

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 1 din 48

SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD

MEMORIU DE PREZENTARE privind intentia de realizare a proiectului “SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD”




**BENEFICIAR: OMV PETROM SA
ASSET MOLDOVA**

2022

Soluțiile tehnice și economice cuprinse în cadrul prezentei documentații, sunt întocmite de către SC PRIMUL MERIDIAN SRL și SC ENVIRECO SOLUTIONS SRL.

Documentația, este proprietatea OMV Petrom S.A - ASSET MOLDOVA.

SC PRIMUL MERIDIAN SRL și SC ENVIRECO SOLUTIONS SRL, își declină orice responsabilitate cu privire la consecințele negative ce decurg sau ar putea decurge ori sunt în legătură cu folosirea documentației, al cărui conținut a fost modificat și/sau completat fără a avea acordul prealabil al său.

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 SERVICII DE CONSULTANTA DE MEDIU	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 2 din 48

MEMORIU DE PREZENTARE


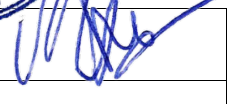
privind intentia de realizare a proiectului
“SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD”




BENEFICIAR: OMV PETROM SA – ASSET MOLDOVA

PROIECTANT: S.C. PRIMUL MERIDIAN S.R.L.

ELABORATOR: S.C. ENVIRECO SOLUTIONS S.R.L.



				
01	05.2022	Emis pentru obtinere Acord Mediu	Daniel Manole	Xenia Manole
Rev.	Data	Descrierea reviziei	Elaborat	Verificat / Aprobat

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
		Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
S.C. Primul Meridian S.R.L.		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 3 din 48

Memoriu de prezentare

1.1 I. Denumirea proiectului: " SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD "

II. Titular:

- denumirea titularului: **S.C. O.M.V. PETROM S.A., ASSET MOLDOVA**
- adresa postala: **str. Transilvaniei, nr. 1, loc. Buzau, jud. Buzau, cod postal 120189**
- numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet : **telefon: 0372.484.527; e-mail:adresa paginii de internet: www.omvpetrom.ro**
- director/manager/administrator: **dl. Nicolae Ionita.**
- Responsabil pentru protectia mediului: **Coordonator Departament HSE**

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect:

a) rezumatul proiectului:

Proiectul propus se incadreaza in *Anexa nr. 2 din Legea 292/2018 - Lista proiectelor pentru care trebuie stabilita necesitatea efectuarii evaluarii impactului asupra mediului : pct. 13 a) Orice modificari sau extinderi, altele decat cele prevazute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevazute in anexa 1 sau in anexa 2, deja autorizate, executate sau in curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului, conform deciziei etapei de evaluare initiala nr. 692/05.05.2022 emisa de APM Galati.*

Proiectul nu se incadreaza in prevederile Art. 48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare, lucrarile desfasurandu-se la circa 0,21 km fata de raul Valea Lozova, din punctul initial de cuplare si la circa 0,7 km, din punctul final de cuplare.




*De asemenea, proiectul nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, aprobată cu modificari si completari prin Legea nr. 49 / 2011, cu modificarile si completarile ulterioare, deoarece locatia punctului initial de cuplare se afla la circa 3,9 km fata de aria naturala protejata **Lunca Siretului Inferior (ROSPA0071)** si locatia punctului final de cuplare se afla la circa 4 km fata de aceeasi arie naturala protejata.*

In prezent, conductele existente de amestec titei de la sondele 1022, 1118+1335, 1135+1181, 1154, 1162, 1197, 1210, 1330, 1450, 1086 si 1131 Independenta, transporta titei la Parcul 11 Independenta. Toate aceste conducte subtraverseaza drumul judetean DJ251 Schela – Galati, in dreptul Parcului 11.

In timp sau inregistrat sparturi ale conductelor datorita uzurii materialului.

Avand in vedere situatia existenta, pentru evitarea producerii unor accidente cu consecinte grave, s-a luat decizia in cadru ASSET MOLDOVA amplasarii in vecinatatea careului sondei 1086 a unui manifold de productie cu 12 intrari pentru preluarea productiei de titei de la aceste sonde.

Transportul productiei de titei de la acest manifold la Parc 11 Independenta se va face prin intermediul a 3 conducte noi din fibra de sticla, 2 de etalonare si una de total.

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 4 din 48

Conductele existente ale sondelor 1135, 1181, 1210, 1330, 1086 si 1131 se vor inlocui si se vor construi din teava de fibra de sticla.

Conductele existente ale sondelor 1022, 1118+1335, 1154, 1162, 1197, 1450 se vor reruta catre manifoldul proiectat 1086 in dreptul acestuia si se vor construi din teava de otel.

Conductele de titei sunt amplasate in extravilanul comunei Schela, traseul lor suprapunandu-se cu nr. cadastrale 108260, 108259, 108221, 108258, 108263, 108205, 108220, 104082, 108269, 108318, 108314, 108283 si 108222 pe o lungime de 2600 m.

Accesul la obiectiv se realizeaza din DJ251, respectiv din drumurile de exploatare, din zona.

- Total suprafata culoar de lucru = 28821 mp.
- Total suprafata propusa pentru inchiriere = 11522 mp.
- Total suprafata inchiriata = 16197 mp.
- Total suprafata proprietate OMV Petrom = 1102 mp.

Conducta de titei pornește din sonda 1330 Independenta, traversează proprietăți ale Comunei Schela (nr. cadastral 108260, 108221, 108259) spre nord-vest, intersectează drumul DJ 251 cu numărul cadastral 104082 ce se află în proprietatea Judetului Galati, apoi traseul își continua direcția spre vest unde traverseaza proprietati private Barceanu Petru, Barceanu Iacov, până la Parc 11 Independenta, (conform planului de situație anexat).

- Punctul initial de cuplare al conductei proiectate : sonda 1330 Independenta ;
- Punctul final de cuplare al conductei proiectate : Parc 11 Independenta.




Principalele etape de realizare a obiectivului de investitii sunt urmatoarele:

- a.- inlocuirea integrala a conductelor de OL de la sondele 1131, 1210, 1135, 1086, 1181 si 1330 cu conducte de fibra de sticla pana in intrarea manifoldului;
- b.- instalarea a 3 conducte noi din iesirea noului manifold pana la intrarea in Parcul 11 Independenta;
- c.- montarea unui manifold captusit la interior (anticoroziune) cu 12 intrari si 3 iesiri inainte de subtraversarea DJ 251;
- d.- protectia la suprapresiune pt sondele: 1022, 1086, 1118, 1335, 1131, 1135, 1181, 1154, 1162, 1197, 1210, 1330 si 1450;
- e.- aducerea terenului la conditiile initiale;
- f.- redarea terenului in circuitul initial.

Durata estimata de realizare a lucrarilor este de circa 3 luni.

b) justificarea necesitatii proiectului:

Prezentul proiect este necesar a fi realizat in vederea evitarii poluarii mediului, evitarii intreruperii procesului de transport al hidrocarburilor extrase de sondele din zona catre Parcul 11 si evitarii costurilor suplimentare cu interventiile de reparatii.

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 5 din 48

Utilitatea publică constă în realizarea unor noi investiții în zonă, care vin să asigure soluții privind optimizarea procesului de stocare și transport hidrocarburi în zona, în condiții de maximă securitate a mediului înconjurător.

c) valoarea investitiei

aprox. 2 000 000,00 RON

d) perioada de implementare propusa

Anul 2022-2023

e) planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente):

Executia conductei se va realiza in sant deschis, iar subtraversarea se va realiza prin foraj dirijat, fara a afecta fundatia si carosabilul drumului judetean.

Suprafata de teren ocupata de culoarul conductei este de 28821 mp, UAT Schela, Tarla 56, 57, 21 si 22, extravilan, judetul Galati.

Tronsoanele de conducta au o lungime cumulata totala de circa 2.600,00 m.

Terenul ocupat de culoarul conductei are urmatoarele categorii de folosinta:

- ✓ Arabil = 25445 mp
- ✓ Drum = 2274 mp,
- ✓ Curți construcții = 1102 mp, conform planului de situație anexat.

Accesul la obiectiv se realizeaza din DJ251, respectiv din drumurile de exploatare, din zona.

Coordonatele STEREO 70 estimate pentru conducta proiectata (punct initial cuplare conducta), sunt:

- $X = 450\ 631,836;$
- $Y = 721\ 273,233.$

Coordonate geografice : $45^{\circ}31'12.72517''N, 27^{\circ}49'53.54689''E$

Coordonatele STEREO 70 estimate pentru manifoldul proiectat, sunt:




- $X = 450\ 836,943;$
- $Y = 720\ 953,959.$

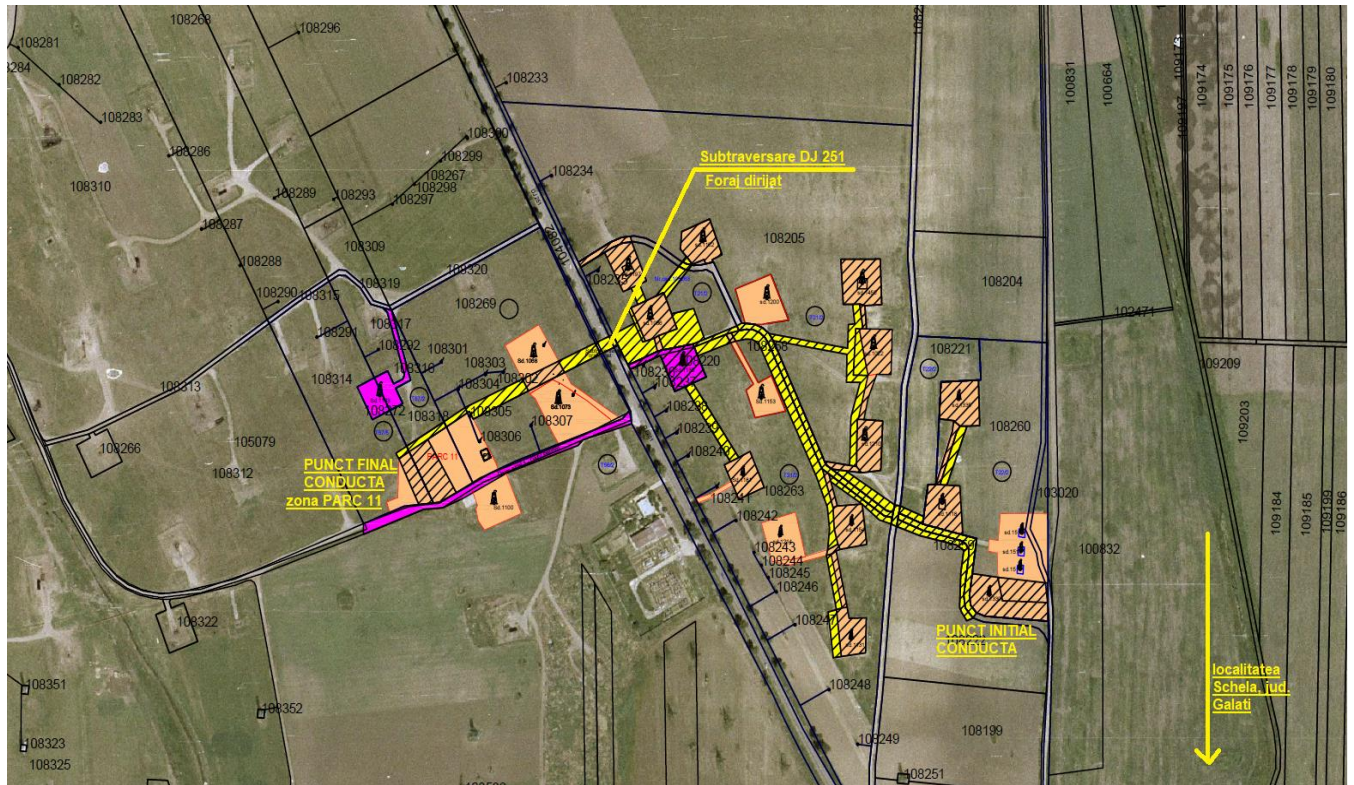
Coordonate geografice : $45^{\circ}31'19.73''N, 27^{\circ}49'39.18''E$

Coordonatele STEREO 70 estimate pentru conducta proiectata (punct final cuplare conducta-Parc 11 Independenta), sunt:

- $X = 450\ 744,144;$
- $Y = 720\ 751,759.$

Coordonate geografice : $45^{\circ}31'16.95764''N, 27^{\circ}49'29.71831''E$

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICII DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 6 din 48






Local, punctul initial al conductei (zona sondei 1330 Independenta) se afla:

- la o distanta mai mare de 740 m de prima casa (loc. Schela);
- la o distanta de ~ 740 m de raul Valea Lozova;
- la o distanta de ~ 3,9 km de aria naturala protejata Lunca Siretului Inferior (ROSPA0071).

In ceea ce priveste punctul final de cuplare (Parcul 11 Independenta), acesta se afla :

- la o distanta mai mare de 740 m de prima casa (loc. Schela);
- la o distanta de ~ 740 m de raul Valea Lozova;

		Titlu proiect: SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
		Titlu doc: Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:	Rev. 01	Pagina 7 din 48
S.C. Primul Meridian S.R.L.				

la o distanta de ~ 3,9 km de aria naturala protejata Lunca Siretului Inferior (ROSPA0071).
 TABEL CENTRALIZATOR CU PROPRIETARIILOR TERENURILOR OCUPATE ACTUAL
 PENTRU SUBTRAVERSARE DJ 251 CU CONECTAREA A 13 SONDE IN CLAVIATURA, COMUNA SCHELA, JUDEUL GALATI




Nr. crt.	Nume si prenume proprietar	Numar fata	Numar parcela	Numar cadastral	Numar C.F.	Intreținut/Extreținut	Categorie de folosinta	Destinatie terenului	U.A.T.	Judet	Act de Proprietate	Suprafata totala parcela din act(m²)	Suprafata inchirata conton conton(m²)	Suprafata nel ocupata Proprietate/Comisariat/Chirie	Suprafata posesie a inchirata (mp)				Certific amplasament
															Colector	Carsu	Dum	Total	
1	Comuna Scheia Chirie OMV Petrom sc.1330	22/2	182/3	108260	108260	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 18 din 23/01/2008 (Act adițional nr. 14/02/2018) ct. de inchiriere nr.254/2008	19085	1738	1447					
2	Comuna Scheia Chirie OMV Petrom sc.1517,1518,1518/2/2	182/3	182/3	108260	108260	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 18 din 23/01/2008 (Act adițional nr. 14/02/2018) ct. de inchiriere nr.89/2012	19085	5983	735					
3	Comuna Scheia	22/2	182/3/7	108259	108259	E	Dr	TDS	Schela	Galati	HG nr.562 din 05.08.2002 HCL nr.15 din 11.07.2001	1071			887				887
4	Comuna Scheia	22/2	182/3/8	108222	108229	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Normativ, Art.13, Abs.14, Legea 7 din 13.03.1999	12200			597				597
5	Comuna Scheia	22/2	182/3/1	108221	108221	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Normativ, Art.13, Abs.14, Legea 7 din 13.03.1999	5221			132				132
6	Comuna Scheia Chirie OMV Petrom sc.1118	22/2	182/3	108260	108260	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 18 din 23/01/2008 (Act adițional nr. 14/02/2018) Contractul de inchiriere nr.71/06.1999	19085	1328	1183					
7	Comuna Scheia	22/2	182/3	108260	108260	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 18 din 23/01/2008	19085			328				328
8	Comuna Scheia Chirie OMV Petrom sc.1335	22/2	182/3	108260	108260	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 18 din 23/01/2008 (Act adițional nr. 14/02/2018) Contractul de inchiriere nr.123/2002	19085	4220	1400					
9	Comuna Scheia	21/1	173/1	108258	108258	E	Dr	TDS	Schela	Galati	HG nr.562 din 05.08.2002 HCL nr.15 din 11.07.2001	7050			83				83
10	Comuna Scheia	21/2	172/5	108263	108263	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 155 din 10/03/2012	47543			288				288
11	Comuna Scheia	21/1	172/2	108258	108258	E	Dr	TDS	Schela	Galati	HG nr.562 din 05.08.2002 HCL nr.15 din 11.07.2001	1925			1048				1048
12	Comuna Scheia	21/2	172/5	108205	108205	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 155 din 10/03/2012	58908			397				397
13	Comuna Scheia Chirie OMV Petrom sc.1154	21/2	172/5	108263	108263	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 155 din 10/03/2012	47543	1704	1832					
14	Comuna Scheia Chirie OMV Petrom sc.1274	21/2	172/5	108263	108263	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 155 din 10/03/2012	47543			1472				1472
15	Comuna Scheia Chirie OMV Petrom sc.1274	21/2	172/5	108263	108263	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 155 din 10/03/2012 (Act adițional nr. 11/03/2018) Contractul de inchiriere nr.377/06.1999	47543	2500	53					
16	Comuna Scheia Chirie OMV Petrom sc.1131	21/2	172/5	108263	108263	E	A	TDA	Schela	Galati	HCL nr.21/997 (Act adițional nr. 17/09/99) Contractul de inchiriere nr.377/06.1999	47543	1012	1012					
17	Comuna Scheia	21/2	172/5	108263	108263	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 155 din 10/03/2012	47543				280			280
18	Comuna Scheia	21/2	172/5	108263	108263	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 155 din 10/03/2012	47543			218				218
19	Comuna Scheia Chirie OMV Petrom sc.1210	21/2	172/5	108205	108205	E	A	TDA	Schela	Galati	HCL nr.21/997 (Act adițional nr. 17/09/99) Contractul de inchiriere nr.377/06.1999	58908	1972	1084					
20	Comuna Scheia Chirie OMV Petrom sc.1822	21/2	172/5	108205	108205	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 155 din 10/03/2012 (Act adițional nr. 13/02/2018) Contractul de inchiriere nr.217/2001	58908	1144	1144					
21	Comuna Scheia	21/2	172/5	108205	108205	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 155 din 10/03/2012	58908				300			300
22	Comuna Scheia Chirie OMV Petrom sc.1450	21/2	172/5	108205	108205	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 155 din 10/03/2012 Contractul de inchiriere nr.207/2008	58908	1419	1367					
23	Comuna Scheia	21/2	172/5	108205	108205	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 155 din 10/03/2012	58908			1282				1282
24	Comuna Scheia	21/2	172/5	108263	108263	E	A	TDA	Schela	Galati	HCL nr.21/997 (Act adițional nr. 17/09/99) Contractul de inchiriere nr.377/06.1999	47543	1200	794					
25	Comuna Scheia	21/2	172/5	108263	108263	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 155 din 10/03/2012	47543			580				580
26	SNP Petrom SA	21/2	172/5/1	108220	108220	E	Cc	TDS	Schela	Galati	CADP seria MO3, nr.8219 din 24.02.2003	1102	1102	1102					
27	Comuna Scheia	21/2	172/5	108263	108263	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 155 din 10/03/2012	47543			1182				1182
28	Comuna Scheia Chirie OMV Petrom sc.1183	21/2	172/5	108263	108263	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 155 din 10/03/2012 (Act adițional nr. 13/02/2018) Contractul de inchiriere nr.11/06.1999	47543	122	37					
29	Comuna Scheia Chirie OMV Petrom sc.1182	21/2	172/5	108205	108205	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 155 din 10/03/2012 (Act adițional nr. 13/02/2018) Contractul de inchiriere nr.217/2001	58908	1128	911					
30	Comuna Scheia	21/2	172/5	108205	108205	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 155 din 10/03/2012	58908			28				28
31	Comuna Scheia	21/1	172/2	108258	108258	E	Dr	TDS	Schela	Galati	HG nr.562 din 05.08.2002 HCL nr.15 din 11.07.2001	1925			42				42
32	Comuna Scheia	21/2	172/5	108263	108263	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 155 din 10/03/2012	47543			232				232
33	Comuna Scheia Chirie OMV Petrom sc.1187	21/1	172/2	108258	108258	E	Dr	TDS	Schela	Galati	HCL nr.21/997 (Act adițional nr. 17/09/99) Contractul de inchiriere nr.377/06.1999	1925	1368	241					
34	Comuna Scheia Chirie OMV Petrom sc.1187	21/2	172/5	108263	108263	E	A	TDA	Schela	Galati	HCL nr.21/997 (Act adițional nr. 17/09/99) Contractul de inchiriere nr.377/06.1999	47543	1368	877					
35	Comuna Scheia	21/2	172/5	108263	108263	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 155 din 10/03/2012	47543			118				118
36	Comuna Scheia Chirie OMV Petrom sc.1187	21/2	172/5	108263	108263	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 155 din 10/03/2012 (Act adițional nr. 13/02/2018) Contractul de inchiriere nr.217/2001	47543	1059	1014					
37	Comuna Scheia	21/2	172/5	108263	108263	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 155 din 10/03/2012	47543				77			77
38	Comuna Scheia	21/2	172/5	108263	108263	E	A	TDA	Schela	Galati	Act Prefect nr. 155 din 10/03/2012	47543			708				708
39	Județul Galati DJ 521 (D)	---	489	104082	104082	E	Dr	TDS	Schela	Galati	HG 562/05.08.2002	26329			172				172
40	SC TR6 Impex SRL	57/2	456/9/1	108289	108289	E	A	TDA	Schela	Galati	Contract Comodal nr. 1052/03.12.2012	24514			387				387
41	SC TR6 Impex SRL Chirie OMV Petrom sc.1086	57/2	456/9/1	108289	108289	E	A	TDA	Schela	Galati	Contract Comodal nr. 1052/03.12.2012 Contract Inchiriere nr.194/04.03.2013	24514		1908	382				
42	SC TR6 Impex SRL	57/2	456/9/1	108289	108289	E	A	TDA	Schela	Galati	Contract Comodal nr. 1052/03.12.2012	24514			725				725
43	SC TR6 Impex SRL	57/2	456/9/2	108318	108318	E	A	TDA	Schela	Galati	Contract Comodal nr. 1052/03.12.2012	4021			190				190
44	SC TR6 Impex SRL	57/5	456/194	108314	108314	E	A	TDA	Schela	Galati	Contract Comodal nr. 1052/03.12.2012	11543			54				54
45	SC TR6 Impex SRL Chirie OMV Petrom Part 11	57/2	456/9/2	108318	108318	E	A	TDA	Schela	Galati	Contract Comodal nr. 1052/03.12.2012 Contract Inchiriere nr.18/27.02.2013	4021	4217	1029					
46	SC TR6 Impex SRL Chirie OMV Petrom Part 11	57/5	456/194	108314	108314	E	A	TDA	Schela	Galati	Contract Comodal nr. 1052/03.12.2012 Contract Inchiriere nr.18/27.02.2013	11543	4217	565					

**Conducta are o lungime totala de 2.600,00 m.
 Suprafata totala a culoarului conductei este de 28,821.00 mp.**

Acest proiect nu face referire la cladiri, sau alte structuri.

* suprafata spatii verzi: Nu este cazul.

* numar locuri parcare: Nu este cazul.

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICII DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 8 din 48

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele).

Acest proiect nu face referire la cladiri, sau alte structuri.

La realizarea lucrarilor, se vor utiliza materii prime si materiale, conform cu reglementarile nationale in vigoare, precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatia U.E.

Alegerea diametrului de conducta si a grosimii de perete s-a facut pentru a asigura debitul maxim de titei, precum si presiunea maxima de operare.

Conducta cu lungimea totala de 2600 m se va realiza din teava de otel (DN 80 = 81,8 mm) cu grosimea de perete de 4,2 mm. Materialul tevii este GRE (fibra de sticla).

La livrarea materialului tubular si a fittingurilor vor fi prezentate certificatele de calitate, garantie si conformitate.

Tevile si fittingurile necertificate sau certificate la un nivel necorespunzator nu sunt admise pentru utilizare.

Tevile se vor manevra si depozita cu grija pentru evitarea turtirilor, indoirii, crestaturilor si fisurarii.

Transportul tevelor de la statia fixa pe santier se va face cu ajutorul remorcilor pentru tevi.

Aceste materiale sunt in concordanta cu prevederile HG 766/1997 si a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate, la executia lucrarii.

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul si capacitatile de productie:

Lucrarile proiectate se vor executa in vederea transferului productiei celor 13 sonde catre manifoldul proiectat a se amplasa in zona sondei 1086 Independenta de unde, vor pleca 3 conducte catre Parcul 11 Independenta. Caracteristicile tehnice ale conductelor vor fi prezentate mai jos.

- descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz):




Se va amplasa in vecinatatea careului sondei 1086 un manifold de productie cu 12 intrari pentru preluarea productiei de titei de la cele 13 sonde.

Transportul productiei de titei de la acest manifold la Parc 11 Independenta se va face prin intermediul a 3 conducte noi din fibra de sticla, 2 de etalonare si una de total.

La sondele enumerate mai sus se vor instala elemente de control a presiunii la capul de pompare, se vor monta :

- cupon masura cu by-pass si debitmetru ;
- robinete de izolare;
- elemente de automatizare, PSH si PSHH pentru controlul presiunii ;
- stut injectie chimicale;

La cuplarea conductelor in manifoldul proiectat in vecinatatea careului sondei 1086 , se vor monta cupon de coroziune, manometru si robineti de izolare.

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 9 din 48

Montarea conductei se va realiza astfel:

De la cele 13 sonde mentionate catre manifoldul proiectat in zona sondei 1086 Independenta se vor asigura legaturile prin tronsoane de conducte, apoi din manifold catre Parc 11 Independenta, 3 tronsoane de conducta (doua etalonare si una total), cu o lungime totala de circa 2600 m.

Pentru realizarea lucrarilor propuse in prezenta documentatie este necesar ca derularea lucrarilor sa se faca esalonat, in baza unui program stabilit de comun acord intre beneficiar si constructor.

Montarea tronsoanelor conductei de amestec se va realiza prin asezarea acesteia in santuri sapate anterior prin sudura cap la cap a tronsoanelor din componenta acesteia.

Modul de executie a santului (manual, mecanizat sau prin foraj orizontal dirijat) in vederea montarii conductei s-a stabilit in functie de natura terenului, volumul terasamentelor, precum si de dotarea constructorului, astfel:

- manual, in zonele unde montarea conductei se realizeaza la distanta mica fata de alte conducte de titei/gaze, de canalizare sau instalatii subterane, de telecomunicatii si electrice existente, in zonele de apropiere si intersectie cu caile de comunicatie, precum si in locurile unde nu este posibil accesul utilajelor de sapat;
- mecanizat, cu excavator rotativ si excavator, in zonele unde este posibil accesul acestora, precum si pentru lucrarile care necesita volume mari de dislocari de pamant.

In cazul santului deschis sapatura se va executa corelat cu fluxul general al lucrarilor de montaj ale tronsoanelor conductei, pentru reducerea la strictul necesar a duratei de mentinere deschisa a sapaturii, in vederea evitarii surparilor, umplerii cu apa etc.

In cazul montarii prin sant deschis adancimea de pozare a conductei va fi cuprinsa intre 1,4 si 1,8 m.

Modul de executie a forajului orizontal dirijat:




Forajul orizontal dirijat se executa intre la subtraversarea drumului judetean DJ251 cu 3 conducte (doua de etalonare, una de total) pe o lungime de **16 m** care pleaca din manifoldul 1086 Independenta catre Parc 11 Independenta.

TEHNOLOGIA DE FORAJ ORIZONTAL DIRIJAT

1. Introducere

Tehnologia de foraj orizontal dirijat reprezinta un sistem de foraj rotativ hidrodinamic, dirijat si axat pe trei principii tehnologice de baza:

- Utilizarea unei sape de foraj având forma unui sfredel cu dalta în lance;
- Avansarea pe orizontala în sistem rotativ si prin maruntirea solului pe baza de injectii sub presiune înalta a unui jet cu fluid special de foraj, pe baza de argila bentonitica (datorita proprietatilor tixotropice ale acestui tip de argila, noroiul de foraj îndeplineste si rolurile de stabilizator al gaurii de foraj si agent de ungere);
- Pilotarea dirijata de la suprafata a tijelor si dispozitivului de forare, prin teleghidaj, cu ajutorul unui emitor de unde electromagnetice plasat în interiorul sapei, care

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 10 din 48

transmite în permanenta parametrii, precum si adâncimea la care se afla sapa, înclinarea sapei în % si orientarea vârfului sapei în sistem orar. Aceste informatii sunt primite la suprafata terenului de un receptor-emitator portabil (Digitrak), care le afiseaza în orice moment si le pune la dispozitia persoanei care dirijeaza executia forajului pilot. Instantaneu, datele sunt retransmise unui receptor fix instalat pe echipamentul de foraj, unde apar pe ecranele citite de operatorul echipamentului. Pe lângă datele de mai sus, sonda din interiorul sapei mai transmite informatii cu privire la temperatura mediului în care se afla si gradul de încarcare a bateriilor care o alimenteaza. Pe baza datelor primite, navigatorul (persoana care dirijeaza executia forajului pilot) transmite în permanenta operatorului instructiuni de orientare si înaintare a sapei, permitând astfel respectarea traseului proiectat, evitând contactul cu retelele subterane cunoscute si iesind la suprafata în punctul prestabilit, precizia fiind de $\pm 5-20$ cm.

2. Domeniul de aplicare

Procedeele de foraj orizontal dirijat se utilizeaza, pentru pozarea fara sapatura, de cabluri, conducte sau tevi pe sub rauri, canale de irigatii, terasamente feroviale, drumuri, poduri, etc.

3. Avantajele tehnologiei

- Nu disloca terenul si nu produce tasari;
- Nu creeaza goluri sau prabusiri in timpul lucrului sau dupa executie;
- Precizia lucrarilor prin urmarirea de la suprafata a intregului proces;
- Lucrarile executate prin metoda forajului orizontal dirijat, nu produc disconfort in traficul feroviar sau rutier si nu pericliteaza siguranta circulatiei;
- Scurtarea timpilor de executie, in raport cu alte tehnologii;
- Ocuparea unui teren redus pentru montarea echipamentelor si executarea lucrarilor;
- Fiabilitatea lucrarilor de subtraversare cu tehnologia de foraj orizontal dirijat, este aceeaasi cu durata de viata a tubulaturii ingropate.
- Forajul orizontal dirijat de poate executa in aproape orice fel de teren.

4. Etape tehnologice




Procedeele de foraj orizontal dirijat cuprinde urmatoarele etape tehnologice:

4.1. Executia gropilor de pozitie

Pentru realizarea subtraversarii vor fi executate gropi de pozitie (groapa de lansare si groapa de capat .

Scopul gropilor de pozitie este:

- utilizarea ulterioara a gropilor de pozitionare in vederea lansarii conductei.
- sprijinirea gropilor de pozitionare se va face concomitent cu sapatura, cu dulapi de lemn sau metalici asezati orizontal.

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICII DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 11 din 48

4.2. Forajul pilot

Etapa initiala, a forajului pilot cuprinde forarea terenului la diametrul descris de sapa de forare la înaintare, presarea laterala a materialului desprins si fixarea acestuia în pereti, gaura de foraj ramânând în permanenta plina cu noroiul de foraj injectat.

Obstacolele intalnite in calea forarii, sunt identificate si evitate de la suprafata, prin masurarea undelor electromagnetice, emise de capul de forare si schimbarea traiectoriei pe o anumita raza de curbura.

Curatirea tunelului este realizata prin intermediul fluidului de foraj (amestec ecologic de apa si argila solubila in apa). Deasemenea fluidul de foraj prin caracteristicile lui ajuta la sustinerea tunelului.

4.3. Forajul de largire

Forajului de largire, cuprinde demontarea sapei de foraj la extremitatea îndepartata a forajului, înlocuirea cu un cap largitor de diametru superior sapei cu cca. 30% si retragerea la punctul initial de plecare (unde se afla echipamentul de foraj) a tijelor de forare împreuna cu largitorul. Odata cu retragerea coloanei de prajini împreuna cu largitorul, coloana se completeaza în urma cu prajini de foraj, astfel încât, desi largitorul se aproprie în permanenta de echipamentul de foraj, lungimea întregii coloane ramâne constanta, extremitatea opusa echipamentului fiind mereu la suprafata. Aceasta operatiune se repeta consecutiv, cu diametre din ce în ce mai mari, pâna se ajunge la diametrul necesar pentru pozarea tevii.




Conform tehnologiei forajului orizontal dirijat, acest diametru trebuie sa fie cu cca. 30% mai mare decât diametrul tevii care se pozeaza.

4.4. Pozarea conductei

Pozarea conductei în subteran, cuprinde executarea unei ultime largiri cu largitorul final la care se ataseaza un dispozitiv de prindere a tevii ce urmeaza a fi pozata în teren. Întreg ansamblul format din: prajini, capul largitor, capul de prindere a tevii si teava este tras prin deschiderea executata în capul primelor doua etape, catre echipamentul de foraj.

Când întreg ansamblul este scos la suprafata, la amplasamentul echipamentului, dispozitivele de largire si prindere sunt detasate de teava, aceasta ramânând în subteran, în acest fel atingându-se scopul întregii operatii. A 2-a largire executata la tragere are rolul de a împinge în peretii gaurii de foraj materialul sapat si de a-l compacta, astfel ca, datorita acestei operatii si a fluidului de foraj cu rol de stabilizare si lubrefiere, peretii tunelului nu se prabusesc si forajul își pastreaza diametrul o perioada relativ lunga de timp (de ordinul a câteva zile), suficienta pentru a permite tragerea tevii fara pericol.

Dupa pozarea tevii, în decurs de câteva zile, prin drenarea treptata a apei din compozitia noroiului de foraj, materialul excavat în timpul forajului si peretii gaurii vor tinde sa ocupe întregul spatiu ramas, astfel încât, în final, teava pozata va fi în contact direct cu pamântul pe întreaga suprafata.

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 12 din 48

Lungimea si diametrul maxim al conductelor pozate prin foraj orizontal dirijat prin tragere este conditionata de caracteristicile tehnologice ale fiecarui utilaj de foraj orizontal dirijat.

Intregul proces de executie a lucrarii va cuprinde:

- Radiodectie în verificarea planurilor de situatie puse la dispozitie de beneficiarul lucrarii si/sau efectuarea investigatiilor de teren cu ajutorul echipamentului georadar, pentru depistarea obstacolelor existente;
- Prelucrarea informatiilor obtinute;
- Alegerea traseului forajului, impus de obstacolele depistate si de materialul tevii si aprobarea lui de catre proiectant;
- Executia forajului propriu-zis, conform etapelor tehnologice descrise si pozarea tevii;
- Controlul adancimii pozarii conductei se face fie cu ajutorul aparatului de detectie sau prin masuratori directe in gropile intermediare intocmindu-se procese verbale intre constructor si beneficiar (diriginte).
- Receptia lucrarii.

Pentru realizarea lucrarilor propuse in prezenta documentatie este necesar ca derularea lucrarilor sa se faca esalonat, in baza unui program stabilit de comun acord intre beneficiar si constructor.

Conducta se va monta tinand cont de latimea culoarului de lucru inchiriat. Culoarul de lucru pentru conducta proiectata va avea latime variabila limitata la suprafata inchiriata de minim 0,7 m.

Tronsoanele de conducta se vor monta tinand cont de latimea culoarului de lucru inchiriat. Culoarul de lucru pentru conductele proiectate va avea latime variabila limitata la suprafata inchiriata de minim 0,7 m, iar montarea conductei se va face prin sant deschis si prin foraj orizontal la subtraversarea drumului judetean DJ251.

In cadrul prezentului proiect, nu se subtraverseaza cursuri de apa. Terenul nu este ocupat de alte instalatii nu are zone mlastinoase, care necesita lucrari de drenare a zonei/ masuri de consolidare sau alte lucrari care pot ingreuna executia conductelor.




- descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Conductele de etalonare 1 si 2, Manifold 1086 Independenta vor prelua un debit maxim de 3,46 mc/h iar cea de total Manifold independenta va prelua un debit maxim de 21,72 mc/h.

Productia va fi colectata de la cele 13 sonde si transportata in continuare de la manifold catre Parcul 11 Independenta.

- materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora:

La realizarea lucrarilor, se vor utiliza materii prime si materiale, conform cu reglementarile nationale in vigoare, precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatia U.E. Acestea sunt conducte, curbe, armaturi, fittinguri (aprovizionate de la bazele autorizate), combustibili auto necesari functionarii utilajelor (ce vor fi aprovizionati din statii de

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 13 din 48

distributie); Aceste materiale sunt in concordanta cu prevederile HG 766/1997 si a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate, la executia lucrarii.

Nu se utilizeaza direct resurse naturale din aria de implementare a proiectului, ci materiale si subansamble procurate din comert.

Toate materialele, armaturile, confectiile si accesoriile utilizate la executia conductei, vor corespunde standardelor si normelor de fabricatie si vor fi insotite de certificate de calitate care se vor pastra (arhiva) pentru a fi incluse in CARTEA TEHNICA A CONSTRUCTIEI.

La receptia materialelor se va verifica corespondenta cu certificatele de calitate insotitoare.

Materialele care nu corespund calitativ nu vor fi folosite la executarea lucrarii.

Orice inlocuire sau schimbare de material se va putea face numai cu acordul scris al proiectantului general si al beneficiarului.

Toate materialele, armaturile, confectiile si accesoriile utilizate vor fi depozitate corespunzator pe toata durata executiei, pentru a se evita deteriorarea, degradarea sau risipa, conform tabelului:

Denumire material	Conditii de depozitare
Material tubular	Pe rampe, cu evitarea contactului cu solul
Tevi de instalatii si profile	In stelaje (rastele)
Materiale pentru izolatii:	Sub soproane, protejate de radiatia solara si ploii.
Materiale pentru sudura : - electrozi, sarme, fluxuri, gaze de protectie - carbide	In magazii inchise, ventilate si uscate, conform instructiunilor furnizorilor
Materiale marunte: - suruburi si prezoane - fittinguri - robinete	In magazii inchise
Prefabricate, confectii metalice, curbe, claviaturi din teava	Pe platforme betonate

Pe perioada de constructii si montaj a conductei, energia electrica si combustibilii pentru functionarea echipamentelor vor fi asigurate de beneficiar.




Intrucat transportul amestecului de titei se realizeaza in sistem inchis (sub presiune), pe perioada de exploatare a conductei nu sunt necesare materii prime, energie si combustibili.

- racordarea la retelele utilitare existente in zona:

Energie electrica

Alimentarea șantierului de lucru cu energie electrica, se face din surse proprii ale Constructorului (grupuri electrogene).

Apa

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 14 din 48

Apa tehnologica

Apa utilizata pentru efectuarea probelor de presiune, circa 13,66 mc – pentru tronsoanele de conducta cu $L_{totala} = 2600$ m si DN80 (81,8 mm x 4,2 mm), se va asigura din Parc 11 Independenta. In urma efectuarii probelor aceasta va fi colectata intr-o haba mobila si dusa din nou la Parc 11 Independenta unde va fi utilizata ca apa tehnologica, tronsoanele de conducta fiind noi si neavand substante sau materiale poluatoare.

Apa potabila se va asigura din zona si se va depozita la locatie in recipiente etanse.

Telefon

Va fi asigurat de Constructor pe timpul executiei cu telefonie mobila aflata in dotarea acestuia.

- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei:

In cazul conductei de amestec

Dupa cuplarea conductei si efectuarea probelor de presiune, un accent deosebit se va acorda refacerii starii fizice a terenului la conditiile initiale, pe zonele unde conducta s-a montata in sant deschis.

Astuparea conductei, dupa montarea in sant se va realiza se va executa manual si mecanizat.

Astuparea conductei se va face numai dupa:

- verificarea si izolarea tuturor sudurilor, executate in gropi de pozitie;
- montarea prizelor de potential (unde este cazul);
- realizarea stratului de pamant cernut;
- realizarea drenajelor cu rasuflatori (unde este cazul).

Astuparea santului se va realiza cu materialul rezultat de la saptura si depozitat pe marginea santului, este obligatorie refacerea stratului vegetal si aducerea terenului la conditiile initiale de fertilitate.

Umpluturile se executa manual, in straturi succesive de 10-15 cm pana ce se acopera cu 30 cm generatoarea superioara a conductei. Fiecare strat se compacteaza separat.

Restul umpluturii se va face mecanizat in straturi de 20-30 cm, de asemenea bine compactate.




Umplerea santului in anotimpul friguros se va face cu pământ neinghetat pe o grosime de cel puțin 15 cm de la generatoarea superioară. Tasarea pământului inghetat este mult mai accentuată decat cea a pământului neinghetat.

Pentru a avertiza de prezenta conductei, pe toata lungimea ei, se va poza o folie de polietilena la inaltimea de 500 mm deasupra generatoarei superioare a conductei proiectate.

- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente:

Nu este cazul.

Accesul la obiectiv se realizeaza din DJ251, respectiv din drumurile de exploatare, din zona.

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 15 din 48

- resurse naturale folosite in constructie si functionare:

Nu este cazul.

In vederea executarii lucrarilor de montaj tronsoane de conducta de amestec nu se folosesc resurse naturale (produse de balastiera: nisip, pietris, balast, macadam).

- metode folosite in constructie:

Etapele care vor fi parcurse pentru realizarea investitiei sunt: inlocuirea integrala a conductelor de OL de la sondele 1131, 1210, 1135, 1086, 1181 si 1330 cu conducte de fibra de sticla pana in intrarea manifoldului; instalarea a 3 conducte noi din iesirea noului manifold pana la intrarea in Parcul 11 Independenta; montarea unui manifold captusit la interior (anticoroziune) cu 12 intrari si 3 iesiri inainte de subtraversarea DJ 251; protectia la suprapresiune pt sondele: 1022, 1086, 1118, 1335, 1131, 1135, 1181, 1154, 1162, 1197, 1210, 1330 si 1450; aducerea terenului la conditiile initiale; redarea terenului in circuitul initial.

Durata de executie totala, estimata pentru realizarea lucrarilor este de circa 3 luni.

- planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara:

a.I. Construirea tronsoanelor de conducta de amestec de 2600 m cu cuplare in capetele de pompare ale sondelor, in manifoldul nou proiectat in zona sondei 1086 Independenta apoi in manifoldul din cadrul Parcului 11 Independenta

Conductele DN 80, L = 2600 m, se vor cupla in capetele de pompare ale sondelor, respectiv la manifoldul proiectat in zona sondei 1086 cat si in manifoldul existent din cadrul Parcului 11 Independenta.

La realizarea sapturilor, conducta montandu-se in mare parte prin sant deschis, in cadrul culoarului de lucru, suprastructura careurilor sondelor si solul vegetal va fi depozitat separat pentru a putea fi recuperat si depus inapoi la redarea terenului la starea initiala.

Functionarea conductei va fi de 365 zile/an.

Durata de viata pentru noile instalatii (echipamente mecanice, conducte, constructii civile) va fi de 25 ani.




**CONDITIILE DE OPERARE ALE TRONSOANELOR CONDUCTELOR DE AMESTEC :
Sonda 1022 Independenta**

Conducta de transport are conditiile de operare:

- Fluidul vehiculat = titei brut ;
- Debit lichid : min= 0,56 mc/h ; operare=1.13mc/h; max.=2mc/h
- Debit gaze = 0 Smc/h ;
- Temperatura de operare (°C): max. = 40; min. = 0; op. = 20 ;
- Presiune de operare (barg): max. = 7; min = 3; op. = 5.

Conditiiile de proiectare ale conductei sunt urmatoarele :

- Presiune proiectare conducta : 40 bar ;

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICII DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 16 din 48

- Temperatura de proiectare : - 20 / +50°C ;

Sondele 1118+1335 Independenta

Conducta de transport are condițiile de operare:

- Fluidul vehiculat = titei brut ;
- Debit lichid : min= 1,37 mc/h ; operare=2 mc/h; max.=3,4 mc/h
- Debit gaze = 1,6 Smc/h ;
- Temperatura de operare (°C): max. = 40; min. = 0; op. = 20 ;
- Presiune de operare (barg): max. = 9; min = 3; op. = 6,5.

Sondele 1135+1181 Independenta

Conducta de transport are condițiile de operare:

- Fluidul vehiculat = titei brut ;
- Debit lichid : min= 0,24 mc/h ; operare=0,57mc/h; max.=1mc/h
- Debit gaze = 0,97 Smc/h ;
- Temperatura de operare (°C): max. = 40; min. = 0; op. = 20 ;
- Presiune de operare (barg): max. = 7; min = 3,5/3; op. = 4,5/4.

Condițiile de proiectare ale conductei sunt următoarele :

- Presiune proiectare conducta : 40 bar ;
- Temperatura de proiectare : - 20 / +50°C ;

Sonda 1154 Independenta

Conducta de transport are condițiile de operare:

- Fluidul vehiculat = titei brut ;
- Debit lichid : min= 0,41 mc/h ; operare=0,8mc/h; max.=2,04mc/h
- Debit gaze = 0 Smc/h ;
- Temperatura de operare (°C): max. = 40; min. = 0; op. = 20 ;
- Presiune de operare (barg): max. = 8; min = 3; op. = 6.

Condițiile de proiectare ale conductei sunt următoarele :




- Presiune proiectare conducta : 40 bar ;
- Temperatura de proiectare : - 20 / +50°C ;

Sonda 1162 Independenta

Conducta de transport are condițiile de operare:

- Fluidul vehiculat = titei brut ;
- Debit lichid : min= 0,71 mc/h ; operare=1,75mc/h; max.=2,86mc/h
- Debit gaze = 0 Smc/h ;
- Temperatura de operare (°C): max. = 40; min. = 0; op. = 20 ;
- Presiune de operare (barg): max. = 6; min = 3,5; op. = 4,5.

Condițiile de proiectare ale conductei sunt următoarele :

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 17 din 48

- Presiune proiectare conducta : 40 bar ;
- Temperatura de proiectare : - 20 / +50°C ;

Sonda 1197 Independenta

Conducta de transport are condițiile de operare:

- Fluidul vehiculat = titei brut ;
- Debit lichid : min= 0,24 mc/h ; operare=0,67mc/h; max.=1,24mc/h
- Debit gaze = 0 Smc/h ;
- Temperatura de operare (°C): max. = 40; min. = 0; op. = 20 ;
- Presiune de operare (barg): max. = 6; min = 3; op. = 4.

Condițiile de proiectare ale conductei sunt următoarele :

- Presiune proiectare conducta : 40 bar ;
- Temperatura de proiectare : - 20 / +50°C ;

Sonda 1210 Independenta

Conducta de transport are condițiile de operare:

- Fluidul vehiculat = titei brut ;
- Debit lichid : min= 1,41 mc/h ; operare=2,17mc/h; max.=3,46mc/h
- Debit gaze = 0 Smc/h ;
- Temperatura de operare (°C): max. = 40; min. = 0; op. = 20 ;
- Presiune de operare (barg): max. = 8; min = 3,5; op. = 6.

Condițiile de proiectare ale conductei sunt următoarele :

- Presiune proiectare conducta : 40 bar ;
- Temperatura de proiectare : - 20 / +50°C ;

Sonda 1330 Independenta

Conducta de transport are condițiile de operare:

- Fluidul vehiculat = titei brut ;
- Debit lichid : min= 0,31 mc/h ; operare=0,5mc/h; max.=1,07mc/h
- Debit gaze = 6,1 Smc/h ;
- Temperatura de operare (°C): max. = 40; min. = 0; op. = 20 ;
- Presiune de operare (barg): max. = 12; min = 3,5; op. = 10;




Condițiile de proiectare ale conductei sunt următoarele :

- Presiune proiectare conducta : 40 bar ;
- Temperatura de proiectare : - 20 / +50°C ;

Sonda 1450 Independenta

Conducta de transport are condițiile de operare:

- Fluidul vehiculat = titei brut ;
- Debit lichid : min= 0,24 mc/h ; operare=0,59mc/h; max.=1,15mc/h

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 18 din 48

- Debit gaze = 0 Smc/h ;
- Temperatura de operare (°C): max. = 40; min. = 0; op. = 20 ;
- Presiune de operare (barg): max. = 8.; min = 3; op. = 6.

Condițiile de proiectare ale conductei sunt următoarele :

- Presiune proiectare conducta : 40 bar ;
- Temperatura de proiectare : - 20 / +50°C ;

Sonda 1086 Independenta

Conducta de transport are condițiile de operare:

- Fluidul vehiculat = titei brut ;
- Debit lichid : min= 0,25 mc/h ; operare=0,44mc/h; max.=0,93mc/h
- Debit gaze = 0 Smc/h ;
- Temperatura de operare (°C): max. = 40; min. = 0; op. = 20 ;
- Presiune de operare (barg): max. = 6; min = 3; op. = 4.

Condițiile de proiectare ale conductei sunt următoarele :

- Presiune proiectare conducta : 40 bar ;
- Temperatura de proiectare : - 20 / +50°C ;

Sonda 1131 Independenta

Conducta de transport are condițiile de operare:

- Fluidul vehiculat = titei brut ;
- Debit lichid : min= 0,46 mc/h ; operare=1,4mc/h; max.=2,57mc/h
- Debit gaze = 0 Smc/h ;
- Temperatura de operare (°C): max. = 40; min. = 0; op. = 20 ;
- Presiune de operare (barg): max. = 7; min = 3,5; op. = 4,5.

Condițiile de proiectare ale conductei sunt următoarele :

- Presiune proiectare conducta : 40 bar ;
- Temperatura de proiectare : - 20 / +50°C ;




Conducta de etalonare 1 si 2, Manifold 1086 Independenta

Conducta de transport are condițiile de operare:

- Fluidul vehiculat = titei brut ;
- Debit lichid : min= 1,41 mc/h ; operare=2,17mc/h; max.=3,46mc/h
- Debit gaze = 0 Smc/h ;
- Temperatura de operare (°C): max. = 40; min. = 0; op. = 20 ;
- Presiune de operare (barg): max. = 8; min = 3,5; op. = 6.

Condițiile de proiectare ale conductei sunt următoarele :

- Presiune proiectare conducta : 40 bar ;
- Temperatura de proiectare : - 20 / +50°C ;

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 19 din 48

Conducta de total Manifold 1086 Independenta

Conducta de transport are condițiile de operare:

- Fluidul vehiculat = titei brut ;
- Debit lichid : min= 6,2 mc/h ; operare=17,62mc/h; max.=21,72mc/h
- Debit gaze = 12,95 Smc/h ;
- Temperatura de operare (°C): max. = 40; min. = 0; op. = 20 ;
- Presiune de operare (barg): max. = 8; min = 3; op. = 6.

Condițiile de proiectare ale conductei sunt următoarele :

- Presiune proiectare conducta : 40 bar ;
- Temperatura de proiectare : - 20 / +50°C ;

Caracteristici tehnice

Caracteristicile tehnice ale conductelor de transport sunt:

- fluidul de lucru: amestec titei;
- temperatura de lucru (min/max): +0°C / +40°C;
- temperatura mediului ambiant (min/max): -24°C / +40°C.

Condițiile de proiectare ale conductei sunt următoarele:

- temperatura de proiectare: -20/+50°C - conducte ingropate;
- presiunea de proiectare este de 40 bar.

Stabilirea traseului conductei

Avand in vedere amplasamentul sondelor si situatia din teren, traseul conductei s-a ales de comun acord cu Beneficiarul.




Terenul nu este ocupat de alte instalatii, nu are zone mlastinoase, care necesita lucrari de drenare a zonei/masuri de consolidare sau alte lucrari de acest gen sau care pot pune probleme in executia conductei.

Traseul conductei proiectate va permite accesul necesar echipelor de interventie si intretinere, precum si latimea de lucru pentru constructie, testare, operare si intretinere, inclusiv orice operatii privind inlocuirea/montajul acestor conducte.

Traseul conductei proiectate respecta distantele minime de siguranta, in conformitate cu " SR EN 14161: 2011 – Industriile petrolului si gazelor naturale. Sisteme de transport prin conducte".

In conformitate cu Ordinul ANRM nr. 196/2006 "Norme si prescriptii tehnice actualizate, specifice zonelor de protectie si zonelor de siguranta aferente Sistemului National de Transport al titeiului, gazolinei, condensatului si etanului" – zona de protectie a conductelor care apartin acestui sistem, este de 5 m de o parte si alta a generatoarei exterioare a conductei.

Conductele de amestec se vor amplasa la min 0,6 m de liniile electrice subterane paralele cu acestea iar in cazul intersectiilor cu liniile electrice subterane, distanta pe verticala va fi de min. 0,5 m intre generatoare. In cazul in care respectarea conditiilor de mai

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
		Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
S.C. Primul Meridian S.R.L.		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 20 din 48

sus nu este posibila, conducta se va introduce in tub de protectie. Tubul de protectie depasete in ambele parti limitele instalatiei sau constructiilor traversate cu cel putin 1 m.

Distanta dintre conducta subterana si cea mai apropiata fundatie sau priza de legare la pamant a unui stalp LEA de inalta, medie si joasa tensiune va fi de de 5,00 m conform NTE 003/04/00 si PE 106-2003.

Pentru detectarea cablurilor electrice subterane se vor executa gropi de sondaj cu sapatura manuala, sau se va utiliza aparatura specializare de detectare.

Tronsoanele de conducta de amestec se vor amplasa la min 0,6 m de cabluri telefonice subterane, 1,0 m de camine pentru retele telefonice sau minim 2,0 m de canalizatiile telefonice paralele cu aceasta, iar in cazul intersectiilor cu cabluri telefonice subterane, distanta pe verticala va fi de min 0,5 m intre generatoare. In cazul in care respectarea conditiilor de mai sus nu este posibila si in cazul intersectiilor cu canale telefonice, conducta se va introduce in tub de protectie. Tubul de protectie depaseste in ambele parti limitele instalatiei sau constructiilor traversate cu cel putin 1 m. Distanta dintre conducta si cea mai apropiata fundatie a unui stalp telefonic va fi de 0,5 m.

Pentru detectarea cablurilor telefonice subterane, sau a canalizatiilor telefonice, se vor executa gropi de sondaj cu sapatura manuala, sau se va utiliza aparatura specializare de detectare. Conducta se va amplasa la min 0,5 m de conductele subterane paralele cu aceasta iar in cazul intersectiilor cu conducte subterane, distanta pe verticala va fi de min 0,5 m intre generatoare.

Pentru detectarea conductelor subterane se vor executa gropi de sondaj cu sapatura manuala sau se va utiliza aparatura specializare de detectare. La sapatura manuala se vor lua masuri de siguranta pentru protejarea sapaturilor prin sprijinirea flancurilor santului, in dreptul gropilor de pozitie si acolo unde consistenta solului este mai slaba si prezinta pericol de surpare.

Dupa terminarea lucrarilor de montaj, traseul conductelor se va marca cu borne amplasate la subtraversarea drumurilor si la schimbarile de directie sub un unghi mai mare de 30°. Conducta va fi prevazuta cu banda avertizoare din polietilena cu inscriptia « produse petroliere » pentru detectare in cazul sapaturilor. Aceasta se va aseza la 50 cm deasupra conductei, pe tot traseul ei.




Stabilirea culoarului de lucru

Culoarul de lucru pentru conducta proiectata va avea latime de minim 0,7 m si va respecta planul de formalitati emis de beneficiar, la suprafata inchiriata. Montarea tronsoanelor de conducta se va realiza prin sant deschis si prin foraj orizontal dirijat.

In cazul montarii prin sant deschis a conductei, adancimea de pozare se stabileste in functie de topografia terenului *aceasta osciland in jurul adancimii de 1,3 m - lucrarile necesare realizarii acestei operatiuni desfasurandu-se pe un culoar inchiriat.*

Acest culoar se ocupa temporar, iar dupa terminarea lucrarilor va fi nivelat si adus la starea initiala, acolo unde tronsoanele de conducta se vor monta in sant deschis.

La realizarea sapaturilor in cadrul culoarului de lucru, solul vegetal va fi depozitat separat pentru a putea fi recuperat si depus inapoi la redarea terenului la starea initiala.

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 21 din 48

Lucrarile de sapatura vor începe numai dupa marcarea traseului conductei si stabilirea culoarului de lucru.

Stratul vegetal se va depozita separat pentru a fi refacut terenul la conformatia initiala la terminarea lucrarilor. Fundul santului va fi nivelat pentru a asigura sprijinirea conductei pe toata lungimea.

Materialul rezultat din sapatura pentru conducta de amestec din interiorul careului fiecărei sonde (sistem rutier platforma) se va depozita separat pe tipuri de material. Aceste materiale se vor utiliza ulterior la refacerea structurii platformei conform starii initiale.

Alegerea materialului tronsoanelor de conducta

Materialele utilizate pentru realizarea tronsoanelor de conductă vor fi verificate în ceea ce privește aspectul, dimensiunile, marcajul și certificatele de calitate emise de producător la aducerea pe șantier.

Certificatele de calitate emise de furnizor trebuie să corespundă cerințelor de calitate, recepție și marcarea prevăzute în documentația de execuție si a legislatiei in vigoare.

Materialele trebuie să fie marcate și însoțite de buletine de încercare emise de producător, cu rezultate conform documentației de execuție.

Beneficiarul are dreptul de a urmări și verifica execuția materialelor, semifabricatelor sau produselor la unitățile producătoare în toate fazele de lucru.

Furnizorii de materiale vor avea certificare conform ISO seria 9001 și 14001.

Alegerea diametrului conductei si a grosimii de perete s-a facut pentru a asigura debitul maxim de operare, precum si presiunea maxima de operare.




Conductele proiectate din țeava fibra de sticla, se vor livra cu urmatoarele diametre : 3”- (Ø81.8x4.2mm); 4” (Ø105.2x5.4mm); conform API 15LR / ISO 14692-1:2017 - Glassfiber Reinforced Epoxy (GRE), Bondstrand 2450. Pentru realizarea schimbarilor de directie se vor utiliza coturi prefabricate din fibra de sticla cu unghiuri precizate de producator.

Conductele de legatura de la capul de pompare ale sondelor montate aerian, se executa din teava de otel conform SR EN ISO 3183/2013 - L290N, Ø88,9 x 6,3mm-r2, captusita la interior cu polietilena.

Conductele rerutate proiectate catre Manifold 1086, montate ingropat se vor se executa din teava de otel conform SR EN ISO 3183/2013 - L290N, Ø88,9 x 6,3mm-r2, preizolata cu polietilenă extrudată clasa B3 - minim 2.7mm, conform SR EN ISO 21809-1:2011 si DTR-0617 - External Coating of Burried Pipelines Onshore. Pentru realizarea schimbarilor de directie se vor utiliza curbe din teava de otel L290N, Ø88,9 x 6,3mm-r2, cu raza de curbura 10DN, conf. SR EN 14870-1:2011.

Materialul se alege conform SR EN ISO 3183:2013 “Industria petrolului si gazelor naturale. Tevi de otel pentru sisteme de transport prin conducte” și “OMV Petrom E&P Specification for Procurement of Carbon Steel Line Pipe for Onshore Buried Pipelines”.

La livrarea materialului tubular si a fittingurilor vor fi prezentate certificatele de calitate, garantie si conformitate. Tevile si fittingurile necertificate sau certificate la un nivel necorespunzator nu sunt admise pentru utilizare. Aceste certificate trebuie puse la dispozitie de furnizor, iar constructorul are obligatia de a le prezenta ca parte a ofertei tehnice.

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 22 din 48

Tevile se vor manevra si depozita cu grija pentru evitarea turtirilor, indoirii, crestaturilor si fisurarii. Transportul tevilor de la statia fixa pe santier se va face cu ajutorul remorcilor pentru tevi.

Lucrari de infrastructura (sapatura)

Cu exceptia zonelor stancoase, saparea santului va precede lansarea conductei la o distanta care este satisfacatoare pentru lansare si reumplerea santului se va face in max. 30 zile. Lucrarile de sapatura vor fi executate inaintea operatiunilor de curbare a tevii. In acest caz forma tevii se va conforma cu forma fundului santului.

In conditii speciale si numai cu acordul scris al Beneficiarului, Constructorul poate schimba ordinea operatiilor. Daca indoirea tevii este facuta inaintea sapaturilor, atunci santul trebuie sapat in conformitate cu curbura conductei.

Adancimea la care conducta se va poza este de circa 1,3 m.

In cazul realizarii conductei in sant deschis, sapatura realizata pentru montarea acesteia se va executa corelat cu fluxul general al lucrarilor de montaj a conductei, pentru reducerea la strictul necesar a duratei de mentinere deschisa a sapatunii, in vederea evitarii surparilor, umplerii cu apa etc.

Stratul vegetal se va depozita separat pentru a fi refacut terenul la conformatia initiala la terminarea lucrarilor. Fundul santului va fi nivelat pentru a asigura sprijinirea conductei pe toata lungimea.

Materialul rezultat din sapatura pentru tronsoanele de conducta de amestec din interiorul careului sondelor (sistem rutier platforma) se va depozita separat pe tipuri de material. Aceste materiale se vor utiliza ulterior la refacerea structurii platformei conform starii initiale.

In teren denivelat, fundul santului va urmari in general configuratia terenului, conductele inscriindu-se in aceasta configuratie prin curbare elastica.

Pentru santul cu adancimea mai mare de 1,5 m se vor monta elemente de sprijin ale peretilor santului, confectionate din lemn si/sau metal.




Sapatura se va executa atat mecanizat cat si manual pe portiunea unde intersecteaza fascicolul de conducte.

Apa trebuie inlaturata din:

- santul in care este prevazuta lansarea tronsonului de conducta;
- gropile de pozitie pentru sudura;
- gropile executate in timpul probelor de presiune;
- gropile pentru montarea burlanelor protectoare sau constructia caminelor pentru armaturi.

Inainte de inceperea lucrarilor se vor anunta firmele care au instalatii pentru a trimite reprezentantii lor pe teren in vederea indicarii cablurilor electrice si telefonice subterane.

Tot inainte de inceperea sapatunii se vor executa gropi de sondaj pe lungimea traseului pentru identificarea obiectivelor existente, in vederea evitarii deteriorarii lor. Dupa incheierea testarii, santul trebuie astupat cat mai repede posibil pentru a preveni posibilele daune ale liniei de la caderea pietrelor, inundatii sau alte pericole.

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
		Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
S.C. Primul Meridian S.R.L.		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 23 din 48

Manipularea tevilor

Constructorul va prelua toate materialele aprovizionate de Beneficiar; daca acestea exista, in punctele de livrare descrise in contract. Receptionand materialele, Constructorul va trebui sa le incarce, descarce, transporte si depoziteze corespunzator.

Constructorul va proteja si asigura Beneficiarul impotriva oricarei acuzatii privind eventuale contrastalii, incidente de depozitare sau alte acuzatii.

Tevile vor fi depozitate pe suprafete plane, lipsite de parti proeminente care pot sa le deformeze sau sa le deterioreze izolatia din polietilena. Tevile si elementele de asamblare se vor depozita in spatii inchise sau acoperite, ferite de actiunea directa a razelor soarelui sau a intemperiiilor.

Tevile si elementele de imbinare se vor verifica din punct de vedere al aspectului, avand ca scop identificarea eventualelor defecte (zgarieturi, bavuri, umflaturi, goluri de material, incluziuni etc.).

Montarea conductei se va realiza astfel:

Conductele DN 80, L = 2600 m, se vor cupla in capetele de pompare ale sondelor, respectiv la manifoldul proiectat in zona sondei 1086 cat si in manifoldul existent din cadrul Parcului 11 Independenta.

Traversari obstacole

Subtraversare drumuri

Tronsoanele de conducta proiectata, se vor monta in sant deschis dar si prin foraj orizontal dirijat la subtraversarea DJ251 cu cele 3 conducte (una de total si doua de etalonare).

b. Efectuarea probelor de presiune

Pentru conducta de amestec, cu diametrul de 88,9 mm, se vor efectua urmatoarele probe de presiune (hidraulic, cu apa):

- ***proba de rezistenta hidraulica:***




$$P_{rezistenta} = 1,4 \times P_{MAOP}. P_{MOP} - \text{presiunea statica} = 8 \text{ bar}$$

$P_{rezistenta} = 1,4 \times 8 = 11,2 \text{ bar}$, timp de minim 6 ore de la egalizarea presiunii în conductă și a temperaturii conductei cu cea a solului, fara armaturile montate. Proba se executa cu apa.

- ***proba de etanseitate:***

$$P_{etanseitate} = 1,0 \times P_{MOP}. P_{MOP} - \text{presiunea statica} = 8 \text{ bar}$$

$P_{proba} = 1,0 \times 8 = 8 \text{ bar}$, timp de minim 24 ore de la egalizarea presiunii în conducta și a temperaturii conductei cu cea a solului, cu armaturile montate. Proba se executa cu aer.

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 24 din 48

Proba de rezistenta hidraulica se poate face pe tronsoane sau se poate face pe toata conducta astfel incat presiunea maxima de incercare in punctul de cota minima sa nu depaseasca $1,8 P_{max}$.

In cursul acestei examinari, conducta nu trebuie sa prezinte nici un semn de deformare plastica. Pe toata durata incercarii presiunea inregistrata pe diagrama trebuie sa se mentina constanta in limitele de variatie ale presiunii barometrice.

Constructorul si subcontractantii sai trebuie sa asigure echipamentul si instrumentele necesare pentru efectuarea testelor de presiune. In timpul efectuarii testului, in interiorul conductei trebuie sa fie cat mai putin aer. Apa utilizata trebuie sa fie cat mai putin agresiva si necontaminata. Apa utilizata trebuie sa aiba un pH intre 5 si 8, demonstrat prin buletine de analiza.

Ca regula generala, incercarile trebuie efectuate in conditii de temperatura a solului si apei de peste $+4\text{ }^{\circ}\text{C}$. Cand temperatura aerului este sub $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ trebuie sa se evite efectuarea testelor cu apa din cauza riscului de inghet. In cazuri exceptionale pot fi efectuate incercari la temperaturi mai scazute, daca au fost luate masurile necesare (de exemplu, incalzirea circuitelor de masurare, etc), dar este nevoie de acordul reprezentantului beneficiarului si al expertului independent. Pentru umplerea portiunilor testate, este recomandabil sa se utilizeze apa avand o temperatura medie si cat mai apropiata de temperatura solului. Ca rezultat, timpul necesar egalizarii temperaturii apei cu cea a solului va fi minim. Volumul de apa necesar, cu toate conductele de alimentare si evacuare, trebuie sa fie asigurat de constructor.

Inainte de efectuarea probelor de presiune, in prezenta beneficiarului, dupa caz si a proiectantului, executantul realizeaza operatiile finale de curatire si verificare interioara a conductei cu dispozitive speciale respectand normele in vigoare. Conducta trebuie sa fie integral curatata (de exemplu, cu godevil pentru curatare) si izolata in mod corespunzator.

In timpul probelor de presiune la conducte nu se admit reparatii provizorii (sarniere, suduri necorespunzatoare, etc).

Echipamentele care nu vor face subiectul probei de presiune trebuie izolate fata de conducta pe perioada probei. Dupa testul de presiune, trebuie sa se efectueze testarea conductei pentru siguranta ca este curata si nedeteriorata.




Dupa incheierea testului santul trebuie acoperit cat mai repede posibil.

c. Cuplarea conductei proiectate

Conductele DN 80, L = 2600 m, se vor cupla in capetele de pompare ale sondelor, respectiv la manifoldul proiectat in zona sondei 1086 cat si in manifoldul existent din cadrul Parcului 11 Independenta.

d. Aducerea terenului dezafectat la conditiile initiale si redarea terenul in circuitul initial

Dupa cuplarea tronsoanelor conductei si efectuarea probelor de presiune se executa redarea in circuitul initial a intregii suprafete inchiriate, conform prevederilor legale in vigoare.

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 25 din 48

Pentru redarea terenului in circuitul initial si aducerea terenului la conditiile initiale de fertilitate (acolo unde este cazul), se va utiliza întreaga cantitate de pamant rezultata de la sapatura si depozitat pe marginea santului, la final depunand stratul vegetal depozitat separat.

In cazul montarii in sant deschis se reface terenul de pe culoarul de lucru la categoria de folosinta initiala, ultimul strat asternut fiind stratul de sol vegetal.

In cazul terenurilor cu categoria de folosinta pasune, dupa acoperirea conductei, stratul vegetal se va reface astfel ca dupa tasare terenul sa ajunga la profilul initial.

Inainte de asezarea stratului vegetal, pamantul compactat se va sapa, se va intoarce pe 10 cm grosime si se va nivela cu grebla pentru a asigura priza cu stratul vegetal. Stratul vegetal se va asterne uniform in 30 cm grosime pe teren orizontal sau cu panta 20% si in 20 cm grosime la taluzuri cu panta mai mare de 20%.

Astuparea santului se va executa manual si mecanizat. Astuparea se va face cu intreaga cantitate de pamant de la sapatura; este obligatorie refacerea stratului vegetal si aducerea terenului la conditiile initiale de fertilitate.

Umplerea santului in anotimpul friguros se va face cu pamant neinghetat pe o grosime de cel putin 15 cm de la generatoarea superioara. Tasarea pamantului inghetat este mult mai accentuata decat cea a pamantului neinghetat.

Umplerea santului cu materialul rezultat din sapatura se va efectua pe zone de 20-30 m, avansand intr-o singura directie (se poate trece de 30 m cand temperatura mediului variaza in 8 ore cu mai mult de 5 °C).

Pentru a avertiza de prezenta conductei, pe toata lungimea ei, se va poza o folie de polietilena la inaltimea de 500 mm deasupra generatoarelor superioare ale conductei proiectate.




In cazul nefericit al vreunui accident sau la incetarea activitatii, se vor aplica o serie de masuri de refacere a amplasamentului la conditiile initiale si de indepartare a oricarui pericol de contaminare a componentelor mediului inconjurator.

Excavarea progresiva a solului contaminat de pe amplasament se va realiza selectiv, numai in zonele in care este observabila contaminarea cu produse petroliere si in zona punctelor de prelevare a probelor de sol in care concentratiile TPH depasesc semnificativ pragul de interventie. Adancimea de excavare va fi de regula pana la 50 cm sau pana cand se atinge un strat care la o inspectie vizuala sau olfactiva nu prezinta semne de poluare.

- relatia cu alte proiecte existente sau planificate:

Proiectul "Subtraversare DJ251 si Cuplarea a 13 sonde din zona Independenta intr-un manifold" se afla in stransa legatura cu Parcul 11 Independenta cat si cu sondele a caror productie va fi preluata.

Astfel pentru colectarea si transportul in conditii optime a productiei este necesara montarea tronsoanelor de conducta de amestec in lungime totala de 2600 m.

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICII DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 26 din 48

Conductele DN 80, L = 2600 m, se vor cupla in capetele de pompare ale sondelor, respectiv la manifoldul proiectat in zona sondei 1086 cat si in manifoldul existent din cadrul Parcului 11 Independenta.

In acest fel, se va asigura transportul productiei de titei de la sonde la Parcul 11 Independenta.

Substanta minerala care urmeaza a fi exploatata este destinata consumului industrial si pentru combustie, reprezentand una dintre cele mai importante resurse de materii prime si energetice.

- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare:

Amplasamentul investitiei stabilit de comun acord intre proiectant si beneficiar este situat pe o suprafata de teren ce apartine unor proprietari particulari si are categoria de folosinta : arabil si drum.

Suprafata totala ocupata temporar in vederea executiei lucrarilor de constructii montaj este de **28821 mp** si se afla in extravilan – sat Schela – nr cadastral 108269, 108259, 108221, 108258, 108263, 108205, 108220, 104082, 108269, 108318, 108314, 108282, 108222 , jud. Galati.

La alegerea amplasamentului obiectivului de investitie proiectat cat si a tehnologiei adoptate pentru montarea conductelor s-au avut in vedere urmatoarele:

- traseul propus sa afecteze cat mai putin terenurile agricole/pasune;
- evitarea zonelor cu alunecari de terenuri;
- necesitatea de amenajari minime ale terenului in raport cu alte variante posibile;
- considerente tehnico-economice si constructive, precum si posibilitati de supraveghere a conductei in timpul exploatarei;
- impact minim asupra mediului inconjurator (cu toate componentele sale);
- asigurarea conditiilor pentru executia mecanizata a lucrarilor de sapatura si constructii-montaj.

- alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de ape, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor):




Nu este cazul.

Realizarea proiectului creaza premisa stocarii si transportului hidrocarburilor in conditii de siguranta in zona si posibilitatea diversificarii activitatilor economice in localitatile invecinate traseului propus.

- alte autorizatii cerute pentru proiect:

Acordurile, respectiv avizele care au fost intocmite pentru prezentul proiect, conform Certificatului de Urbanism nr. 40 / 13.04.2022 emis de Primaria Comunei Schela sunt: DTAC, DTOE, Aviz Gaze naturale S.N.T.G.N. Transgaz SA Medias, C.N.T.E.E. Transelectrica S.A. Unitatea Teritoriala de Transport Constanta, Aviz Telefonizare, Directia pentru agricultura Galati, Aviz sanatatea populatiei, Acordul Consiliului Local pentru realizarea investitiei pe drumuri si terenuri afectate, Acordul proprietarilor pentru realizarea investitiilor pe terenurile afectate.

IV.Descrierea lucrarilor de demolare necesare:

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 27 din 48

- executarea lucrarilor de demobilizare

Nu este cazul. Pe culoarul ales pentru traseul tronsoanelor conductei, aceasta se va cupla in capetele de pompare ale sondelor, in manifoldul proiectat– respectiv in manifoldul existent in Parcul 11 Independenta, apoi unde este cazul se astupa cu pamant si sol vegetal si se va reda in circuitul initial.

- redarea terenului in circuitul initial

In cazul montarii conductei in sant deschis astuparea cu pamant a conductei, dupa montarea in sant se va realiza tot manual si mecanizat.

Astuparea conductei se va face numai dupa:

- verificarea si izolarea tuturor sudurilor, executate in gropi de pozitie;
- montarea prizelor de potential (unde este cazul);
- realizarea stratului de pamant cernut;
- realizarea drenajelor cu rasuflatori (unde este cazul).

Astuparea santului se va realiza cu pamantul rezultat de la sapatura si depozitat pe marginea santului, in final depunand stratul vegetal depozitat separat.

Dupa lansarea tronsoanelor conductei in sant, acoperirea cu pamant se va face astfel incat corpurile tari sa nu deterioreze izolatia.

Umpluturile se executa manual, in straturi succesive de 10-15 cm pana ce se acopera cu 30 cm generatoarea superioara a tronsoanelor conductei. Fiecare strat se compacteaza separat.

Restul umpluturii se va face mecanizat in straturi de 20-30 cm, de asemenea bine compactate.

Compactarea umpluturilor se va executa cu maiul de mana si cu maiul mecanic la umiditatea optima de compactare printr-un numar variabil de treceri suprapuse peste fiecare strat.

Gradul de compactare se va realiza la gradul de compactare a terenului natural din jur.

Umiditatea optima de compactare se asigura prin stropire manuala in locuri inguste si prin stropire mecanica in spatii largi, pentru completarea gradului de umiditate necesar.

Pe teren, dupa acoperirea tronsoanelor conductei, stratul vegetal se va reface astfel ca dupa tasare terenul sa ajunga la profilul initial.




Inainte de asezarea stratului vegetal, pamantul compactat se va sapa, se va intoarce pe 10 cm grosime si se va nivela cu grebla pentru a asigura priza cu stratul vegetal. Stratul vegetal se va aterne uniform in 30 cm grosime pe teren orizontal sau cu panta 20% si in 20 cm grosime la taluzuri cu panta mai mare de 20%.

- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz:

Nu este cazul.

- metode folosite in demolare

Nu este cazul.

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICIU DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 28 din 48

- **detalii privind alternativele care au fost luate in considerare:**
Nu este cazul.

- **alte activitatii care pot aparea ca urmare a demolarii (de exemplu, eliminarea deseurilor)**
Nu este cazul.

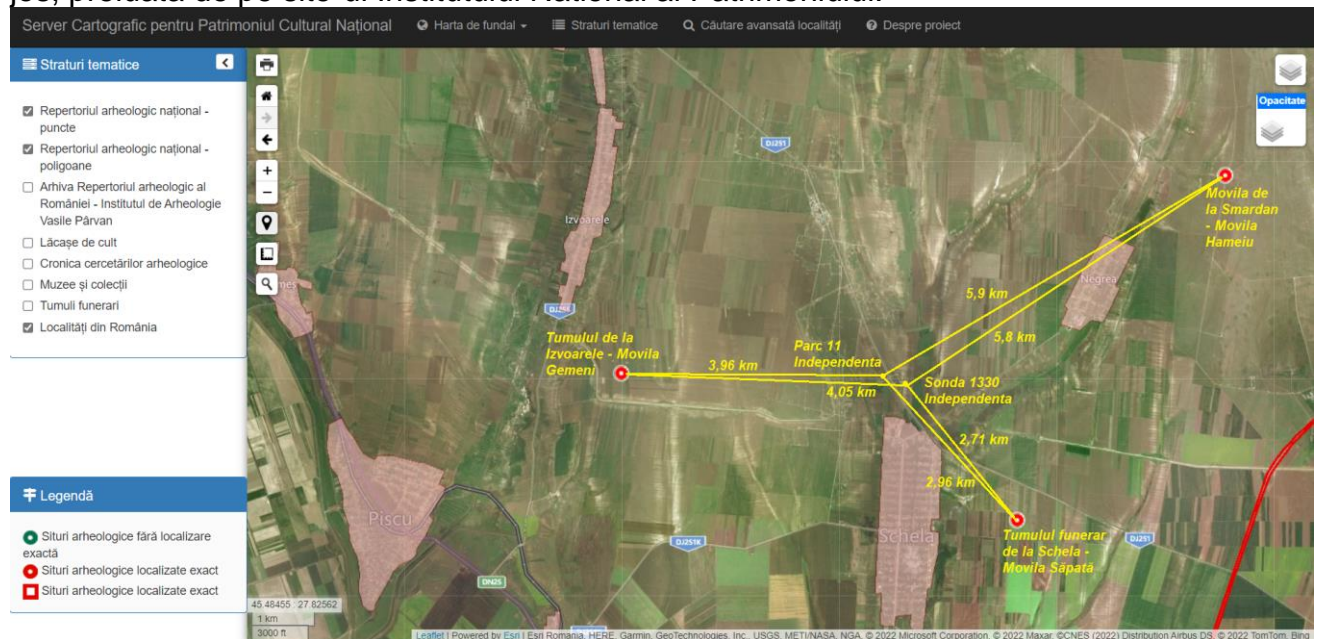
V. Descrierea amplasarii proiectului:

- **distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea 22/2001, cu completările ulterioare:**




Niciuna din activitățile din lista anexată Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului nu se intersectează cu lucrările prevăzute în proiect.

- **localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriul arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare :**

Amplasamentul tratat în proiectul “ **SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD**” se află la o distanță considerabilă față de cele mai apropiate monumente istorice conform imaginii prezentate mai jos, preluată de pe site-ul Institutului Național al Patrimoniului.



Distanțele față de amplasamentul punctelor de cuplare a celor mai apropiate monumente istorice :

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICII DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 29 din 48

- In localitatea Smardan, comuna Smardan, la est de valea Negrei, pe dealul Ibrianu, la nord-vest de localitate Cismele, se afla "Movila de la Smardan – Movila Hameiu" cod RAN 77233.06, datare necunoscuta, aflandu-se la o distanta de circa 5,9 km fata de Parcul 11 Independenta si la circa 5,8 km fata de sonda 1330 Independenta;
- In localitatea Schela, comuna Schela, langa soseaua Galati - Tecuci, se afla "Tumulul funerar de la Schela – Movila Sapata" cod RAN 77162.02, datare neprecizata, aflandu-se la o distanta de circa 2,96 km fata de Parcul 11 Independenta si la circa 2,71 km fata de sonda 1330 Independenta;
- In localitatea Izvoarele, comuna Slobozia Conachi, pe Dealul Gemeni, se afla "Tumulul de la Izvoarele – Movila Gemeni" cod RAN 77215.01, datare neprecizata, aflandu-se la o distanta de circa 3,96 km fata de Parcul 11 Independenta si la circa 4,05 km fata de sonda 1330 Independenta;

Avand in vedere cele prezentate mai sus putem considera faptul ca realizarea proiectului "**SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD**" nu va afecta in niciun fel patrimoniul cultural din zona.

- harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale cat si artificiale si alte informatii privind:

- folosite actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament cat si pe zone adiacente acestuia:

Conductele de titei vor fi amplasate in extravilanul comunei Schela, traseul lor suprapunandu-se cu nr. cadastrale 108260, 108259, 108221, 108258, 108263, 108205, 108220, 104082, 108269, 108318, 108314, 108283 si 108222 pe o lungime de 2600 m.




Accesul la obiectiv se realizeaza din DJ251, respectiv din drumurile de exploatare, din zona..

Din punct de vedere morfologic perimetrul cercetat se încadrează în unitatea Câmpia Covurluiului, o unitate de tranziție între Podișul Moldovenesc în nord și Câmpia Română în sud.

Campia Romana este impartita in 5 mari diviziuni transversale: Campia Olteniei, Campia Teleormanului, Campia Baraganului, Campia Ialomitei, Campia Buzau-Siret. Campia Covurluiului, ca subdiviziune a Campiei Galatiului, cuprinde Campia Cuca, Campia Lozovei si Lunca Bratesului (Grigorea Posea-Geomorfologia Romaniei-2005).

Din punct de vedere geomorfologic, Campia Covurluiului se caracterizeaza prin prezenta interfluviilor-platou si printr-o fragmentare mai mare decat cea a vecinei de la vest, Campia Tecuciului. Tocmai aceste particularitati fizico-geografice ofera posibilitatea incadrarii sale, atat la Campia Romana cat si la Podisul Moldovei.

Zonele adiacente acestui amplasament nu intra in discutie.

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 30 din 48



Imagini cu zona propusa pentru realizarea lucrarilor

- folosinte actuale si planificate ale terenului:

Conductele de titei sunt amplasate in extravilanul comunei Schela, traseul lor suprapunandu-se cu nr. cadastrale 108260, 108259, 108221, 108258, 108263, 108205, 108220, 104082, 108269, 108318, 108314, 108283 si 108222 pe o lungime de 2600 m.

Accesul la obiectiv se realizeaza din DJ251, respectiv din drumurile de exploatare, din zona.

- politici de zonare si de folosire a terenului:




Natura proprietatii pe care se vor executa lucrarile este:

- publica si privata pe judetul Galati.

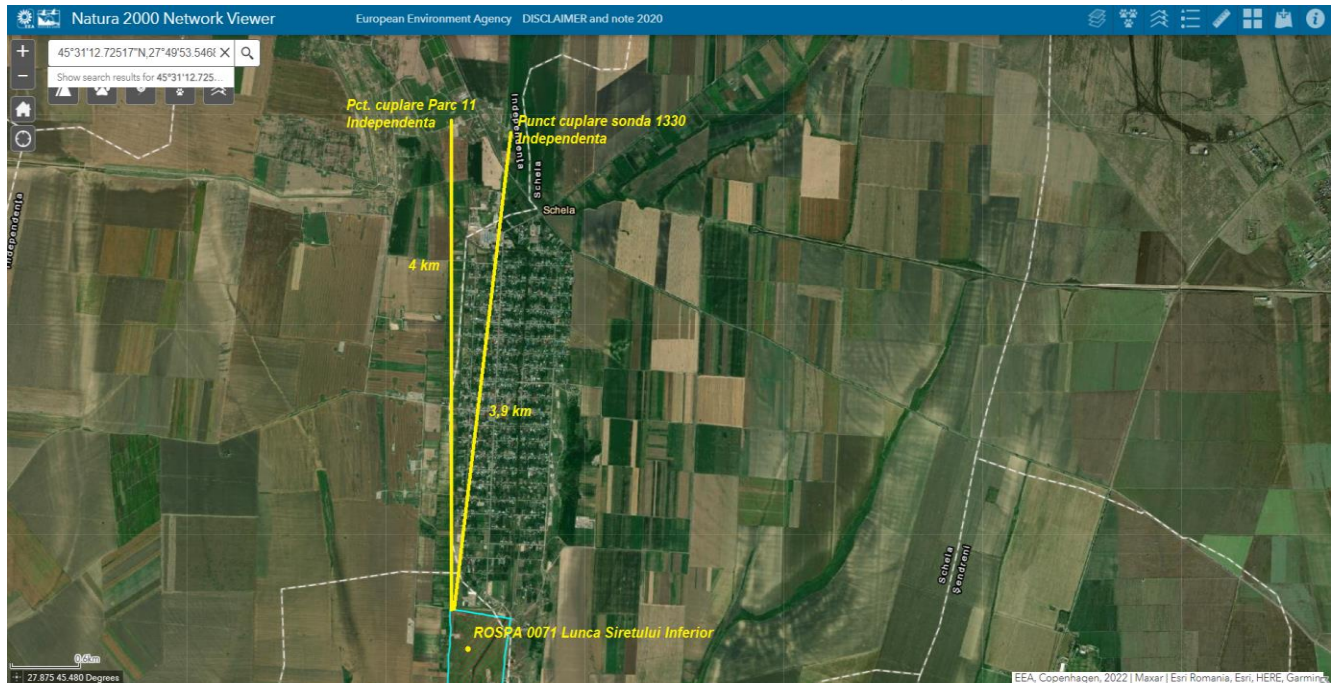
Pentru realizarea proiectului au fost intocmite documentatii de identificare obtinere acorduri si avize.

- arealele sensibile:

Proiectul nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, aprobata cu

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 31 din 48

modificari si completari prin Legea nr. 49 / 2011, cu modificarile si completarile ulterioare, deoarece locatia punctului initial de cuplare se afla la circa 3,9 km fata de aria naturala protejata Lunca Siretului Inferior (ROSPA0071) si locatia punctului final de cuplare se afla la circa 4 km fata de aceeasi aria naturala protejata, conform imaginilor de mai jos:



In concluzie conform Ordinului Ministerului Mediului si Dezvoltarii Durabile nr. 1964/13.12.2007, privind instituirea regimului de aria naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000, in Romania, in apropierea amplasamentului tronsoanelor de conducta nu exista monumente ale naturii, parcuri nationale si rezervatii naturale ci doar zone reprezentate de terenuri cu categoria de folosinta arabil si drum.

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala STEREO 1970

Coordonatele STEREO 70 estimate pentru conducta proiectata (punct initial cuplare conducta), sunt:




- ***X = 450 631,836;***
- ***Y = 721 273,233.***

Coordonate geografice : 45°31'12.72517"N,27°49'53.54689"E

Coordonatele STEREO 70 estimate pentru manifoldul proiectat, sunt:

- ***X = 450 836,943;***
- ***Y = 720 953,959.***

Coordonate geografice : 45°31'19.73"N, 27°49'39.18"E

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICII DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 32 din 48

Coordonatele STEREO 70 estimate pentru conducta proiectata (punct final cuplare conducta-Parc 11 Independenta), sunt:

- **X = 450 744,144;**
- **Y = 720 751,759.**

Coordonate geografice : 45°31'16.95764"N, 27°49'29.71831"E

- detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare:

Nu este cazul.

Amplasamentul investitiei stabilit de comun acord intre proiectant si beneficiar este situat pe o suprafata de teren ce apartine OMV Petrom, a unor proprietari particulari, al UAT Comuna Schela si a UAT Judetul Galati (DJ251), are categoria de folosinta arabil si drum si nu a mai fost luata in considerare nicio alta varianta de amplasament.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile:

(A) Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:

a) protectia calitatii apelor:

- sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

Lucrarile se desfasoara la circa 0,21 km fata de raul Valea Lozova, din punctul initial de cuplare si la circa 0,7 km, din punctul final de cuplare.

Traseul conductei proiectate nu intersecteaza cursuri de ape.

Impactul asupra corpurilor de apa este inexistent deoarece operatiile de executie a lucrarilor nu intersecteaza cursuri de apa cartografiate.

Scurgerile de combustibili si lubrifianti de la utilajele necesare pentru realizarea lucrarilor montaj conducta se pot produce doar in cazul unei stari tehnice imperfecte a utilajului sau a exploatarii sale necorespunzatoare.




In timpul functionarii normale, conducta nu prezinta pericol de poluare a apelor.

Pentru prevenirea corodarii premature a conductelor si aparitia spargerilor s-au luat urmatoarele masuri suplimentare:

- folosirea unui material cu calitati superioare la constructia conductei;
- controlarea tuturor imbinarilor sudate prin gamagrafiere;
- izolarea anticoroziva exterioara a conductei proiectate.

In acesta etapa, calitatea apelor ar putea fi afectata de pierderi accidentale de carburanti si uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport si utilajele necesare desfasurarii lucrarilor. Pentru prevenirea acestui tip de poluare accidentala vor fi instituite o serie de masuri de prevenire si control:

- respectarea programului de revizii si reparatii pentru utilaje si echipamente, pentru asigurarea starii tehnice bune a vehiculelor, utilajelor si echipamentelor;
- operatiile de intretinere si alimentare a vehiculelor nu se vor efectua pe amplasament, ci in locatii cu dotari adecvate;
- se interzice spalarea masinilor si/sau a utilajelor in apele de suprafata
- dotarea locatiei cu materiale absorbante specifice pentru compusi petrolieri si utilizarea acestora in caz de nevoie;
- depozitarea de materiale, deseuri, sau stationarea utilajelor in albia apelor curgătoare este interzisa;

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 33 din 48

- se interzice orice deversare de substante poluante sau deseuri in apele de suprafata sau pe malurile ori vecinatatea acestora.

Este strict interzisa aruncarea deseurilor solide in cursurile de apa; acestea vor fi colectate selectiv si vor fi evacuate de pe amplasament in vederea valorificarii/eliminarii prin firme autorizate.

In timpul functionarii normale, conducta nu prezinta pericol de poluare a apelor.

Pentru prevenirea corodarii premature a conductei si aparitia spargerilor s-au luat urmatoarele masuri suplimentare:

- folosirea unui material cu calitati superioare la constructia conductei;
- controlarea tuturor imbinarilor sudate prin gamagrafiere;
- izolarea anticoroziva exterioara a conductelor proiectate.

- statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute:

Nu este cazul.

In conditiile de functionare normala si de respectare a instructiunilor de proiectare, activitatea de montaj al conductelor de amestec, nu va afecta factorul de mediu apa.

b) protectia aerului:

- surse de poluanti pentru aer, poluanti

In perioada lucrarilor de constructii-montaj conducta, principalele surse de poluare a aerului le reprezinta utilajele din sistemul operational participant (buldozere, sapatoare de sant, lansatoare, autocamioane de transport), echipate cu motoare termice omologate, care in urma arderii combustibilului lichid, evacueaza gaze de ardere specifice, (gaze cu continut de monoxid de carbon, oxizi de azot, si sulf, particule in suspensie si compusi organici volatili metalici) in limitele admise de normele in vigoare.

Utilajele implicate in realizarea lucrarii au revizia tehnica efectuat si nu prezinta o posibila sursa majora de poluare. In vederea diminuarii emisiilor de gaze de ardere, pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje si/sau autoutilitare.

In conditiile de functionare normala si de respectare a instructiunilor de proiectare, activitatea de echipare de suprafata si amplasare a conductelor, nu va afecta factorul de mediu aer.

In timpul exploatarii conductelor nu vor exista emisii de gaze in aer.

- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera:

Nu este cazul.

In conditiile de functionare normala si de respectare a instructiunilor de proiectare, activitatea de montaj al conductelor de amestec, nu va afecta factorul de mediu aer.




- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera:

Nu este cazul.

c) protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

- surse de zgomot si de vibratii:

Principalele surse de zgomot si vibratii rezulta de la utilajele de transport care tranziteaza locatia amplasamentului.

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 34 din 48

Zgomotele si vibratiile se produc in situatii normale de exploatare a utilajelor, au caracter temporar si nu au efecte negative asupra mediului.

In timpul executarii lucrarilor de constructii – montaj, sursele de zgomot, sunt date de utilajele in functiune, ce deservesc lucrarile.

Avand in vedere ca utilajele folosite sunt actionate de motoare termice omologate, nivelul zgomotelor produse se incadreaza in limitele admisibile.

Singurele surse de zgomot si vibratii sunt utilajele ce vor lucra la executia obiectivului, acestea incadrandu-se in limitele admisibile. Traficul greu prin localitati se va efectua cu reducerea vitezei la maxim 30 km/ora pentru diminuarea zgomotului si a vibratiilor.

In cursul desfasurarii activitatii de transport gaze prin conducta, pe traseul conductei nu se genereaza zgomot si vibratii. Conducta nu constituie sursa de zgomot si vibratii.

Nivelul de zgomot si vibratii se va incadra in limitele prevazute in Ord. Ministrului Sanatatii nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei.

- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Nu sunt prevazute amenajari sau dotari speciale pentru protectia impotriva zgomotului sau a vibratiilor, deoarece nivelul produs de acestea este nesemnificativ, iar lucrarile se executa departe de zona locuita la circa 740 m de prima casa (cea mai apropiata locuinta a culoarului in care se va monta conducta), prin traseul ales, se va evita zona locuita). Dupa punerea in functiune a conductelor de amestec, nu vor mai exista surse de zgomot si de vibratii.

d) protectia solului si a subsolului:

- surse de poluanti pentu sol, subsol si ape freatic:

Sursele potentiale de poluare pentru sol, subsol si ape freatic, pot fi reprezentate de:

- scurgeri accidentale de carburanti, lubrifianti si substante chimice;
- gospodaria incorecta a deseurilor.




- lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului:

Pe perioada executiei conductelor sunt prevazute pentru protectia solului/subsolului urmatoarele lucrari:

- operatia de sapare a santului pentru montarea conductelor se va executa corelat cu fluxul general al lucrarilor de montaj ale conductelor pentru reducerea duratei de mentinere deschisa a santului in vederea evitarii surparilor, umplerilor cu apa, infiltratiilor in straturile inferioare, alunecarilor de teren;
- stratul vegetal va fi depozitat separat in vederea utilizării lui la refacerea terenului la terminarea lucrarilor;
- dupa pozarea conductelor, umplutura santului se va compacta corespunzator pentru a evita infiltrarea apelor de precipitatii, prin roca nisipoasa in santul conductei;

Riscul poluarii solului si subsolului a fost eliminat prin aplicarea urmatoarelor masuri:

- folosirea unui material cu calitati superioare la constructia conductei;
- controlarea tuturor imbinarilor sudate prin gamagrafiere;

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
		Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
S.C. Primul Meridian S.R.L.		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 35 din 48

- izolarea anticoroziva exterioara a conductei proiectate.

Vor fi amenajate spatii speciale pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor (ambalaje, deseuri metalice, deseuri menajere), astfel incat deseurile nu vor fi niciodata depozitate direct pe sol. Toate deseurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament in baza contractelor cu firme specializate.

Prin respectarea normelor, a tehnologiilor de executie si a materialelor din proiect, atat in timpul executiei cat si dupa darea in exploatare nu vor fi surse de poluare pentru sol si subsol.

Alimentarea utilajelor si gresarea lor se va face in locuri special amenajate, luandu-se toate masurile de protectie.

Pe durata lucrarilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol si nici nu se vor ingropa deseuri menajere (sau alte tipuri de deseuri – anvelope uzate, filtre de ulei, lavete, recipienti pentru vopsele etc.); deseurile se vor depozita separat pe categorii (hartie; ambalaje din polietilena, metale etc.) in recipienti sau containere destinate colectarii acestora.

Sudurile ce se executa sunt specifice imbinarii tevilor din otel carbon si nu rezulta materiale poluante.

Lucrarile de amplasare a conductei, nu vor afecta calitatea solului.

e) protectia impotriva radiatiilor:

- sursele de radiatii

In procesul de control al calitatii sudurilor executate pentru imbinarea tevilor se va folosi metoda de control cu radiatii penetrante, in cazul tronsoanelor de conducta din otel carbon.

- amenajarile si dotarile pentru protectia împotriva radiatiilor

Metoda de control cu radiatii penetrante este reglementata de Standardele Europene in vigoare .

Operatia se realizeaza de un laborator specializat, echipat corespunzător si se va interzice apropierea oricărei persoane străine în zonă.

Sudorii si ajutoarele de sudori sunt obligati sa utilizeze echipamentul individual de protectie adecvat conform "Normativulul cadru de acordare a echipamentului de protectie".

Lucrarile de sudare se executa numai cu aprobarea conducatorului procesului de productie, dupa cunoasterea documentatiei tehnice in legatura cu respectivele lucrari si dupa efectuarea instructajului cu privire la modul de exploatare a echipamentului si cu privire la securitatea muncii.

Inainte de inceperea lucrului, persoana insarcinata cu supravegherea operatiilor va verifica daca au fost luate toate masurile de securitate necesare pentru prevenirea accidentelor si imbolnavirilor.




In procesul de transport titei nu se produc si nici nu se folosesc radiatii.

f) protectia ecosistemelor terestre si acvaticice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:

Realizarea operatiilor de amplasare a tronsoanelor conductelor de amestec, nu va influenta negativ biodiversitatea zonei.

Posibila sursa de poluare locala a ecosistemelor terestre apare in faza de executie, datorita lucrarilor de constructive ale conductei, care pot produce modificari temporare asupra florei si faunei.

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICII DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 36 din 48

- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate:

Nu este necesar ca la efectuarea lucrarilor sa fie luate masuri suplimentare de protectie a habitatelor naturale, a florei si faunei.

g) protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional:

Amplasamentul propus pentru realizarea lucrarilor, nu afecteaza in nici un fel asezarile umane. Avand in vedere ca distanta fata de prima casa este de circa 740 m si este mai mare decat cea minima necesara impusa (50 m) si ca in procesul de montaj tronsoane de conducta nu se degaja substante microbiene sau radioactive se considera ca securitatea asezarilor umane este asigurata.

Totodata in zona nu exista monumente istorice si de arhitectura sau zone cu regim de restrictie, respectiv de interes traditional.

- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public:

Impactul asupra populatiei si sanatatii umane este nesemnificativ, lucrarile de constructii montaj tronsoane de conducta se desfasoara in extravilanul comunei Schela, traseul lor suprapunandu-se cu nr. cadastrale 108260, 108259, 108221, 108258, 108263, 108205, 108220, 104082, 108269, 108318, 108314, 108283 si 108222.

Traseul de lucru ales pentru conducta nu are impact negativ asupra asezarilor umane.

Pe traseul ales nu sunt obiective, monumente sau zone cu regim de restrictie.

Prin respectarea masurilor de sanatate si securitate in munca de catre personalul care executa lucrarile, se reduce la minim posibilitatea aparitiei unor accidente tehnice sau umane.




h) prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarii, inclusiv eliminarea:

- lista deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate:

Tipurile si cantitatile estimate de deseuri rezultate in urma lucrarilor de montaj tronsoane de conducta de amestec, sunt:

Solul vegetal de pe amplasament, rezultat din lucrarile de sapatura, circa 50 m³ se va depozita de-a lungul culoarului de lucru, urmand a fi utilizat la reconstructia si ecologizarea terenurilor dupa terminarea lucrarilor.

Materialul rezultat din sapatura pentru montare conducte de amestec din interiorul careului fiecarei sonde (sistem rutier platforma) circa 10 m³ - cod deșeu - 17 05 08 – resturi de balast, altele decat cele specificate la 17 05 07

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 37 din 48

Deseuri provenite din lucrari de executie conducte:

Deseuri metalice (cod deseuri - 17 04 07):

- cupon/resturi teava rezultate din activitatea de montaj a conductelor;
- sarme de sudura;
- resturi(capete) de electrozi.

Se estimeaza producerea unei cantitati de circa 0,25 tone de deseuri metalice. Aceste deseuri se vor valorifica prin unitati de colectare specializate.

- resturi banda izolatoare.

Deseuri menajere

Acestea vor fi pre colectate in containere (pubele) amplasate pe terenul inchiriat. Eliminarea deseurilor menajere se face printr-un operator economic autorizat, conform contractului incheiat intre Beneficiar si operatorul economic autorizat. Se estimeaza o cantitate de aproximativ 0,10 mc deseuri menajere.

Evidenta gestiunii deseurilor este tinuta de catre personalul de la punctul de lucru si monitorizata de catre departamentul HSEQ al Beneficiarului.

- planul de gestionare a deseurilor.

Deseurile rezultate in perioada executiei tronsoanelor conductei vor fi evacuate de pe amplasament prin grija firmei constructoare in vederea procesarii sau predarii la centre speciale de colectare, reciclare.

In cazul deseurilor menajere, vor fi pre colectate in containere (pubele) amplasate pe terenul inchiriat. Eliminarea deseurilor menajere se face printr-un operator economic autorizat, conform contractului incheiat intre beneficiar si operatorul economic autorizat. Metoda de eliminare a deseurilor menajere se face prin depozitare finala.

Evidenta gestiunii deseurilor este tinuta de catre personalul de la punctul de lucru si monitorizata de catre departamentul HSEQ al beneficiarului.




Deseurile rezultate in urma operatiilor de revizie, sunt evacuate de pe amplasament prin grija firmelor specializate care executa lucrarile respective la conducta.

In vederea eliminarii impactului negativ al deseurilor asupra mediului si sanatatii umane se va tine cont de urmatoarele:

- se va tine evidenta stricta a cantitatilor si tipurilor de deseuri produse si a operatiunilor cu deseuri conform prevederilor HG 856/2002 si Legii 211/2011 modificata prin Ordonanta 92/2021 privind regimul deseurilor;
- este interzisa abandonarea deseurilor sau depozitarea in locuri neautorizate;
- transportul deseurilor periculoase se va face de catre operatorii de transport autorizati, care detin autorizatie de mediu, licenta de transport marfuri periculoase.
- toate tipurile de deseuri rezultate vor fi eliminate de pe amplasament si depozitate pe baza contractelor incheiate cu firme autorizate.

Deseurile metalice rezultate sunt colectate, sortate si predate spre valorificare, pe baza de contract, unei firme de profil.

Deseurile menajere vor fi colectate in pubele si evacuate la rampa ecologica de gunoi din zona, prin grija beneficiarului.

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 38 din 48

i) gospodaria substantelor si preparatelor chimice periculoase

- substante si preparate chimice periculoase utilizate si/sau produse:

Nu este cazul.

In procesul tehnologic de realizare a lucrarilor de montaj al tronsoanelor de conducta de amestec, nu se utilizeaza substante chimice sau periculoase.

- modul de gospodarie a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii:

Nu este cazul sa se ia masuri de asigurare a conditiilor de protectie, pentru ca nu se folosesc substante chimice, periculoase.

(B) Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii:

Solul vegetal, rezultat din lucrarile de decopertare (unde este cazul) va fi ulterior folosit la redarea terenurilor in circuitul initial.

Terenul pe care se va realiza montarea conductei, dupa terminarea lucrarilor de montaj ale acesteia, se va reda in circuitul initial.

VII. Descrierea aspectelor de mediu suseptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect:

- impactul asupra populatiei, sanatatii umane, faunei si florei, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ):

Lucrarile de executie a obiectivului de investitie nu presupun un impact major asupra populatiei, deoarece lucrarile se executa in extravilanul comunei Schela, la circa 740 m de prima casa.

Specificul lucrarilor presupune activitatea de montaj al tronsoanelor conductelor de amestec, iar ocuparea temporara a terenului cu materiale de constructie si utilaje necesare, nu va avea un impact negativ asupra solului.

Lucrarile pot avea temporar, doar pe durata executiei, un impact local asupra calitatii atmosferei.

In perioada de executie zgomotul este produs de organizarea de santier, functionarea utilajelor pentru transport, dar zgomotul se produce local si temporar.




In procesul tehnologic de executie a lucrarilor de montaj a tronsoanelor conductelor de amestec, toate deseurile rezultate vor fi colectate in pubele tipizate si preluate de serviciile de salubritate specializate din zona.

Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei

Locatia amplasamentului se afla la o distanta de circa 0,21 km fata de raul Valea Lozova, din punctul initial de cuplare si la circa 0,7 km, din punctul final de cuplare.

Traseul tronsoanelor de conducta proiectata nu intersecteaza cursuri de ape.

Impactul asupra corpurilor de apa este inexistent deoarece operatiile de executie a lucrarilor nu intersecteaza cursuri de apa cartografiate.

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICII DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 39 din 48

Scurgerile de combustibili si lubrifianti de la utilajele necesare pentru realizarea lucrarilor de montaj conducta se pot produce doar în cazul unei starii tehnice imperfecte a utilajului sau a exploatarii sale necorespunzatoare.

Impactul asupra calitatii aerului si climei

In timpul realizarii lucrarilor, sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de:

- Motoarele autovehiculelor si utilajelor de executie;
- Lucrarile de sudare a tronsoanelor de conducta.

Poluanti produsii de aceste surse sunt emisii de ardere (gaze de esapament) provenite de la motoarele utilajelor.

Functionarea utilajelor la punctele de lucru este intermitenta, ceea ce face ca emisiile generate de motoare sa fie punctiforme si momentane, fapt ce conduce la un impact nesemnificativ asupra aerului.

Impactul zgomotelor si vibratiilor

Sursele de zgomot si vibratii sunt reprezentate de echipamentele necesare saparii si astuparii santului, transportul si manipularea tronsoanelor de conducta si transportul personalului. Intrucat acestea trebuie sa fie omologate, se considera ca zgomotele si vibratiile generate se gasesc in limite acceptabile, impactul situandu-se in limite admise.

Impactul asupra solului si subsolului

Proiectarea tronsoanelor conductei de amestec presupune indepartarea separata a stratului vegetal de sol unde va fi cazul, datorita montarii acesteia prin sant deschis.

Impactul negativ asupra solului si subsolului poate rezulta din urmatoarele activitati:

- lucrarile de executie ale santului in vederea montarii conductei, prin modificarea structurii solului ce poate conduce la scaderea fertilitatii solului;
- functionarea si intretinerea utilajelor prin eventuale scurgeri de combustibili si lubrifianti;
- activitatile personalului prin gestionarea neadecvata a deseurilor.

In conditiile respectarii etapelor de executie a proiectului, a respectarii disciplinei tehnologice in timpul operatiilor de constructii - montaj, a depozitarii corespunzatoare a deseurilor si a programului de refacere a terenului, specificat in proiectul tehnic, impactul asupra solului si subsolului va fi redus.




Impactul asupra populatiei si sanatatii umane

Lucrarile propuse nu vor avea impact negativ asupra asezarilor umane.

Amplasamentul se afla la circa 740 m de prima casa. Pe traseul ales pentru montarea conductei de amestec nu sunt obiective, monumente sau zone cu regim de restrictie.

Prin respectarea masurilor de sanatate si securitate in munca de catre personalul care executa lucrarile, se reduce la minim posibilitatea aparitiei unor accidente tehnice sau umane.

Impactul asupra faunei si florei

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 40 din 48

O posibila sursa de poluare locala asupra componentelor biotice de pe amplasament apare in faza de executie a conductei in sant deschis, din cauza lucrarilor constructive pentru montajul conductei.

Consideram ca in aceasta faza a proiectului, impactul cel mai pronuntat se manifesta asupra biotopului de pe amplasament reprezentat de terenuri cu folosinta arabil si drum, dar care va disparea dupa faza de executie, cand se vor efectua lucrari de redare a terenului la gradul de folosinta initial.

Impactul generat de lucrari asupra faunei este minim, terenul unde se vor desfasura pentru montarea conductei in sant deschis nereprezentand un habitat pentru diferite specii de animale/pasari.

Impactul asupra peisajului si mediului vizual

Impactul asupra peisajului este generat temporar de schimbarea folosintei terenului pe perioada executarii acolo unde conducta se va monta in sant deschis.

La finalul lucrarilor sunt prevazute lucrari de redare a terenului la gradul de folosinta initial.

- Natura impactului

In urma analizei realizate pentru stabilirea impactului asupra componentelor de mediu se poate aprecia ca nu exista efecte permanente, lucrarile desfasurate vor avea un efect temporar redus si reversibil asupra factorilor de mediu.

Efectele negative produse ca urmare a realizarii proiectului asupra calitatii mediului se pot produce doar in cazuri accidentale.

- Extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate):

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

Realizarea proiectului nu va avea impact negativ asupra habitatelor din zona analizata in conditiile respectarii masurilor prevazute in memoriu.

Finalizarea lucrarilor amplasare a tronsoanelor conductei de amestec nu are un impact negativ asupra populatiei si nici a mediului inconjurator, intrucat este o lucrare cu caracter temporar.

- Magnitudinea si complexitatea impactului:

- probabilitatea impactului:




Lucrarile se vor desfasura cu respectarea normelor specifice impuse, utilajele vor fi omologate, verificate si autorizate sa execute lucrarile propuse, iar mediul nu va fi afectat.

Din analiza impactului asupra fiecarei componente de mediu se poate aprecia ca realizarea proiectului prezinta un impact redus din punct de vedere al poluării mediului ambiant.

- Durata, frecventa si reversibilitatea impactului:

Lucrarile de amplasare a tronsoanelor conductelor de amestec vor fi efectuate cu respectarea normelor in vigoare si in termenii stabiliti in proiect pe o perioada de circa 3 luni. Dupa terminarea lucrarilor posibilul impact asupra factorilor de mediu, va disparea.

- Impactul cumulativ:

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 41 din 48

Conform Legii 292/2018 si a Directivei 2014/52/UE - Anexa IV, este necesar ca, in evaluarea efectelor asupra mediului ale prevederilor proiectului, sa fie luate in considerare efectele cumulative si sinergice asupra mediului. Astfel, efectele cumulative pot aparea in situatii in care mai multe activitati au efecte individuale nesemnificative, dar impreuna pot genera un impact semnificativ sau, atunci cand mai multe efecte individuale ale planului genereaza un efect combinat.

Lucrarile pentru amplasarea tronsoanelor de conductei de amestec nu vor avea un impact negativ asupra factorilor de mediu, deoarece aceste lucrari nu implica amenajarea unor noi cai de acces sau platforme, singurele posibile surse de poluare fiind masinile ce vor transporta echipamentele si muncitorii, dar in conditiile de functionare normala si de respectare a instructiunilor de proiectare, nu vor afecta factorul de mediu aer.

Sursele de zgomot si vibratii rezulta de la utilajele de transport care tranziteaza locatia amplasamentului se produc in situatii normale de exploatare a utilajelor, au caracter temporar si nu au efecte negative asupra mediului.

Lucrarile pentru montajul manifoldului nou proiectat si a conductelor de amestec se vor face esalonat astfel ca nu putem vorbi despre un impact cumulativ, iar activitatile generatoare de zgomote ridicate vor fi planificate, astfel incat sa se evite o suprapunere a acestora si in timpul realizarii lucrarilor sa nu se produca un impact cumulativ.

Impactul cumulativ al acestor lucrari cu sondele din zona, pentru care se realizeaza montajul conductelor, este nesemnificativ, deoarece conductele si manifoldul se vor realiza tocmai in ideea colectarii si transportului productiei acestora, si nu vor crea un impact cumulativ cu aceste lucrari, astfel in zona nu exista posibile surse de poluare cumulative.

In concluzie noile lucrari pentru amplasarea tronsoanelor conductei de amestec nu vor produce impact nici direct, nici indirect si nici cumulativ asupra celorlalte activitati existente in zona – inclusiv extractia de titei- si vor respecta toate obiectivele privitoare la protectia mediului (apa, aer, sol, subsol, sanatate publica, biodiversitate etc).

In plus, proiectul nu este in conflict cu planificarea existenta pentru acea zona.

- Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:

Respectarea tuturor normelor metodologice specifice lucrarilor de subtraversare DJ251 si cuplarea a 13 sonde din zona Independenta intr-un manifold, conduc la evitarea impactului negativ asupra mediului.

- Natura transfrontiera a impactului:




Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

- dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea in vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona:

Realizarea proiectului este monitorizata de beneficiar, pentru a verifica modul de respectare a parametrilor constructivi si functionali si a reglementarilor privind protectia mediului.

In tabel sunt prezentate cateva masuri de monitorizare a mediului pe perioada de constructie.

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>		Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
S.C. Primul Meridian S.R.L.		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 42 din 48

Caracteristica de mediu	Indicator	Frecventa	Responsabilitate
Perioada de executie a lucrarilor			
Apa	Calitate ape utilizate pentru test hidrostatic inainte de evacuare	Inainte de evacuare	Beneficiar
Aer	Functionarea utilajelor si autovehiculelor de transport	Zilnic, monitorizare vizuala	Beneficiar
Zgomot	Nivel decibeli emisi de utilaje	Cand se lucreaza in zona siturilor de importanta avifaunistica sau mai aproape de 50 m de o cladire de locuit	Beneficiar
Deseuri	Cantitate deseuri din organizarea de santier	Lunar/pe perioada lucrarilor	Beneficiar

Urmarirea comportarii în timp a instalatiilor va fi efectuata în conformitate cu "Normele departamentale pentru urmarirea comportarii în timp a constructiilor din sectorul industriei extractive de petrol si gaze"

Nr. crt.	Denumirea obiectivului	Ce se urmareste	Intervalul de timp
1.	Conducta	Etanseitate	Zilnic
2	Prizari si armaturi	Etanseitate	Zilnic
3.	Traversari	Integritate Etanseitate	Zilnic

Se recomanda ca in parcuri sa se faca analiza tuturor parametrilor uzuali, de cel putin 2 ori/an. Scopul acestor analize este acela de a detecta posibilele schimbari de compozitie. Aceste schimbari pot induce abateri de la conditiile initiale de proiectare.

IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare




(A)Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene:

In timpul executiei proiectului si in perioada de exploatare se vor respecta prevederile actelor normative care transpun Directiva-cadru apa, Directiva - cadru aer, Directiva - cadru a deseurilor.

Directiva cadru apa (200/60/EC) a fost transpusa in legislatia nationala prin Legea 107/1996 modificata si completata ulterior.

Aceasta directiva stabileste cadrul unui parteneriat intre partile interesate pentru protectia apelor interioare, a apelor de tranzitie, de coasta si a apelor subterane prin prevenirea poluarii la sursa si stabilirea unui mecanism unitar de control al surselor de poluare.

In cadrul capitolului III au fost prezentate masurile ce se impun pentru protectia apelor.

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE MEDIU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 43 din 48

Directiva – cadru privind aerul 96/62/CEE (amendata de Regulamentul CE nr.1882/2003) a fost transpusa in legislatia nationala prin Legea 104/2011, Ordinul M.A.P.P.M. nr. 462/1993.

Directiva cadru privind deseurile (2008/98/CE) este in curs de transpunere in legislatia nationala. Directiva cadru 1991/31/EC privind depozitarea deseurilor a fost transpusa prin HG 349/2005, Ordinul 1230/2005, Ordinul 775/2006, Directiva 94/62/EC a fost transpusa prin urmatoarele acte normative: Legea nr. 249/2015. Decizia nr. 2000/532/CE privind lista deseurilor periculoase a fost transpusa prin HG 856/2002 si Legea 211/2011, abrogata de Ordonanta 92 din 2021 privind regimul deseurilor.

In vederea eliminarii impactului negativ al deseurilor asupra mediului si sanatatii umane in cadrul proiectului au fost prevazute masuri stricte cu privire la modul de gospodarire, depozitare, gestionare si transport a deseurilor rezultate din activitatile desfasurate.

Prezentul proiect, prin solutiile de proiectare alese respecta reglementarile aplicabile in vigoare care transpun directivele Consiliului Uniunii Europene.

X. Lucrari necesare organizarii de santier:

- descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier:

Lucrarile necesare organizarii de santier constau in :

- identificarea si amenajarea suprafetei destinate organizarii de santier;
- realizarea aprovizionarii cu materiale, in cantitatile si de calitate ceruta prin proiect si prin programul de executie, astfel incat sa se asigure continuitatea lucrarilor;
- asigurarea utilajele necesare;
- asigurarea fortei de munca specializata;
- instruirea personalului si luarea de masuri de respectare a normelor de sanatate si securitate in munca si de protectia mediului.

- localizarea organizarii de santier:

In incinta Parcului 11 Independenta, amplasat in extravilanul comunei Schela, judetul Galati.

Amplasarea organizarii de santier, precum si alte activitati conexe, se vor realiza cu respectarea prevederilor OUG nr. 195/2005 aprobata cu modificari prin Legea nr. 265/2006 privind Protectia Mediului cu completarile si modificarile ulterioare.




Avand in vedere amploarea redusa a lucrarilor de amplasare echipamente, nu este necesar un proiect detaliat de organizare a executiei lucrarilor de santier pentru executarea lucrarilor de amplasare a tronsoanelor conductelor de amestec.

Organizarea de santier propriu zisa se va realiza in incinta Parcului 11 Independenta.

In incinta Parcului 11 Independenta se va organiza santierul mobil prin amplasarea unor obiecte provizorii, respectiv containere.

Aceasta organizare de santier va cuprinde:

- amplasarea de baraci pentru personal (container grup sanitar, container paza, container sala de mese, container vestiar). Containerele sunt construite ca ansambluri

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 44 din 48

usoare bazate pe o structura demontabila formata din podea, acoperis, stalpi si panouri cu spuma poliuretana pentru pereti;

- grupul social va fi dotat cu un punct sanitar de prima interventie;
- montarea de toatele ecologice pentru muncitori. Constructorul va avea in vedere intretinerea toaletei ecologice, prin contract cu o firma specializata autorizata;
- spatii de depozitare unelte, scule, dispozitive, utilaje necesare;
- spatii de depozitare temporara a deseurilor rezultate din activitatea gospodareasca - se vor colecta in europubela si se vor transporta la o rampa de deseuri autorizata;
- asigurarea apei potabile necesara pentru baut si igienei personale;
- asigurarea unui bazin etans vidanjabil pentru evacuarea apelor uzate menajere cu preluare si transport la statia de epurare din zona.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier:

Organizarea de santier se va realiza in incinta Parcului 11 Independenta, nefiind necesara inchirierea unei alte suprafete care sa necesite lucrari de amenajare.

Toate utilitatile: apa curenta, energie electrica, vor fi asigurate din retelele deja existente in incinta Parcului 11 Independenta.

Lucrarile ce se vor executa nu constituie surse de poluare pentru ape, aer, sol. Nu se evacueaza substante reziduale sau toxice, care sa altereze intr-un fel calitatea mediului.

Utilajele si autovehiculele folosite la transportul materialelor, a personalului muncitor sunt surse temporare de poluare fonica, praf, emisii si vibratii.

Toate emisile rezultate de la utilajele implicate in lucrarile de executie precum si cele rezultate pe perioada fuctionarii vor respecta regulamentele si legislatia de protectia mediului in Romania.

Nivelul de zgomot pe perioada lucrarilor se incadreaza in cel admisibil nefiind necesara protectie speciala.

In ce priveste carburantii ce vor fi folositi de constructor, activitatea acestuia se va desfasura conform reglementarilor in vigoare, efectele si riscurile potentiale fiind cele uzuale pentru lucrari de constructii.




Materialele utilizate pentru constructii sunt inerte si nu genereaza un impact negativ asupra biodiversitatii. Amplasamentul va fi imprejmuit pentru a evita accesul accidental / neautorizat.

Colectarea si depozitarea deseurilor se va asigura conform normelor de igiena in vigoare astfel incat sa se indeplineasca conditiile impuse de protectia mediului.

- surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier:

Impactul generat de organizarea de santier este unul temporar si este, in mare parte, produs de lucrarile de mobilizare/demobilizare containere, spatii de depozitare.

Evacuarea apelor uzate menajere se va face in bazin etans vidanjabil, cu preluare si transport la statia de epurare din zona; nu se vor evacua ape uzate, fecaloid menajere, rezultate in mod direct, pe sol sau in ape de suprafata.

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICII DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 45 din 48

Deseurilor rezultate din activitatea gospodareasca - se vor colecta in europubela si se vor transporta la o rampa de deseuri autorizata.

Constructorul are obligatia ca prin activitatea ce o desfasoara in santier sa nu afecteze cadrul natural din zona respectiva si nici vecinii zonei de lucru.

Personalul va fi instruit pentru respectarea curateniei la locul de munca si a normelor de igiena.

- dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu:

Utilajele si autovehiculele folosite la transportul materialelor, a personalului muncitor sunt surse temporare de poluare fonica, praf, emisii si vibratii.

Lucrarile ce se vor executa nu constituie surse de poluare pentru ape, aer, sol. Nu se evacueaza substante reziduale sau toxice, care sa altereze intr-un fel calitatea mediului.

Colectarea si depozitarea deseurilor se va asigura conform normelor de igiena in vigoare astfel incat sa se indeplineasca conditiile impuse de protectia mediului.

Evacuarea apelor uzate menajere se va face in bazin etans vidanjabil, cu preluare si transport la statia de epurare din zona; nu se vor evacua ape uzate, fecaloid menajere, rezultate in mod direct, pe sol sau in ape de suprafata.

Nu se vor evacua niciun fel de deseuri in alte locuri, decat in spatiile special amenajate.

Utilajele folosite pe durata de realizare a lucrărilor, precum si mijloacele de transport, vor avea o stare tehnică corespunzătoare, astfel incat să fie exclusă orice posibilitate de poluare a mediului inconjurator cu combustibil ori material lubrifiant direct sau indirect.

Se interzic lucrarile de intretinere si reparatii la utilajele si mijloacele de transport in cadrul obiectivului de investitii (acestea se vor realiza numai prin unitati specializate si autorizate).

Nu se vor stoca combustibili in organizarea de santier.

Nu se vor deteriora zonele invecinate perimetrului de desfășurare a lucrărilor.

Se vor lua masuri pentru evitarea pierderilor de materiale si substante cu potential poluant in vederea eliminarii poluarii accidentale a apelor de suprafata si a apelor subterane.




XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile:

In cazul montarii in sant deschis se reface terenul de pe culoarul de lucru la categoria de folosinta initiala, ultimul strat asternut fiind stratul de sol vegetal.

Pe teren, dupa acoperirea conductei de amestec, stratul vegetal se va reface astfel ca dupa tasare, terenul sa ajunga la profilul initial.

Astuparea cu pamant a conductei, dupa montarea in sant se va realiza tot manual si mecanizat, conform „Normelor Tehnice pentru proiectarea si executia conductelor colectoare din amonte si de transport titei/gaze naturale”.

Astuparea santului se va realiza cu pamantul rezultat de la sapatura si depozitat pe marginea santului, in final depunand stratul vegetal depozitat separat. Dupa lansarea conductei in sant, acoperirea cu pamant se va face astfel incat corpurile tari sa nu deterioreze izolatia. Umpluturile se executa manual, in straturi succesive de 10÷15 cm pana ce se acopera cu 30 cm generatoarele superioare ale conductelor. Fiecare strat se compacteaza

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICII DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 46 din 48

separate. Restul umpluturii se va face mecanizat in straturi de 20÷30 cm, de asemenea bine compactate. Compactarea umpluturilor se va executa cu maiul de mana si mecanizat la umiditatea optima de compactare printr-un numar variabil de treceri suprapuse peste fiecare strat. Compactare se va realiza la gradul de compactare al terenului natural din jur. Umiditatea optima de compactare se asigura prin stropire manuala in locuri inguste si prin stropire mecanica in spatii largi, pentru completarea gradului de umiditate necesar. Apa necesara udarii suprafetelor se va transporta cu cisterna. Inainte de asezarea stratului vegetal, pamantul compactat se va sapa, se va intoarce pe 10 cm grosime si se va nivela cu grebla pentru a asigura priza cu stratul vegetal. Stratul vegetal se va aterne uniform in 30 cm grosime pe teren orizontal sau cu panta 20% si in 20 cm grosime la taluzuri cu panta mai mare de 20%.

Pentru refacerea platformei din interiorul careului sondei materialul rezultat din sapatura pentru montare conducta de amestec din interiorul careurile sondelor (sistem rutier platforma) se va depozita separat pe tipuri de material. Aceste materiale se vor utiliza ulterior la refacerea structurii platformei conform starii initiale.

XI.I. Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluare accidentale:




In scopul asigurarii securitatii zonei, conform reglementarilor in vigoare privind apararea impotriva dezastrelor, se vor respecta urmatoarele:

- masuri de prevenire si pregatire pentru interventii;
- masuri operative urgente de interventie dupa declansarea fenomenelor periculoase cu urmari deosebit de grave;
- masuri de interventie ulterioara pentru recuperare si reabilitare.

In cazuri de urgenta sau situatii accidentale se raporteaza de urgenta pe cale ierarhica toate situatiile de functionare anormala si care reduc securitatea in exploatare si in special aparitia de fisuri ale conductei, zone de alunecari de teren care afecteaza conducta, starea tehnica a conductei si a armaturilor in apropierea constructiilor, obiectivelor industriale, sociale, drumuri, cai ferate, traversari de ape etc.

In cazul avariilor pe conducte se impun urmatoarele masuri:

- remedierea defectelor, montarea armaturilor, cuplarea conductei si traversarilor etc., se executa fara presiune de fluid in tronsonul cuprins intre doua robinete de sectionare consecutive, tinand cont de urmatoarele:
- oprirea fluxului de amestec (hidrocarburi);
- blocarea robinetelor si marcarea cu placute avertizoare pentru evitarea deschiderii accidentale a acestora in timpul lucrului;
- la punctele de manevra si la locul lucrarii se vor asigura mijloace de telecomunicatie pentru mentinerea legaturii intre membrii echipelor, sediul brigazii, dispeceratul unitatii si mijloacele de transport pentru eventualele interventii.
- conducta va intra in exploatare numai dupa efectuarea tuturor probelor prevazute in proiect, pentru a avea certitudinea bunei stari de functionare.

		Titlu proiect:	SUBTRAVERSARE DJ251 SI CUPLAREA A 13 SONDE DIN ZONA INDEPENDENTA INTR-UN MANIFOLD		
 <small>SERVICI DE CONSULTANTA DE HIDRU</small>	 S.C. Primul Meridian S.R.L.	Titlu doc:	Documentatie necesara pentru obtinere Acord APM Galati - Etapa II - Memoriu		
		Doc. nr:		Rev. 01	Pagina 47 din 48

In cazul producerii unor poluari accidentale se intervine imediat pentru inlaturarea cauzei si limitarea efectelor prin:

- anuntarea persoanelor sau colectivelor cu atributii pentru combaterea poluarii, in vederea trecerii imediate la masurile si actiunile necesare eliminarii cauzelor poluarii si diminuarea efectelor acestora;
- informarea asupra operatiilor de sistare a poluarii prin eliminarea cauzelor care au produs-o si de combatere a efectelor acesteia;
- instruirea echipelor de interventie si a personalului.

XII.1. Anexe – piese scrise

- Certificat de urbanism Nr. 40 din 13.04.2022, emis de Primaria Comunei Schela.

XII.2. Anexe – piese desenate

- Plan de incadrare in zona, com. Schela;
- Plan de situatie pentru certificat de urbanism;
- Planuri de situatie si profil longitudinal tronsoane conducta.

XIII. Pentru proiectele care intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor natural protejate, conservarea habitatelor natural, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare, memoriul va fi completat cu urmatoarele:

Nu este cazul. Amplasamentul nu se afla in nicio arie naturala protejata. Detalii despre amplasarea acesteia in raport cu ariile naturale protejate se regasesc in continutul memoriului.

XIV. Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele, memorial va fi completat cu rumatoarele informatii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

Nu este cazul.

Traseul tronsoanelor conductei proiectate nu intersecteaza cursuri de ape.

XV. Criteriile prevazute in anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se iau in considerare, daca este cazul, in momentul compilarii informatiilor in conformitate cu punctele III- XIV.

Din analiza facuta in cadrul memoriului de prezentare, prin prezentarea fiecarui tip de impact asupra factorilor de mediu si prin prezentarea masurilor de evitare, consideram ca realizarea proiectului nu va produce daune starii factorilor de mediu pe termen scurt, mediu si lung si nu va avea impact negativ asupra acestora.

PLAN DE INCADRARE

„Subtraversarea DJ 251 si cuplarea a 13 sonde din zona Independenta intr-un nou manifold”
UAT SCHELA - Tarla 56, 57, 21, 22, extravilan, judetul Galati

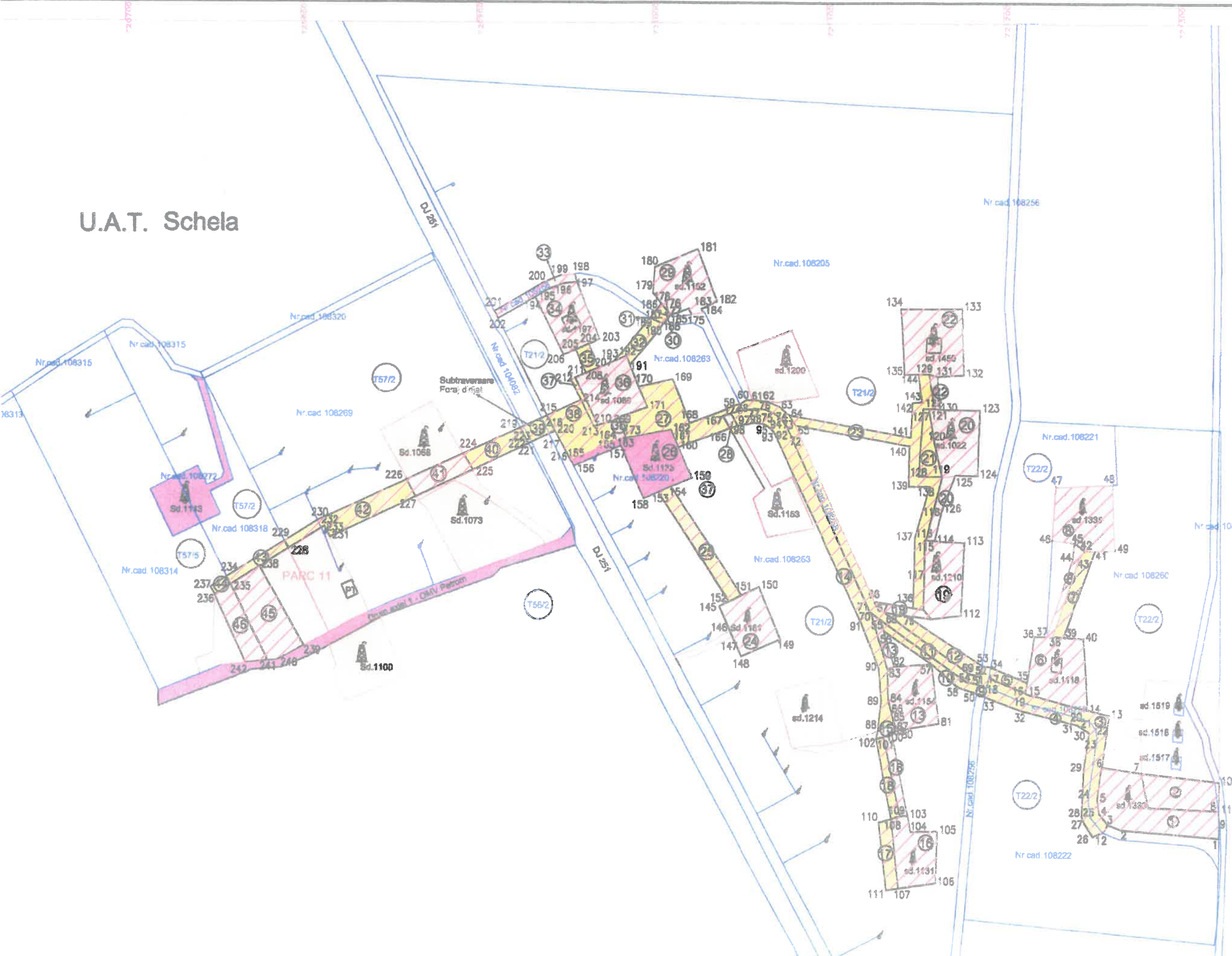
Total suprafata culoar de lucru = 28821mp
Total suprafata propusa pentru inchiriere = 11522mp
Total suprafata inchiriata = 16197mp
Total suprafata proprietate OMV Petrom SA = 1102mp



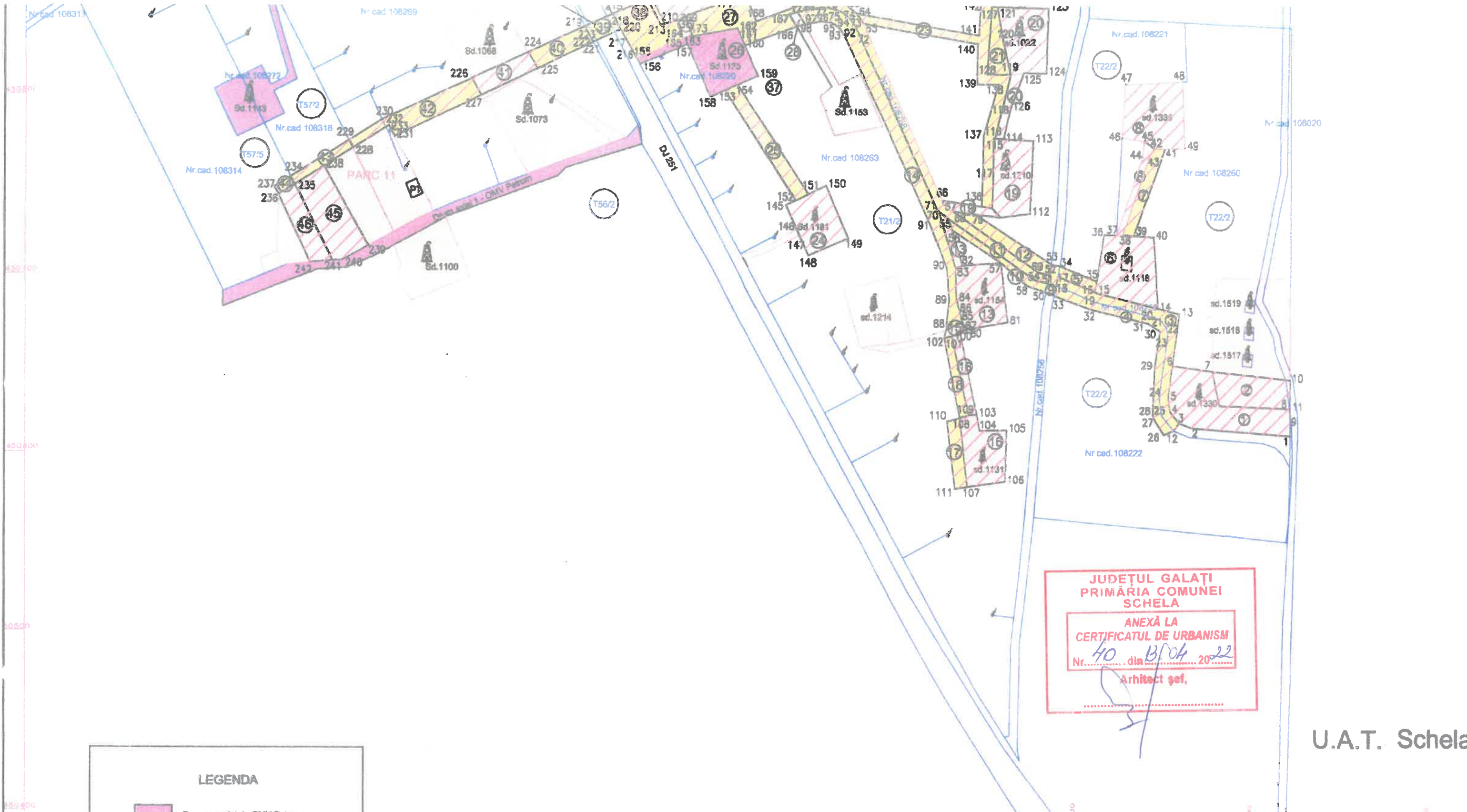
SCARA 1:5000



U.A.T. Schela



JUDEȚUL GALAȚI
PRIMĂRIA COMUNEI
SCHELA



JUDEȚUL GALAȚI
PRIMĂRIA COMUNEI SCHELA

ANEXĂ LA
CERTIFICATUL DE URBANISM
 Nr. 40 din 13/04/2022

Arhitect șef,

U.A.T. Schela

LEGENDA

- Teren proprietate OMV Petrom
- Teren aflat in chirie OMV Petrom
- Teren propus pentru inchiriere
- Culoar de lucru

1:2000
 1 cm pe plan = 20 m pe teren

SISTEM DE PROIECTIE STEREO 1970
 PLAN DE REFERINTA MAREA NEAGRA 1975

Beneficiar:	OMV PETROM		-U.A.T SCHELA JUDEȚUL GALAȚI -
Executanți:	OMV Petrom / Upstream Development & Commercial Properties / Location, Identification & Reporting		
Mașura:	Valentin Neagu	Scara:	1:2000
Desenat:	Valentin Neagu	Plan Formalitati Terenuri Subtraversate DJ 251 cu conect 13 sonde in claviatura	
Verificat:	Feroiu Adrian		
Aprobat:	Dumitrescu Sorin		

PLAN DE INCADRARE

„Subtraversarea DJ 251 si cuplarea a 13 sonde din zona Independenta intr-un nou manifold"

UAT SCHELA - Tarla 56, 57, 21, 22, extravilan, judetul Galati

Total suprafata culoar de lucru = 28821mp
Total suprafata propusa pentru inchiriere = 11522mp
Total suprafata inchiriata = 16197mp
Total suprafata proprietate OMV Petrom SA = 1102mp



SCARA 1:5000