.



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

În zona albiei majore există o serie de bălți temporare care sunt folosite ca locuri de reproducere. Amplasarea utilajelor trebuie să evite aceste zone.

Este recomandabil ca activitatea utilajelor să se concentreze în zonele deja amenajate, cu drumuri de acces. Eventualele depozitări de materiale se vor face pe terenurile cu utilizare agricolă.

În zonele cu vegetație naturală ierboasă (pajiști, pășuni), înainte de săparea șanțului pentru conductă, se va decoperta solul fertil cu vegetație pe o adâncime de 20 de centimetri, și se va depozita în apropiere. După terminarea lucrărilor, blocurile sol fertil vor fi așezate în poziția inițială, pentru a preveni degradarea habitatului și instalarea speciilor de plante invazive.

Este interzisă tăierea arborilor maturi (în special din specii ale genului Salix) aflați în albia majoră, deoarece reprezintă singurele elemente de vegetație de talie mare de pe cuprinsul sitului Natura 2000.

Este interzisă tăierea tufărișurilor existente în habitatele semi-naturale din apropiere.

XIII.6. ALTE INFORMAȚII

Având în vedere că proiectul este situat în interiorul unei arii protejate de interes comunitar, vor fi luate măsuri suplimentare de siguranță pentru a preveni eventualele poluări accidentale. De asemenea planificarea lucrărilor va ține cont de recomandările de reducere a impacturilor asupra biodiversității.



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂGENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

XIV. INFORMAȚII PRIVIND RELAȚIA PROIECTULUI CU APELE SUBTERANE ȘI DE SUPRAFAȚĂ

XIV.1. LOCALIZAREA PROIECTULUI

Din punct de vedere hidrografic, investiția propusă se situează în bazinul Hidrografic Siret, pe râul Moldova cod cadastral XII.1.40, râul Suha Mică XII.1.40.32 și râul Șomuz XII.1.40.36.

Amplasamentul se suprapune Corpului ROSI03 Lunca și terasele râului Siret și a afluenților săi.

XIV.2. STAREA ECOLOGICĂ / POTENȚIALUL ECOLOGIC ȘI STAREA CHIMICĂ A CORPULUI DE APĂ

Conform planului de management al bazinului hidrografic Siret, evaluările realizate pentru zona analizată au indicat:

- o stare ecologică bună / un potențial ecologic bun;
- o stare chimică bună.

Corpul ROSI03 Lunca și terasele râului Siret și a afluenților săi

Conform planului de management al bazinului hidrografic Siret, în anul anul 2013 a fost urmărită calitatea apei subterane din corpul de apă subterană ROSI03 prin foraje aparținând Rețelei Hidrogeologice Naționale. S-au înregistrat depășiri ale standardului de calitate pentru NO_3 , ale valorilor prag la indicatorii: NH_4 , PO_4 , la cloruri și sulfăți.

Ținând cont de distribuția forajelor de monitorizare pe corpul de apă subterană se constată o bună monitorizare a acestuia.

Pe baza datelor analizate de ABA Siret s-a considerat că **starea chimică a corpului de apă subterană este bună.**

Pentru realizarea proiectului se va utiliza o cantitate de 506,5 m³ apă pentru efectuarea probelor de presiune. Aceasta va fi asigurată de către firma constructoare care va fi desemnată în urma licitației, din surse contorizate. După finalizarea probelor apa va fi colectată în habe și vidanjată la cel mai apropiat obiectiv aparținând ROMGAZ . Apa



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂCENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

potabilă pentru personalul care va executa lucrările se va asigura de către contractorul lucrărilor cu dozatoare portabile.

Realizarea investiției nu va influența schema directoare de amenajare și management a bazinului hidrografic și nu interacționează/influențează alte lucrări hidrotehnice sau hidroedilitare existente.

XV. CRITERII PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI

XV.1. CARACTERISTICILE PROIECTULUI

- **Dimensiunea și concepția întregului proiect**

În vederea creșterii producției de gaze, în zona analizată au fost forate sondele 1 Drăceni și 1 Herla. Ca urmare a săpării celor două sonde, este necesară și oportună colectarea producției de gaze într-un grup, respectiv transportul gazelor către o stație de uscare gaze pentru îndeplinirea condițiilor de calitate impuse prin Ordinul ANRE 16/2013 privind livrarea gazelor naturale în sistemul național de transport, respectiv punctul de rouă al apei de -15°C , la presiunea din punctul de predare.

Pentru colectarea și transportul gazelor în condiții de siguranță s-au propus :

- realizare conductă de aducțiune de la sonda 1 Herla la grupul de colectare gaze;
- realizare conductă de aducțiune de la sonda 1 Drăceni la grupul de colectare gaze;
- realizare grup colectare gaze;
- realizare colector gaze 1 Herla la conducta existentă către stația de uscare gaze Sasca.

Suprafața totală de teren care se va ocupa temporar pentru realizarea investiției este de $167\,773\text{ m}^2$.

Lucrările cuprinse în proiect se încadrează în categoria lucrărilor cu dificultate medie, execuția având o cota de risc mică.



MEMORIU DE PREZENTARE

Constructorul va lua toate măsurile ce se impun pentru a înlătura eventualele riscuri în ceea ce privește protecția și securitatea muncii. Are obligația de a asigura o bună organizare a muncii și dotare tehnică corespunzătoare.

La încetarea lucrului toate dispozitivele și utilajele vor fi retrase de pe platforma de lucru, curățate și verificate în afara perimetrelor de circulație în locuri stabile și asigurate împotriva deplasărilor și pornirilor întâmplătoare.

Executarea probelor tehnologice, punerea în funcțiune și exploatarea oricărei construcții, instalații, amenajări sau schimburi de destinație, trebuie realizate cu respectarea prevederilor legale referitoare la apărarea împotriva incendiilor, astfel încât să nu creeze pericolul pentru utilizatori și bunuri.

- **Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate**

Realizarea proiectului se va face cu respectarea distanțelor de siguranță între instalațiile de colectare și transport gaze naturale și obiectivele existente în zonă (drumuri, LEA, conducte, etc.) conform normativelor și legislației în vigoare.

Lucrările se vor desfășura în baza Autorizației de Construire cu respectarea condițiilor impuse de Avizatori (drumuri, rețele electrice, conducte, Apele Române, etc) și Acordul proprietarilor de teren.

În zona analizată sunt planificate proiecte ale S.N.G.N. Romgaz S.A. de dezvoltare a exploatarei gazelor în zonă: forajul sondelor 16 Mironu și o sondă rezervă.

Proiectele planificate nu se vor realiza simultan cu proiectul propus, impactul cumulat fiind nesemnificativ.

- **Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității**

În vederea executării lucrărilor propuse se folosesc următoarele resurse naturale: nisip, pietriș, apă. Cantitățile de materiale au fost calculate în baza antemăsurătorilor determinate pentru lucrările ce se impun.



MEMORIU DE PREZENTARE

Realizarea proiectului necesită ocuparea temporară a unei suprafețe de teren de 167 773 m², având categoriile de folosință: agricolă, cursuri de apă și căi de comunicație.

Lucrările propuse se vor realiza exclusiv pe suprafața solicitată, cu acordul proprietarilor.

La finalul lucrărilor de montaj-construcții, terenul ocupat temporar va fi redat la categoria de folosință avută inițial.

- **Cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate**

Deșeurile rezultate pe perioada de execuție a lucrărilor de construcții – montaj:

- Deșeuri metalice (cupoane conductă, resturi metalice de la sudură, electrozi), Cod 17 04 07, aproximativ 2800 kg;
- Deșeuri din balast rezultate la execuția traversării drumurilor pietruite în șanț deschis, cod 17 05 08, aproximativ 26 m³.

Deșeurile rezultate în perioada execuției proiectului vor fi evacuate de pe amplasament prin grija firmei constructoare care va fi stabilită în urma licitației, în vederea eliminării, procesării sau predării la centre speciale de colectare, reciclare.

În vederea eliminării impactului negativ al deșeurilor asupra mediului și sănătății umane se va ține cont de următoarele:

- se va ține evidența strictă a cantităților și tipurilor de deșeuri produse și a operațiunilor cu deșeuri conform prevederilor HG 856/2002;
- respectarea Legii 211/2011 și a Ordinului 794/2012
- respectarea Legii 249/2015 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;
- este interzisă abandonarea deșeurilor sau depozitarea în locuri neautorizate;
- toate deșeurile vor fi depozitate astfel încât să prevină orice contaminare a solului și să reducă la minim orice degajare de emisii fugitive în aer;
- zonele de depozitare vor fi clar marcate și semnalizate, iar containerele vor fi inscripționate;
- nu se va depăși capacitatea de depozitare a containerelor;



MEMORIU DE PREZENTARE

Toate tipurile de deșeuri rezultate vor fi eliminate de pe amplasament și depozitate pe baza contractelor încheiate cu firme autorizate.

- **Poluarea și alte efecte negative**

Sursele potențiale de poluare în faza de construcție pentru sol, ape de suprafață, biodiversitate pot fi reprezentate de:

- Scurgeri accidentale de carburanți și lubrifianți pe timpul funcționării utilajelor;
- Gospodărirea neadecvată a deșeurilor.

Efectele negative produse asupra calității mediului se pot produce doar în cazuri accidentale. În condițiile unei organizări și discipline riguroase a muncii, pe perioada lucrărilor de construcții- montaj, nu apar efecte poluante asupra mediului înconjurător.

Principalele surse de zgomot și poluare a factorului de mediu aer sunt reprezentate de utilajele din sistemul operațional participant (buldozere, excavatoare, macara, autocamioane de transport).

Realizarea investiției va avea efecte negative asupra calității aerului prin intensificarea traficului pe drumurile de acces datorită emisiilor de gaze de eșapament și zgomotului.

Utilajele sunt echipate cu motoare termice omologate, care în urma arderii combustibilului lichid, evacuează gaze de ardere specifice (gaze cu conținut de monoxid de carbon, oxizi de azot și sulf, particule în suspensie și compuși organici volatili) în limitele admise de normele în vigoare.

Întrucât funcționarea motoarelor este intermitentă și pentru o perioadă redusă de timp, poluarea produsă de sursele mobile este nesemnificativă.



- **Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice**

În urma cercetărilor geotehnice realizate pe amplasament s-a evaluat stabilitatea generală și locală a terenului, s-a evaluat presiunea convențională de bază și s-a stabilit situația apei subterane în vederea adoptării măsurilor privind protejarea obiectivului proiectat împotriva infiltrațiilor acesteia și a ascensiunii capilare, precum și pentru prevenirea antrenării hidrodinamice.

Pentru traversarea cursurilor de apă s-a întocmit studiu hidrogeologic în care s-au determinat NEA 2% și afuerile generale.

Având în vedere specificul lucrărilor și lipsa poluanților, accidentele ce pot apărea sunt accidente datorate factorului uman, care pot produce:

- disfuncții asociate pregătirii și organizării defectuoase a activităților de execuție;
- disfuncții datorate incompetenței și lipsei de informare;
- disfuncții datorate factorilor externi aleatori.

Accidentele ce pot apărea ca urmare a disfuncțiilor datorate incompetenței și lipsei de informare sunt de intensitate și frecvență minimă.

În condițiile unei organizări și discipline riguroase a muncii, pe perioada lucrărilor de construcții- montaj, nu apar efecte poluante asupra mediului înconjurător.

Funcționarea instalațiilor nu este influențată de condițiile meteorologice din zonă și deci nu există riscuri privind funcționarea în perioade cu condiții meteorologice deosebite (secetă, temperaturi foarte scăzute, inundații, alunecări de teren etc.).

Pentru prevenirea accidentelor, personalul de execuție va fi instruit privind măsurile pentru eliminarea pericolelor mecanice și electrice, pericole datorate conținutului necorespunzător al sarcinii de muncă (succesiune greșită a operațiilor, manipulare manuală a maselor), efectuarea de operații neprevăzute prin sarcina de muncă; deplasări cu pericol de cădere, omisiuni (omiterea unor operații, neutilizarea echipamentului individual de protecție (EIP).



Prin respectarea măsurilor, riscul producerii de accidente este minim.

- **Riscurile pentru sănătatea umană**

Principalele surse de poluanți în etapa de execuție sunt reprezentate de motoarele autovehiculelor și utilajelor din dotarea firmei constructoare. Poluanții produși de aceste surse sunt gazele de ardere (gaze de eșapament) provenite de la motoarele aferente acestora.

Poate fi menționată prezența monoxidului de azot (NO) substanța ce contribuie la reducerea stratului de ozon și a metanului (CH₄) care împreună cu monoxidul de carbon (CO), au efecte la nivel global asupra deteriorării mediului, fiind gazele responsabile de producerea efectului de seră.

Influența acestor surse de emisii fugitive de pulberi în suspensie și gaze de ardere este puternic atenuată de suprafața redusă de teren necesară realizării lucrărilor de montaj.

Întrucât funcționarea motoarelor este intermitentă și pentru o perioadă redusă de timp, poluarea produsă de aceste surse mobile este nesemnificativă.

Emisiile în timpul acestei faze nu pot genera un impact semnificativ, măsurabil asupra schimbărilor climatice.

XV.2. AMPLASAREA PROIECTULUI

Utilizarea actuală și aprobată a terenurilor

Terenul ocupat pentru realizarea proiectului aparține parțial domeniului public al U.A.T. Slatina, Mălini, Valea Moldovei, Cornu Luncii, Direcției Județene de Drumuri și Poduri Suceava, A.N. "Apele Române" – A.B.A. Siret și proprietarilor particulari.

Suprafața totală ocupată pentru realizarea investiției este 167 773 m², astfel :

- 164 138 m², suprafața ocupată temporar de culoarul de lucru necesar montării conductelor de aducțiune și colectorului de gaze, amplasării utilajelor, asamblării în fir curent și depozitării pământului excavat;



MEMORIU DE PREZENTARE

- 3635 m² suprafața ocupată definitiv de grupul de colectare gaze (3598 m²), sistemul de evacuare gaze la coș (28 m²) : 16 m² fundație coș; 12 m² suporti beton conductă supratereană și punct prizare colector (9 m²).

Bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia

Realizarea proiectului va avea un impact negativ temporar și reversibil asupra biodiversității, solului, apei de suprafață și terenurilor, având în vedere că la finalul lucrărilor, terenul va fi refăcut la profilul inițial.

Capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

- **zone umede, zone riverane, guri ale râurilor**

Principalele cursuri de apă subtraversate de conductele propuse sunt :

- râul Suha Mică, cod cadastral XII.1.40.32
- râul Moldova, cod cadastral XII.1.40
- râul Șomuz, cod cadastral XII.1.40.36

Pentru proiectarea instalațiilor tehnologice s-au elaborat studii topografice, studiu geotehnic, hidrogeologic preliminar și hidrologic.

Riscul de poluare pe perioada de implementare a proiectului se poate produce doar în cazuri accidentale: scurgeri de combustibili și lubrifianți de la funcționarea utilajelor, depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor.

În zonă se desfășoară activități de exploatare gaze, care în condiții de funcționare normală nu generează impact asupra corpurilor de apă de suprafață și subterane.



MEMORIU DE PREZENTARE

- **Zone costiere și mediul marin**

Nu este cazul.

- **Zone montane și forestiere**

Nu este cazul.

- **Arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional**

Aria naturală protejată de interes comunitar din zona investiției este ROSCI0365 Râul Moldova între Pălinoasa și Ruși, aflată în custodia Agenției Naționale a Ariilor Protejate.

- **Zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare**

Nu este cazul.

- **Zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene**

Nu este cazul.

- **Zonele cu o densitate mare a populației**

Nu este cazul.

- **Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic**

Nu este cazul.

XV. 3. TIPURILE ȘI CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENȚIAL

- **Importanța și extinderea spațială a impactului**

Impactul potențial prognozat pentru realizarea proiectului poate fi caracterizat astfel:

- Negativ, redus, temporar;
- Efect limitat (restrâns) ca arie de manifestare;
- Efecte reversibile.



MEMORIU DE PREZENTARE

Prin respectarea măsurilor de sănătate și securitate în muncă de către personalul care execută lucrările, se reduce la minim posibilitatea apariției unor accidente tehnice sau umane.

- **Natura impactului**

În urma analizei realizate pentru stabilirea impactului asupra componentelor de mediu se poate aprecia că nu există efecte permanente, lucrările desfășurate vor avea un efect temporar redus și reversibil asupra factorilor de mediu.

Efectele negative produse ca urmare a realizării proiectului asupra calității mediului se pot produce doar în cazuri accidentale.

Efectele pozitive determinate de realizarea proiectului sunt reprezentate de asigurarea furnizării gazelor către consumatori.

- **Natura transfrontalieră a impactului**

Nu este cazul.

- **Intensitatea și complexitatea impactului**

Impactul asupra componentelor de mediu va fi local, exclusiv pe perioada de realizare a proiectului.

- **Probabilitatea impactului**

Având în vedere soluțiile tehnice prevăzute în proiect pentru prevenirea poluării factorilor de mediu se poate aprecia că riscul unui accident cu impact asupra mediului este scăzut. Efectele negative se pot produce doar în cazuri accidentale.

Lucrările propuse se vor desfășura cu respectarea normelor specifice impuse, utilajele vor fi omologate, verificate și autorizate să execute lucrările propuse, iar mediul nu va fi afectat.



MEMORIU DE PREZENTARE

- **Debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului**

Durata de realizare a lucrărilor propuse este de 2 ani. Impactul asupra componentelor de mediu va fi local, exclusiv pe perioada de realizare a proiectului.

Durata de exploatare a instalațiilor este de minim 20 ani.

- **Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate**

Impactul cumulativ este nesemnificativ în zonă neexistând semne de afectare a factorilor de mediu.

- **Posibilitatea de reducere efectivă a impactului**

Prin măsurile luate în faza de proiectare, realizarea proiectului nu va afecta factorii de mediu, impactul acestuia fiind temporar, reversibil și prezintă intensitate relativ mică.

CONCLUZII

Soluțiile tehnice adoptate în proiect au ca scop asigurarea unui impact minim asupra solului, subsolului și apelor, atât în etapa de execuție cât și în perioada de exploatare a obiectivelor.

Efectele negative (nesemnificative) identificate și analizate în capitolele anterioare sunt temporare (pe perioada lucrărilor de execuție) și locale, la nivelul ariei de desfășurare a proiectului.

Impactul generat de realizarea proiectului va avea un caracter local (la nivelul zonei de investiții) și o durată de generare redusă în timp.

Realizarea investiției va avea efecte negative asupra calității aerului prin intensificarea traficului pe drumurile de acces datorită emisiilor de gaze de eșapament și zgomotului.

Impactul negativ asupra aerului, este temporar, reversibil și prezintă intensitate relativ mică. Întrucât funcționarea motoarelor este intermitentă și pentru o perioadă redusă de timp, poluarea produsă de sursele mobile este nesemnificativă.



PETROSTAR S.A.
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



INSTALAȚIE TEHNOLOGICĂ DE SUPRAFAȚĂ PENTRU
SONDELE 1 HERLA, 1 DRĂGENI ȘI COLECTOR DE
CUPLARE LA S.U.G. - INCLUSIV LUCRĂRI DE ALIMENTARE
CU ENERGIE ELECTRICĂ

PROIECT NR.: 900/5613
COD DOCUMENT:
GM09AM00

MEMORIU DE PREZENTARE

În cazul unei spargeri accidentale se va acționa conform planului de prevenire a poluărilor accidentale, astfel încât să prevină producerea altor incidente prin eliminarea sursei.

Prin respectarea măsurilor prezentate în proiectul tehnic pentru fiecare etapă, a normelor de sănătate și securitate în muncă, a instrucțiunilor proprii privind apărarea împotriva incendiilor se apreciază că impactul asupra mediului produs de realizarea proiectului va fi local, redus și temporar pe perioada desfășurării lucrărilor.

S.N.G.N. ROMGAZ S.A
.....