



---

PREȘEDINTE  
SECRETAR DE STAT

---

## ACORD DE MEDIU

Nr. .... din ..... 2016

Ca urmare a cererii adresată de **S.N.T.G.N.-TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ** cu sediul în strada Piața Constantin I.Motaș nr. 1, Mediaș, Sibiu, România, , înregistrată la APM Olt cu nr. 222/12.01.2015, APM Vâlcea cu nr. 250/12.01.2015, APM Argeș cu nr. 954/13.01.2015, APM Timiș cu nr. 69/RP/07.01.2015, APM Giurgiu cu nr. 264/12.01.2015, APM Hunedoara cu nr. 236/12.01.2015, APM Dâmbovița cu nr. 428/12.01.2015, APM Caraș Severin cu nr. 6724/19.12.2014, APM Gorj cu nr. 336/13.01.2015, APM Arad cu nr. 172/08.01.2015 și APM Teleorman cu nr. 575/12.01.2015 și la Agenția Națională pentru Protecția Mediului cu nr. 2017/17.02.2015 – APM Olt și APM Vâlcea, 609/21.01.2015 – APM Argeș și APM Timiș, 835/27.01.2015 – APM Giurgiu și APM Dâmbovița, 985/29.01.2015 – APM Hunedoara și APM Caraș-Severin, 302/14.01.2015 – APM Gorj și APM Arad și 710/23.01.2015 – APM Teleorman, în baza:

- *Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările și ulterioare,*
- *Hotărârii Guvernului nr. 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia,*
- *Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările și ulterioare,*
- *Ordinului Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 135/76/84/1284/ 2010 privind aprobarea metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private,*
- *Ordinului Ministerului Apelor și Protecției Mediului nr. 863/2002 privind aprobarea Ghidurilor metodologice aplicate etapelor procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului,*
- *Ordinului Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar,*
- *Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin Legea nr.49/2011,*
- *Ordinului Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea OM nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România,*
- *Hotărârii Guvernului nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România,*

se emite:



## ACORD DE MEDIU

pentru proiectul **”Dezvoltarea pe teritoriul României a Sistemului Național de Transport Gaze Naturale pe coridorul Bulgaria-România-Ungaria-Austria”**,

titular **S.N.T.G.N.-TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ**, cu sediul în strada Piața Constantin I.Motaș nr. 1, Mediaș, Sibiu, România, propus a fi amplasat pe teritoriul administrativ al județelor : Giurgiu, Teleorman, Dâmbovița, Argeș, Olt, Vâlcea, Gorj, Hunedoara, Caraș-Severin, Timiș și Arad, astfel:

- Jud. Giurgiu, localitățile : Bucșani, Crevedia Mare, Mârșa, Roata de Jos;
- Jud. Teleorman, localitățile: Grația, Poeni, Scurtu Mare, Tătăraștii de Sus, Tătăraștii de Jos;
- Jud. Dâmbovița, localitatea Șelaru;
- Jud. Argeș, localitățile: Popești, Izvoru, Râca, Căldăraru, Bârla;
- Jud. Olt, localitățile: Corbu, Potcoava, Scornicești, Oporelu, Priseaca, Teslui, Strejești, Grădinari;
- Jud.Vâlcea, localitățile: Ștefănești, Voicești, Drăgășani, Sutești, Crețeni, Gușoeni, Măciuca, Fârtățești, Tetoiu, Lăcusteni, Zătreni;
- Jud. Gorj, localitățile: Dănciulești, Stejari, Hurazani, Vladimir, Bărbătești, Jupânești, Târgu Cărbunești, Scoarța, Bălănești, Bumbești Jiu, Turcinești, Schela;
- Jud.Hunedoara, localitățile: Vulcan, Bănița, Baru, Pui, Sălașu de Sus, Sântămărie Orlea, Hațeg, Totești, Densuș, Sarmisegetusa;
- Jud. Caraș Severin, localitățile: Băuțar, Marga, Zăvoi, Oțelu Roșu, Glîmboca, Obreja, Caransebeș, C-tin Daicoviciu, Sacu;
- Jud. Timiș, localitățile: Gavojdia, Lugoj, Costeiu, Belinț, Ghizela, Topolovățu Mare, Recaș, Pișchia, Bogda, Mașloc, Fibiș;
- Jud. Arad, localitățile: Șagu, Fântânele, Vladimirescu.

care prevede:

### **I. Descrierea proiectului, lucrările prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile și echipamentele.**

Proiectul propus presupune construirea pe teritoriul României a unei conducte noi de transport gaze naturale ce va facilita conexiunea dintre Stația de Comprimare Gaze Podișor și Stația de Măsurare Gaze Horia, pe direcția Podișor-Corbu-Hurezani-Hățeg-Recaș-Horia.

Această conductă de transport va permite în viitor interconectarea cu conductele care vor avea ca surse potențiale de alimentare gazele din Marea Neagră. Interconectivitatea la scară regională a sistemelor de transport a gazelor naturale va asigura pe termen lung un grad de confort ridicat al populației (dată fiind lărga utilizare a acestora ca sursă de încălzire) și va elimina riscul datorat sincopelor de furnizare, întreținându-se astfel constantă și continuă activitatea de tip industrial.

Conducta ce urmează a fi instalată va fi realizată din segmente din oțel cu diametrul de 800mm (32”), urmând a se desfășura pe o lungime totală în plan de aproximativ 529 km, fiind proiectată a transporta gaze naturale la o presiune de 63 de bari.

Traseul conductei urmează direcția generală de la SE spre V, traversând județele: Giurgiu, Teleorman, Dâmbovița, Argeș, Olt, Vâlcea, Gorj, Hunedoara, Caraș-Severin, Timiș și Arad

Din punct de vedere juridic suprafețele de terenuri ce urmează a fi afectate de lucrări se află în extravilanul și intravilanul orașelor respectiv comunelor menționate, aparținând proprietarilor particulari, administrațiilor locale, respectiv domeniului public.

Montarea conductei proiectate va fi sub adâncimea de îngheț, respectiv la o adâncime de 1,00 m, măsurată de la suprafața solului la generatoarea superioară a conductei, cu excepția subtraversărilor căilor de comunicație, cazuri în care aceasta se va monta la o adâncime de cel puțin 1,50 m.

Se va construi un sistem de teletransmisie a datelor digitale. Suportul de comunicație va fi constituit dintr-un grup de tuburi de fibră optică. Traseul fibrei optice va fi paralel și de aceeași



lungime cu traseul conductei, iar lucrările de montaj fibră optică se vor încadra în culoarul de lucru. Ruta cablului cu fibre optice va fi marcată cu borne și markeri electronici mai puțin în zona subtraversărilor prin foraj.

Suprafața totală de teren care va fi ocupată cu lucrările privind construirea obiectivului de investiții este de aprox. 1085 ha din care suprafața de teren ocupată temporar este de aprox. 1073 ha iar suprafața de teren ocupată definitiv este de aprox. 12 ha.

De-a lungul traseului, pe cele 11 județe, conducta de transport gaze traversează: căi de comunicație (căi de comunicații de utilitate publică: drumurile naționale DN, drumurile județene DJ, drumurile comunale DC, linii de cale ferată CF; drumuri de utilitate privată), ape cadastrate și ape necadastrate, văi și canale, conducte de petrol, gaze, apă, rețele de telecomunicații (fibră optică) precum și zone împădurite, pajiști și agro-ecosisteme.

Traseul conductei va fi, în general, paralel cu secțiuni de conducte existente care aparțin Sistemului Național de Transport Gaze Naturale. Pe anumite porțiuni, unele segmente ale unor trasee de conducte pre-existente vor fi înlocuite de noua conductă proiectată.

În structura proiectului sunt cuprinse:

- Conductă de transport gaze naturale, Ø 32" (813 mm), îngropată la o adâncime de 1,00 m față de generatoarea superioară a conductei;
- 3 stații de comprimare gaze amplasate în zona localităților Podișor, Bibești, Jupa, împreună cu anexe;
- 43 robinete de secționare amplasate de-a lungul traseului conductei;
- 20 stații de protecție catodică amplasate de-a lungul traseului conductei;
- Dispeceratul central pentru achiziție date, comenzi și supraveghere efracție;

Stațiile de protecție catodică (SPC) vor fi amplasate în incinta stațiilor de comprimare gaze și în incinta stațiilor de robinete. O situație sintetică asupra poziției kilometrice a SPC din lungul BRUA este prezentată în tabelul nr. 1.I.

Tabelul nr.1.I. Distribuția kilometrică a stațiilor de protecție catodică din lungul BRUA

<b>Nr. SPC</b>	<b>Denumirea localității</b>	<b>Amplasament</b>
SPC 1	Podișor	km 0 + 098
SPC 2	Poeni	km 29 + 799
SPC 3	Căldăraru	km 63 + 587
SPC 4	Corbu	km 82 + 027
SPC 5	Teslui	km 114 + 228
SPC 6	Ștefănești	km 132 + 157
SPC 7	Oveselu	km 161 + 982
SPC 8	Hurezani	km 196 + 491
SPC 9	Vidin	km 224 + 108
SPC 10	Bumbești Jiu	km 259 + 631
SPC 11	Vulcan	km 292 + 968
SPC 12	Baru	km 314 + 015
SPC 13	Totești	km 342 + 771



Nr. SPC	Denumirea localității	Amplasament
SPC 14	Marga	km 377 + 845
SPC 15	Obreja	km 402 + 238
SPC 16	Jena	km 425 + 218
SPC 17	Coșteiu	km 450 + 628
SPC 18	Recaș	km 478 + 054
SPC 19	Remetea Mică	km 495 + 729
SPC 20	Horia	km 528 + 948

Tabelul nr.1.II. Principalele caracteristici ale BRUA

Denumire	Unitate măsură	de	Mărime
Presiune maximă admisibilă de operare	bar		63
Presiune de proiectare	bar		63
Lungime totală conductă în plan cu stații de comprimare (2D)	km		528,949
Lungime totală conductă în plan fără stații de comprimare (2D)	km		528,795
Lungime totală conductă reală cu stații de comprimare (3D)	km		530,049
Lungime totală conductă reală fără stații de comprimare (3D)	km		529,895
Diametru exterior conductă	mm		813
Traversări cursuri apă (râuri, pârâuri, văi, canale, torente)	buc		380
Traversări râuri mari	buc		9
Traversări autostrăzi	buc		2
Traversări drumuri naționale	buc		23
Traversări drumuri județene	buc		77
Traversări drumuri comunale, drumuri de utilitate publică și de utilitate privată	buc		93
Traversări căi ferate	buc		16
Traversare păduri	km		30,958
Stație de robinete cu SPC și descărcător de presiune	buc		16
Stație de robinete cu SPC și fără descărcător de presiune	buc		4
Stație de robinete fără SPC și cu descărcător de presiune	buc		2
Stație de robinete fără SPC și monitorizarea presiunii	buc		21
Robinete de secționare în incinta celor trei SCG (SPC în incinta SCG Podișor)	buc		5
Robinete de secționare și SPC în incinta SMG Horia	buc		1
Robinete de reglare interconectare NT	buc		8
Stații de lansare/primire pig	buc		6
Stații de protecție catodică	buc		20
Număr de stații de comprimare	buc		3
Numărul de agregate de comprimare pe stație	buc		3 (2a+1r)



O prezentare sintetică a principalelor elemente componente ale proiectului pe unități administrativ-teritoriale este prezentată sintetic în tabelul de mai jos 1.III:

Tabelul nr.1.III. Unități administrativ-teritoriale

Județ	Localități	Obiectiv BRUA
Giurgiu	Bucșani	Traseu conductă de transport gaze: 1669,8 m x 21 m + 35027 mp SCG Podișor + 817 mp (stație robinete, din care 514 mp în culoarul de lucru);
	Crevedia Mare	Traseu conductă de transport gaze: 1232,8 m x 21 m + 1982 m x 14 m
	Mârșa	Traseu conductă de transport gaze: 6321,8 m x 21 m;
	Roata de Jos	Traseu conductă de transport gaze: 10450,6 m x 21 m;
Teleorman	Grația	Traseu conductă de transport gaze: 3884,1 m x 21 m;
	Poeni	Traseu conductă de transport gaze: 8926,1 m x 21 m + 1200 mp (dep. țevă) + 294 mp (stație robinete, din care 249 mp în culoarul de lucru);
	Scurtu Mare	Traseu conductă de transport gaze: 84,2 m x 21 m;
	Tătăraștii de Jos	Traseu conductă de transport gaze: 4759,7 m x 21 m;
	Tătăraștii de Sus	Traseu conductă de transport gaze: 2291,9 m x 21 m;
Dâmbovița	Șelaru	Traseu conductă de transport gaze: 3087,3 m x 21 m;
Argeș	Popești	Traseu conductă de transport gaze: 6980,5 m x 21 m;
	Izvoru	Traseu conductă de transport gaze: 3477,5 m x 21 m;
	Râca	Traseu conductă de transport gaze: 3661,5 m x 21 m + 61,0 m x 14 m;
	Căldăraru	Traseu conductă de transport gaze: 10775,4 m x 21 m + 10000 mp (OS + dep. țevă) + 349 mp (stație robinete, din care 328 mp în culoarul de lucru);
	Bârla	Traseu conductă de transport gaze: 10125,0 m x 21 m;
Olt	Corbu	Traseu conductă de transport gaze: 4234,8 m x 21 m + 161,5 m x 14 m + 1200 mp (dep. țevă) + 294 mp (stație robinete, din care 266 mp în culoarul de lucru);
	Potcoava	Traseu conductă de transport gaze: 4879,8 m x 21 m + 849,0 m x 14 m;
	Scornicești	Traseu conductă de transport gaze: 15253,3 m x 21 m + 877,0 m x 14 m;
	Oporelu	Traseu conductă de transport gaze: 6199,7 m x 21 m;
	Priseaca	Traseu conductă de transport gaze: 332,1 m x 21 m;



Județ	Localități	Obiectiv BRUA
	Teslui	Traseu conductă de transport gaze: 7216,4 m x 21 m + 153,0 m x 14 m + 1200 mp (dep. țeavă) + 269 mp (stație robinete, din care 234 mp în culoarul de lucru);
	Strejești	Traseu conductă de transport gaze: 2557,1 m x 21 m;
	Grădinari	Traseu conductă de transport gaze: 6846,4 m x 21 m;
Vâlcea	Ștefănești	Traseu conductă de transport gaze: 2385,4 m x 21 m + 310 mp (stație robinete, din care 238 mp în culoarul de lucru);
	Voicești	Traseu conductă de transport gaze: 1168,0 m x 21 m;
	Drăgășani	Traseu conductă de transport gaze: 4746,2 m x 21 m + 55 mp (stație robinete, din care 55 mp în culoarul de lucru);
	Sutești	Traseu conductă de transport gaze: 4317,3 m x 21 m;
	Crețeni	Traseu conductă de transport gaze: 2417,5 m x 21 m;
	Gușoeni	Traseu conductă de transport gaze: 8226,4 m x 21 m + 445,0 m x 14 m + 10000 mp (OS + dep. țeavă);
	Măciuca	Traseu conductă de transport gaze: 8071,7 m x 21 m + 1845,0 m x 14 m + 294 mp (stație robinete, din care 41 mp în culoarul de lucru);
	Fărtățești	Traseu conductă de transport gaze: 3690,7 m x 21 m + 542,0 m x 14 m;
	Tetoiu	Traseu conductă de transport gaze: 4435,1 m x 21 m + 1081,0 m x 14 m;
	Lăcusteni	Traseu conductă de transport gaze: 926,9 m x 21 m;
	Zătreni	Traseu conductă de transport gaze: 11500,8 m x 21 m + 725 x 14 m + 1200 mp (dep. țeavă);
Gorj	Dănciulești	Traseu conductă de transport gaze: 3106,5 m x 21 m + 507,0 m x 14 m;
	Stejari	Traseu conductă de transport gaze: 4403,1 m x 21 m + 808,0 m x 14 m;
	Hurezani	Traseu conductă de transport gaze: 8168,0 m x 21 m + 1738,0 m x 14 m + 37426 mp (SCG Bibești) + 71 mp (stație robinete, din care 71 mp în culoarul de lucru);
	Vladimir	Traseu conductă de transport gaze: 8099,4 m x 21 m + 689,0 m x 14 m + 1200 mp (dep. țeavă);
	Bărbătești	Traseu conductă de transport gaze: 1087,2 m x 21 m;
	Jupânești	Traseu conductă de transport gaze: 8292,8 m x 21 m;
	Târgu Cărbunești	Traseu conductă de transport gaze: 8935,9 m x 21 m + 4119,0 m x 14 m + 362 mp (stație robinete, din care 276 mp în culoarul de lucru);
	Scoarța	Traseu conductă de transport gaze: 4742,6 m x 21





Județ	Localități	Obiectiv BRUA
		m + 2150,0 m x 14 m + 392 mp (stație robinete, din care 309 mp în culoarul de lucru);
	Bălănești	Traseu conductă de transport gaze: 9430,1 m x 21 m + 910,0 m x 14 m;
	Bumbești Jiu	Traseu conductă de transport gaze: 7593,6 m x 21 m + 571,0 m x 14 m + 392 mp (stație robinete, din care 313 mp în culoarul de lucru);
	Turcinești	Traseu conductă de transport gaze: 270,8 m x 21 m + 111,0 m x 14,0 m + 10000 mp (OS + dep. țevă);
	Schela	Traseu conductă de transport gaze: 20733,1 m x 21 m + 2155,0 m x 14 m;
Hunedoara	Vulcan	Traseu conductă de transport gaze: 18071,7 m x 21 m + 3106,0 m x 14 m + 1200 mp (dep. țevă) + 510 mp (stație robinete, din care 360 mp în culoarul de lucru);
	Bănița	Traseu conductă de transport gaze: 5831,9 m x 21 m + 228,0 m x 14 m + 219 mp (stație robinete, din care 196 mp în culoarul de lucru);
	Baru	Traseu conductă de transport gaze: 8159,0 m x 21 m + 20,0 m x 14 m + 390 mp (stație robinete, din care 345 mp în culoarul de lucru);
	Pui	Traseu conductă de transport gaze: 8765,0 m x 21 m + 345,0 m x 14 m + 1200 mp (dep. țevă);
	Sălașul de Sus	Traseu conductă de transport gaze: 6438,8 m x 21 m + 366,6 m x 14 m;
	Sântămăria Orlea	Traseu conductă de transport gaze: 3874,2 m x 21 m + 106,0 x 14 m;
	Totești	Traseu conductă de transport gaze: 3515,6 m x 21 m + 337 mp (stație robinete, din care 231 mp în culoarul de lucru)+ 5738,8 m x 21 m;
	Hațeg	Traseu conductă de transport gaze: 228,0 m x 21 m;
	Densuș	Traseu conductă de transport gaze: 2638,9 m x 21 m
	Sarmizegetusa	Traseu conductă de transport gaze: 9301,8 m x 21 m + 2646,0 m x 14 m
Caraș-Severin	Băuțar	Traseu conductă de transport gaze: 13506,7 m x 14 m + 10000 mp (OS + dep. țevă)
	Marga	Traseu conductă de transport gaze: 2382,4 x 21 m + 2129 m x 14 m + 310 mp (stație robinete, din care 230 mp în culoarul de lucru)
	Zăvoi	Traseu conductă de transport gaze: 5397,6 m x 21 m
	Municipiul Oțelu Roșu	Traseu conductă de transport gaze: 6338,0 m x 21 m
	Glimboca	Traseu conductă de transport gaze: 4025,5 m x 21 m
	Obreja	Traseu conductă de transport gaze: 8858,4 m x 21 m + 365 mp (stație robinete, din care 310 mp în culoarul de lucru) + 1200 mp depozit țevă;
	Municipiul Caransebeș	Traseu conductă de transport gaze: 1965,6 m x



Județ	Localități	Obiectiv BRUA
		21 m
	Constantin Daicoviciu	Traseu conductă de transport gaze: 8889,8 m x 21 m + 349 mp (stație robinete, din care 308 mp în culoarul de lucru) + Stație de comprimare Jupa: 33883 mp
	Sacu	Traseu conductă de transport gaze: 5291,6 m x 21 m
Timiș	Găvojdia	Traseu conductă de transport gaze: 15841,3 m x 21 m + 365 mp (stație robinete, din care 324 mp în culoarul de lucru)
	Municipiul Lugoj	Traseu conductă de transport gaze: 8981,5 m x 21 m + Depozit țevă: 1200 mp
	Coșteiu	Traseu conductă de transport gaze: 7066,9 m x 21 m + 349 mp (stație robinete, din care 308 mp în culoarul de lucru);
	Belinț	Traseu conductă de transport gaze: 6299,7 m x 21 m
	Ghizela	Traseu conductă de transport gaze: 4129,3 m x 21 m
	Topolovățul Mare	Traseu conductă de transport gaze: 7936,7 m x 21 m;
	Orașul Recaș	Traseu conductă de transport gaze: 10120,6 m x 21 m + 2868,0 m x 14 m + 10000 mp (OS + dep. țevă) + 190 mp (stație robinete, din care 190 mp în culoarul de lucru)
	Pișchia	Traseu conductă de transport gaze: 3022,8 m x 21 m + 132,0 m x 14 m
	Bogda	Traseu conductă de transport gaze: 4220,4 m x 14 m
	Mașloc	Traseu conductă de transport gaze: 7435,7 m x 21 m + 1836,0 m x 14 m + 365 mp (stație robinete, din care 324 mp în culoarul de lucru)
	Fibiș	Traseu conductă de transport gaze: 220,8 m x 21 m
Arad	Șagu	Traseu conductă de transport gaze: 3349,0 m x 21 m
	Fântânele	Traseu conductă de transport gaze: 11539,8 m x 21 m; Depozit țevă: 1200 mp
	Vladimirescu	Traseu conductă de transport gaze: 11835,0 x 21 m + 365 mp (stație robinete, din care 324 mp în culoarul de lucru) + SMG Horia: 400 mp

### Traseul BRUA

Traseul conductei urmează în general direcția SE-V și va traversa teritoriul județelor Giurgiu, Teleorman, Dâmbovița, Argeș, Olt, Vâlcea, Gorj, Hunedoara, Caraș-Severin, Timiș și Arad.

Pe acest traseu se vor amplasa trei stații de comprimare gaze naturale, după cum urmează:

- Stația de Comprimare Gaze (SCG) Podișor: în zona nodului tehnologic (NT) Podișor (jud. Giurgiu);
- Stația de Comprimare Gaze (SCG) Bibești: în zona nodului tehnologic (NT) Hurezani (jud. Gorj);
- Stația de Comprimare Gaze (SCG) Jupa: în zona localității Zăgujeni (jud. Caraș-Severin).





De asemenea, de-a lungul traseului conductei se vor amplasa 43 stații de robinete de secționare precum și 20 stații de protecție catodică.

Traseul conductei va fi, în general paralel cu conducte existente din Sistemele de transport 2 Sud-Oltenia și 3 Vest care aparțin Sistemului Național de Transport Gaze Naturale.

La alegerea traseului, pe anumite secțiuni, au fost făcute unele devieri față de traseul care urma paralelismul cu conductele existente din motive de siguranță, reducere impact de mediu, etc.

Lungimea în plan a traseului conductei de transport gaze naturale pe teritoriul celor 11 județe este de aproximativ 529 km, după cum urmează:

- pe județul Giurgiu este de	21,657 km
- pe județul Teleorman este de	19,946 km;
- pe județul Dâmbovița este de	3,087 km;
- pe județul Argeș este de	35,081 km;
- pe județul Olt este de	49,399 km;
- pe județul Vâlcea este de	56,524 km;
- pe județul Gorj este de	98,621 km;
- pe județul Hunedoara este de	79,015 km;
- pe județul Caraș-Severin este de	58,785 km;
- pe județul Timiș este de	80,112 km;
- pe județul Arad este de	26,724 km;
<b>TOTAL</b>	<b>528,949 km</b>

**La nivelul proiectului se disting următoarele Tronsoane de transport:**

*a. Tronsonul Podișor-Corbu*

• Diametru exterior:	813 mm (Ø 32")
• Lungime:	80,610 km;
• Presiune de proiectare:	63 bar;

Conducta se va construi pe un amplasament parțial paralel cu conductele existente Podișor-Corbu Fir 1 și Fir 2, ambele Ø 20".

Conducta Podișor-Corbu va traversa județele Giurgiu, Dâmbovița, Teleorman, Argeș și Olt pe teritoriile administrative ale următoarelor localități (vezi tabelul nr.1.IV):

Tabelul nr.1.IV. Conducta Podișor-Corbu

Județ	Localități
Giurgiu	Bucșani
	Crevedia Mare
	Mârșa
	Roata de Jos
Teleorman	Grația
	Poeni
	Tătărăștii de Jos
	Tătărăștii de Sus



Județ	Localități
Dâmbovița	Șelaru
Argeș	Popești
	Râca
	Izvoru
	Căldăraru
	Bârla
Olt	Corbu

Conducta va traversa un număr de 104 obstacole, după cum urmează (vezi tabelul nr.1.V):

Tabelul nr.1.V. Conducta va traversa un număr de 104 obstacole

Obstacole	Cantitate (buc.)	Denumire
Traversări cursuri de apă cadastrale	13	r. Neajlov, r. Dâmbovnic, r. Glavacioc, pr. Valea Vii, pr. Valea Viroși, pr. Valea Clănița, pr. Dobrei, r. Teleorman, pr. Bucovel, pr. Cânelui, pr. Burdea, pr. Tecuci și r. Cotmeana
Traversări canale desecare	18	HC 1 – Vale, HC 2 – Valea de Margine, HC 3 – Valea Strâmbă, HC 4 – afl. stg. Valea Pietrișului, HC 5 – afl. stg.r. Teleorman, HC 6 – afl. stg.r. Teleorman, HC 7 – Vale, HC 8 – Vale, HC 9 – Valea Strâmbeni, HC 10 – Valea Plescara, HC 11 – Valea Berzei, HC 12 – Valea lui Taras, HC 13 – Valea Cioroiului, HC 14 – Valea Bălăcelul, HC 15 – Valea Copacului, HC 16 – Vale, HC 17 – Valea Lerului, HC 18 – Valea Coada Alamu
Traversări drumuri naționale	2	DN 61, DN 65 A
Traversări drumuri județene	6	DJ 412 D, DJ 601, DJ 701, DJ 503, DJ 504, DJ 679
Traversări drumuri comunale	6	DC 82, DC 2, DC 131, DC, DC 137
Traversări căi ferate	1	CF 907
Traversări conducte Transgaz	7	Dn 500 Podișor – Giurgiu, Podișor – Corbu, Fir 1 Dn 500 și Fir 2 godevilabil Dn 500
Traversări conducte de gaz și apă Petrom	38	22 x Dn 80, 1 x Dn 100, 2 x Dn 125, 5 x Dn 150, 2 x Dn 200, 2 x Dn 250, 2 x Dn 300, 2 x Dn 90 apă
Traversări conducte de țitei și gazolină Conpet	5	1 x Dn 150 – gazolină, 3 x Dn 250 – țitei, 1 x Dn 250 fibră optică
Traversări fibre	-	-



Obstacole	Cantitate (buc.)	Denumire
optice Romtelecom	8	

Pe traseul conductei se vor monta un număr de 5 stații de robinete de secționare (R), un robinet de reglare (RR) și 3 stații de protecție catodică (SPC), după cum urmează :

- R 1 – km 0: în incinta Stației de Comprimare Gaze Podișor;
- R 2 + SPC 1 – km 0 + 098: la interconectarea cu conductele existente și Nodul Tehnologic Podișor, inclusiv stație de protecție catodică;
- R 3 + SPC 2 – km 29 + 799: amonte față de subtraversarea drumului județean DJ 659, localitatea Poieni, inclusiv stație de protecție catodică;
- R 4 – km 63 + 517: amonte față de subtraversarea căii ferate CF 907, localitatea Căldăraru;
- R 5 + SPC 3 – km 63 + 587: aval față de subtraversarea căii ferate CF 907, localitatea Căldăraru, inclusiv stație de protecție catodică;
- RR 1 – km 80 + 610: interconectare Nod Tehnologic Corbu.

*b. Tronsonul Corbu – Hurezani*

• Diametru exterior:	813 mm (Ø 32")
• Lungime:	115,901 km;
• Presiune de proiectare:	63 bar;

Conducta se va construi parțial pe amplasamentul conductei existente Corbu – Hurezani, Fir 1, Ø 20" și parțial paralel cu conductele existente Corbu - Hurezani Fir 1, Fir 2 și Fir 3, toate Ø 20".

Conducta va traversa județele Olt, Vâlcea și Gorj pe teritoriile administrative ale următoarelor localități enumerate în tabelul nr.1.VI:

Tabelul nr.1.VI. Teritoriile administrative

Județ	Localități
Olt	Corbu
	Potcoava
	Scornicești
	Oporelu
	Priseaca
	Teslui
	Strejești
	Grădinari
Vâlcea	Voicești
	Drăgășani



Județ	Localități
	Ștefănești
	Sutești,
	Crețeni
	Gușoeni
	Măciuca
	Ghioroiu
	Fărtățești
	Tetoiu
	Zătreni
Gorj	Dănciulești
	Stejari
	Hurezani

Conducta va traversa un număr de 214 obstacole, după cum urmează în tabelul nr.1.VII:

Tabelul nr.1.VII. Conducta va traversa un număr de 214 obstacole

Obstacole	Nr. traversări	Denumire
Traversări cursuri de apă cadastrate	34	r. Vedeia, pr. Osica, pr. Negrișoara, pr. Plapcea Mică, pr. Plapcea, v. Pialița, r. Gota, v. Stejarului, r. Tesluiu, r. Olt, canal Oprelu, canal Dâlga, pr. Dâlga, pr. Bazavanul, pr. Dâlga, pr. Putreda, r. Pesceana de 3 ori, pr. Verdea, r. Pesceana, pr. Gușoianca de 5 ori, r. Cerna, pr. Glămana, pr. Omorocea, pr. Sașa, r. Olteț, pr. Peșteana, pr. Plosca, pr. Amărăzuia
Traversări canale desecare	43	HC 19 – Vale, HC 20 – Valea Șoimului, HC 21 – Vale, HC 22 – Vale, HC 23 – Valea Vișoara, HC 24 – Valea Vișoara, HC 25 – Canal 5, HC 26 – Valea Berbecului, HC 27 – Valea Gura Văii, HC 28 – Canal 6, HC 29 – Canal 7, HC 30 – Valea Adâncătura, HC 31 – Valea Graur, HC 32 – Valea Racovăț, HC 33 – Canal 8, HC 34 – Canal 9, HC 35 – Canal 10, HC 36 – Canal 11, HC 37 – afluent râu Pesceana, HC 38 – afluent râu Pesceana, HC 39 – afluent pârâu Gușoianca, HC 40 – afluent pârâu Gușoianca, HC 41 – Canal 12, HC 42 – pârâu Burdălești, HC 43 – afluent râu Cerna, HC 44 – Canal 13, HC 45 – afl. pr. Glămana, HC 46 – Canal 14, HC 47 – Canal 15, HC 48 – Canal 16, HC 49 – Canal 17, HC 50 – Canal 18, HC 51 – Canal 19, HC 52 – Canal 20, HC 53 – Canal 21, HC 54 – Canal 22, HC 55 – Canal 23, HC 56 – Canal 24, HC 57 – Canal 25, HC 58 – Vale, HC 59 – Vale, HC 60 – Vale, HC 61 – afl. pr. Plosca



Obstacole	Nr. traversări	Denumire
Traversări drumuri naționale	6	DN 65, DN 64, DN 67 B de 2 ori, DN 65 C, DN 67 B,
Traversări drumuri județene	14	DJ 703, DJ 657 D, DJ 657 C, DJ 657, DJ 546 E, DJ 546, DJ 648 B, DJ 677 D, DJ 643 B, DJ 676 A, DJ 676, DJ 676 G, DJ 605 A, DJ 605 B
Traversări drumuri comunale	18	DC 21 A, DC 21 de 2 ori, DC 52, DC 89, DC 59, DC 58, DC 57 de 2 ori, DC de 3 ori, DC 86, DC, DC 72, DC, DC 74 de 2 ori
Traversări drumuri de utilitate publică	2	DUP de 2 ori
Traversări drumuri de utilitate privată	4	DP 7 de 2 ori, DP 5 de 2 ori
Traversări căi ferate	2	CF 901, CF 203
Traversări conducte Transgaz	42	Fir 1, Fir 2 și Fir 3 Dn 500 Corbu – Hurezani, Racord Scornicești, Dn 350, Dn 250 Alunu – Zătreni, Dn 300 Grădiștea – Văleni dezafectată parțial
Traversări conducte de gaz și apă Petrom	7	Dn 250 cond. dezafectată, 3 x Dn 500, Dn 200, Dn 350, Dn 250
Traversări conducte de țiței și gazolină Conpet	30	Dn 250 Fir 2 țiței Radinești – Ploiești de 17 ori, Dn 150 Fir 1 gazolină Țicleni – Ploiești de 10 ori, țiței – de 3 ori
Traversări conducte Romgaz	11	Dn 100
Traversări conducte Petrotrans	1	Dn350

Pe traseul conductei se vor monta un număr de 8 stații de robinete de secționare (R), un robinet de reglare (RR) și 5 stații de protecție catodică (SPC), după cum urmează :

- R 6 + SPC 4 – km 82 + 027: amonte față de subtraversarea căii ferate CF 901, localitatea Corbu, inclusiv stație de protecție catodică;
- R 7 – km 82 + 266: aval față de subtraversarea căii ferate CF 901, localitatea Corbu;
- R 8 + SPC 5 – km 114 + 228 : amonte față de subtraversarea drumului județean DJ 546 E, localitatea Corbu, comuna Teslui, inclusiv stație de protecție catodică;
- R 9 – km 131 + 621: amonte față de subtraversarea căii ferate CF 201, localitatea Drăgășani;
- R 10 + SPC 6 – km 132 + 157: aval față de subtraversarea căii ferate CF 201, localitatea Drăgășani, inclusiv stație de protecție catodică;
- R 11 + SPC 7 – km 161 + 892: aval față de subtraversarea drumului național DN 67 B, localitatea Oveselu, comuna Măciuca, inclusiv stație de protecție catodică;
- RR 2 – km 196 + 360: robinet de reglare interconectare Nod Tehnologic Hurezani;
- R 12 – km 196 + 414: intrare Stația de Comprimore Gaze Bibești, localitatea Busuioci, comuna Hurezani;
- R 13 + SPC 8 – km 196 + 491: ieșire Stația de Comprimore Gaze Bibești, localitatea Busuioci, comuna Hurezani, inclusiv stație de protecție catodică.

c. *Tronson Hurezani – Hațeg*

- |                      |                |
|----------------------|----------------|
| • Diametru exterior: | 813 mm (Ø 32") |
|----------------------|----------------|



- Lungime: 146,493 km;
- Presiune de proiectare: 63 bar;

Traseul conductei va fi, în general, paralel cu conducta existentă Hurezani – Hațeg Ø 20". Conducta va traversa județele Gorj și Hunedoara pe teritoriile administrative ale următoarelor localități prezentate în tabelul nr.1.VIII:

Tabelul nr.1.VIII. Teritoriile administrative

Județ	Localități
Gorj	Hurezani
	Vladimir
	Bărbătești
	Jupânești
	Târgu Cărbunești
	Scoarța
	Bălănești
	Bumbești Jiu
	Turcinești
	Schela
Hunedoara	Vulcan
	Banita
	Baru
	Pui
	Sălașul de Sus
	Sântămăria Orlea
	Totești
	Hațeg





Conducta va traversa un număr de 261 obstacole, după cum urmează în tabelul nr.1.IX:

Tabelul nr.1.IX. Conducta va traversa un număr de 272 obstacole

Obstacole	Nr. traversări	Denumire
Traversări cursuri de apă cadastrate	37	r. Amaradia, r.Totea, r. Vladimir, r. Gilort, r. Zlast, r. Budieni, r. Amaradia de 3 ori, v. Inoasa de 2 ori, Iazul Topilelor, r. Jiu, r. Cartiu, pr. Baleia, r. Jiul de Vest, pr. Crevedia de 3 ori, v. Răchita, r. Crivadia de 3 ori, r. Muncel, r. Bărușor, pr. Valea Verde, r. Bărbat, r.Rușor, r. Serel, r.Râul Alb, r. Păros, r.Sălaș, r. Sibișel, Râul Mare, 3 torente
Traversări canale desecare	98	HC 62 – Canal 26, HC 63 – Canal 27, HC 64 - Canal 28, HC 65 – Canal 29, HC 66 – afl. r. Vladimir, HC 67- Canal 30, HC 68 – Canal 31, HC 69 – Canal 32, HC 70 – Canal 33, HC 71 – Canal 34, HC 72 – Canal 35, HC 73 – Canal 36, HC 74 – Canal 37, HC 75 – Canal 38, HC 76÷HC 83- afl. R. Gilort de 8 ori, HC 84 – Canal 39, HC 85 – Canal 40, HC 86 – Canal 41, HC 87 – afl.r. Gilort, HC 88 – vale, HC 89 – fir vale, HC 90 – Canal 42, HC 91 – Canal 43, HC 92 – Canal 44, HC 93 – Canal 45, HC 94 – Canal 46, HC 95 – Canal 47, HC 96 – Canal 48, HC 97 – Canal 49, HC 98 – Canal 50, HC 99 – Canal 51, HC 100 – Canal 52, HC 101 – Canal 53, HC 102 – Canal 54, HC 103 – Canal 55, HC 104÷HC 108 – vale de 5 ori , HC 109 – Canal 56, HC 110 – Canal 57, HC 111 – Canal 58, HC 112 – Canal 59, HC 113 – Canal 60, HC 114 – Canal 61, HC 115 – Canal 62, HC 116 – Canal 63, HC 117 – Canal 64, HC 118 – Canal 65, HC 119 – Canal 66, HC 120 – Canal 67, HC 121 – Canal 68, HC 122 – afl. r. Baleia, HC 123 – Canal 69, HC 124 – Canal 70, HC 125 – Canal 71, HC 126 – Canal 72, HC 127 – pr. Matiești, HC 128 – pr.Corbu, HC 129 – Canal 73, HC 130- v.Mielului, HC 131- afl.r.Crivadia, HC 132 – vale, HC 133 – Canal 74, HC 134÷HC 136 – vale de 3 ori, HC 137 – Canal 75, HC 138÷HC 140 – vale de 3 ori, HC 141- Canal 76, HC 142-Canal 77, HC 143- Canal 78, HC 144-vale, HC 145-Canal 79, HC 146- Canal 80, HC 147-Canal 81, HC 148-Canal 82, HC 149-Canal 83, HC 150-Canal 84, HC 151-Canal 85, HC 152-Canal 86, HC 153-Canal 87, HC 154-Canal 88, HC 155-v.Maleiei, HC 156-Canal 89, HC 157- Canal 90, HC 158 – Canal 91 Raul Mare, HC 159- Canal 92, HC 160-Canal 93.
Traversări drumuri naționale	5	DN 6B, DN 67, DN 66, DN 66A, DN 68.
Traversări drumuri județene	44	DJ 662 de 2 ori, DJ 661 de 3 ori, DJ 675, DJ 663, DJ 665A, DJ 665, DJ 664 de 23 ori, DJ 666 de 8 ori, DJ 667, DJ 667 A, DJ 686.



Obstacole	Nr. traversări	Denumire
Traversări drumuri comunale	12	DC 38, DC 44, DC 43, DC de 5 ori, DC 72, DC 78, DC 63, DC 281/1
Traversări drumuri de utilitate publică	32	DUP de 32 ori.
Traversări căi ferate	7	CF 116, CF 116, CF 116, CF 117, CF 202, CF 202, CF industrială
Traversări conducte Transgaz	18	Conducta Bibești-Sâmbotin-Hațeg de 16 ori, Conducta Vest 1, Dn 600, Conductă distribuție gaze.
Traversări conducte Romgaz	1	Dn 100
Traversări conducte Petrom	15	Dn 500 (4 ori)
Traversări conducte Petrofac	3	Dn 150, Dn 250, Dn 150

Pe traseul conductei se montează un număr de 13 stații de robinete de secționare și 5 stații de protecție catodică. Acestea sunt:

- R 14 – km 223 + 897: amonte față de subtraversarea căii ferate CF 116, localitatea Târgu Cărbunești;
- R 15 + SPC 9 – km 224 + 108: aval față de subtraversarea căii ferate CF 116, localitatea Târgu Cărbunești, stație de robinete cu coș evacuare gaze, inclusiv stație de protecție catodică;
- R 16 – km 241 + 449: amonte față de subtraversarea căii ferate CF 116, localitatea Scoarța;
- R 17– km 241 + 568: aval față de subtraversarea căii ferate CF 116, localitatea Scoarța, stație de robinete cu coș evacuare gaze;
- R 18 + SPC 10 – km 259 + 631: amonte față de subtraversarea căii ferate CF 116, localitatea Bumbesti Jiu, stație de robinete cu coș evacuare gaze, inclusiv stație de protecție catodică;
- R 19 – km 260 + 390: aval față de subtraversarea căii ferate CF 116, localitatea Bumbesti Jiu;
- R 20 + SPC 11 – km 292 + 968: amonte față de subtraversarea căii ferate CF 117, localitatea Vulcan, stație de robinete cu coș evacuare gaze, inclusiv stație de protecție catodică;
- R 21 – km 293 + 803: aval față de subtraversarea căii ferate CF 117, localitatea Vulcan;
- R 22 – km 310 + 122: amonte față de subtraversarea căii ferate CF 116, localitatea Bănița;
- R 23– km 310 + 300: amonte față de subtraversarea căii ferate CF 116, localitatea Bănița;
- R 24 + SPC 12 – km 314 + 015: amonte față de subtraversarea căii ferate CF 116, localitatea Baru, stație de robinete cu coș evacuare gaze, inclusiv stație de protecție catodică;
- R 25 – km 314 + 153: aval față de subtraversarea căii ferate CF 116, localitatea Baru;
- R 26 + SPC 13 – km 342 + 997: aval față de subtraversarea DN 68 în zona localității Totești, stație de robinete cu coș evacuare gaze, inclusiv stație de protecție catodică;



d. Tronson Hațeg – Recaș

• Diametru exterior:	813 mm (Ø 32")
• Lungime:	136,072 km;
• Presiune de proiectare:	63 bar;

Traseul conductei va fi în general paralel cu conductele existente Vest I și Vest II. Conducta va traversa județele Hunedoara, Caraș-Severin și Timiș pe teritoriile administrative ale următoarelor localități prezentate în tabelul nr.1.X:

Tabelul nr.1. X. Teritoriile administrative

Județ	Localități
Hunedoara	Totești
	Densusș
	Sarmisegetusa
Caraș-Severin	Băuțar
	Marga
	Zăvoi
	Municipiul Oțelu Roșu
	Glimboca
	Obreja
	Municipiul Caransebeș
	Constantin Daicoviciu
	Sacu
Timiș	Găvojdia
	Municipiul Lugoj
	Coșteiu
	Belinț
	Ghizela
	Topolovățul Mare
	Orașul Recaș



Conducta va traversa un număr de 244 obstacole, după cum urmează în tabelul nr.1.XI:

Tabelul nr.1.XI. Conducta va traversa un număr de 244 obstacole

Obstacole	Cantitate (buc.)	Denumire
Traversări cursuri de apă cadastrate	35	r. Rausor, r Breazova , r. Breazova, r.Zlotina, r.Breazova,pr. Valea Zeicani, pr.Talher, pr.Talher, pr.Vana Mare, pr.Macicas, r. Timis, pr.Satului, pr. Eruga, pr. Eruga, Iaz 3, Iaz 2, pr.valea Muntean, pr.Bistra Marului, pr.Valea Mare, pr. Niermesu, pr.Valea Bucova, pr.raul Bistra, r. Spaia, r. Stiuca, r.Timis,r. Binis, r.Glavita, r.Bega, pr Minisul Batran, canal Chizdia, pr Glogovatu zona Iosifalau, r. Mociur, debuseu DB17, valea Isvatita, debleu DD16, r. Lipari.
Traversări canale, văi și ape necadastrate	86	Canale, văi, ape necadastrate
Traversări autostrăzi	2	Autostrada A 1 Lugoj – Arad, Autostrada A6 Lugoj-Orșova
Traversări drumuri naționale	7	DN68, DN68, DN6 (E70), DN6 (E70), DN6 (E70), DN6 (E70), DN 68A,
Traversări drumuri județene	9	DJ 687 L,DJ 687 G,DJ 608 B, DJ 683, DJ 680, DJ 609, DJ 609 B, DJ 609 A, DJ572
Traversări drumuri comunale	15	DC90, DC Odovasnita, DC 90A, DC92, DC 87, DC 88, DC 16A, DC, DC, DC sat Ciuta, DC, DC Obreja – Glimboca, drum comunal, DC Vama Marga – Marga, DC 2, DC92, DC91, DC83, DC75.
Traversări drumuri de utilitate publică	2	str. Traian Vuia Lugoj.
Traversări căi ferate	4	CF 215, CF 100, CF 100, CF 216.
Traversări conducte Transgaz	74	Conducta Dn 500 Vest 2, Vest 1
Traversări alte conductei	10	După primirea datelor de la deținătorii conductelor

Pe traseul conductei se montează un număr de 12 stații de robinete de secționare și 5 stații de protecție catodică. Acestea sunt:

- R 27 + SPC 14 – km 377 + 845: lângă SRM Marga, localitatea Marga, stație de robinete cu coș evacuare gaze, inclusiv stație de protecție catodică;
- R 28 – km 401 + 780: amonte față de subtraversarea căii ferate CF 215, localitatea Iaz, comuna Obreja;



- R 29 + SPC 15 – km 402 + 238: aval față de subtraversarea căii ferate CF 215, localitatea Iaz, comuna Obreja, stație de robinete cu coș evacuare gaze, inclusiv stație de protecție catodică;
- R 30 – km 409 + 427: intrare Stația de Comprimare Gaze Jupa, localitatea Zăgujeni, comuna Constantin Daicoviciu;
- R 31 – km 409 + 445: ieșire Stația de Comprimare Gaze Jupa, localitatea Zăgujeni, comuna Constantin Daicoviciu;
- R 32 – km 412 + 766: amonte față de subtraversarea căii ferate CF 100, localitatea Prisaca, comuna Constantin Daicoviciu;
- R 33 – km 413 + 286: aval față de subtraversarea căii ferate CF 100, localitatea Prisaca, comuna Constantin Daicoviciu, stație de robinete cu coș evacuare gaze;
- R 34 – km 424 + 872: amonte față de subtraversarea căii ferate CF 100, localitatea Jena, comuna Găvojdia;
- R 35 + SPC 16 – km 425 + 218: aval față de subtraversarea căii ferate CF 100, localitatea Jena, comuna Găvojdia, stație de robinete cu coș evacuare gaze, inclusiv stație de protecție catodică;
- R 36 – km 449 + 685: amonte față de subtraversarea căii ferate CF 216, localitatea Coștei;
- R 37 + SPC 17 – km 450 + 628: aval față de subtraversarea căii ferate CF 216, localitatea Coștei, stație de robinete cu coș evacuare gaze, inclusiv stație de protecție catodică;
- R 38 + SPC 18 – km 478 + 054: interconectare Nod Tehnologic Recaș, inclusiv stație de protecție catodică;
- RR 3 – km 478 + 052: interconectare Nod Tehnologic Recaș.

e. *Tronson Recaș – Horia*

• Diametru exterior:	813 mm (Ø 32")
• Lungime:	49,873km;
• Presiune de proiectare:	63 bar;

Traseul conductei va fi, în general, paralel cu conductele existente Vest I și Vest II. Conducta va traversa județele Timiș și Arad pe teritoriile administrative ale următoarelor localități enumerate în tabelul nr.1.XII:

Tabelul nr.1.XII. Teritoriile administrative

Județ	Localități
Timiș	Orașul Recaș
	Pișchia
	Bogda
	Mașloc
Arad	Fibiș
	Șagu
	Fântânele
	Vladimirescu
	Horia



Conducta va traversa un număr de 54 obstacole, după cum urmează în tabelul nr.1.XIII:

Tabelul nr.1.XIII. Conducta va traversa un număr de 54 obstacole

Obstacole	Nr. traversări	Denumire
Traversări cursuri de apă cadastrate	5	r. Mures, pr. Fibis, pr.Berecsăul mic, pr. Bacinul, pr. Gherteaș,
Traversări canale desecare	20	Canale
Traversări drumuri naționale	3	DN7, centura Arad Sud-Est 2 traversari
Traversări drumuri județene	5	DJ 709 , DJ 682 , DJ 682 A , DJ 691 , DJ 609.
Traversări drumuri de utilitate publică	2	Dc ,Dc.
Traversări căi ferate	2	CF 207, CF 300.
Traversări conducte Transgaz	10	Conducta Dn 500 Vest 2, conducta Dn 400 Mașloc-Arad, conducta Dn 600 Arad-Recaș
Traversări alte conducte	6	Antene irigație .

Pe traseul conductei se montează un număr de 5 stații de robinete de secționare și 2 stații de protecție catodică. Acestea sunt:

- R 39 – km 495 + 441: amonte față de subtraversarea căii ferate CF 207, localitatea Remetea Mică, comuna Mașloc;
- R 40 + SPC 19 – km 495 + 729: aval față de subtraversarea căii ferate CF 207, localitatea Remetea Mică, comuna Mașloc, stație de robinete cu coș evacuare gaze, inclusiv stație de protecție catodică;
- R 41 – km 525 + 406: aval față de subtraversarea căii ferate CF 100, localitatea Tudor Vladimirescu;
- R 42 – km 525 + 560: amonte față de subtraversarea căii ferate CF 100, localitatea Tudor Vladimirescu;
- R 43 + SPC 20 – km 528 + 948: interconectare SMG Horia, inclusiv stație de protecție catodică;

## Caracteristici tehnice

### 1.Puncte de interconectare

- NT Podișor: se realizează prin intermediul conductei Podișor – Giurgiu, a unui robinet de reglare și a unui panou de măsurare;
- NT Corbu: se realizează prin intermediul conductei Fir III Corbu-Hurezani, a unui robinet de reglare și a unui panou de măsurare;
- NT Hurezani: se realizează prin intermediul conductei Fir III Corbu-Hurezani, a unui robinet de reglare și a unui panou de măsurare;
- NT Recaș: se realizează prin intermediul unui robinet de reglare și a unui panou de măsurare.

### 2.Amplificare Stație de măsurare Gaze Horia

Amplificarea stației constă în instalarea unei linii suplimentare de măsurare gaze. Prin această amplificare capacitatea de măsurare a stației va fi de 500.000 Smc/h.

### 3. Stații de comprimare

SC Podișor va fi amplasată în județul Giurgiu, lângă Nodul Tehnologic Podișor. Cuplarea stației la conductele de transport va asigura o curgere bidirecțională, astfel:

a. *Sens de curgere dinspre Ungaria spre Bulgaria:*





- Aspirație din conducta Dn 800 Horia – Podișor (tronson Corbu - Podișor) proiectată și/sau din Nodul Tehnologic Podișor prin intermediul unui grup de robinete;
- Refulare în conducta Dn 500 Podișor – Giurgiu;
- b. *Sens de curgere dinspre Bulgaria spre Ungaria:*
  - Aspirație din conducta Dn 500 Giurgiu – Podișor;
  - Refulare în conducta Dn 800 Podișor – Horia (tronson Podișor - Corbu) proiectată și opțional în Nodul Tehnologic Podișor prin intermediul unui grup de robinete.

SC Bibești se va amplasa în județul Gorj, pe raza localității Busuioci, aparținătoare comunei Hurezani. Cuplarea stației la conductele de transport va asigura o curgere bidirecțională, astfel:

- a. *Sens de curgere dinspre Ungaria spre Bulgaria:*
  - Aspirație din conducta proiectată Dn 800 Horia – Podișor (tronson Hațeg – Hurezani) și/sau din conducta proiectată Dn 500 racordată la Nodul Tehnologic Hurezani, prin intermediul unui grup de robinete;
  - Refulare în conducta Dn 800 Horia – Podișor proiectată (tronson Hurezani – Corbu).
- b. *Sens de curgere dinspre Bulgaria spre Ungaria:*
  - Aspirație din conducta proiectată Dn 800 Podișor – Horia (tronson Corbu – Hurezani) și/sau din conducta proiectată Dn 500 racordată la Nodul Tehnologic Hurezani prin intermediul unui grup de robinete;
  - Refulare în conducta Dn 800 Podișor – Horia (tronson Hurezani – Horia) proiectată.

SC Jupa se va amplasa pe teritoriul comunei Constantin Daicoviciu, localitatea Zăguzeni, jud. Caraș-Severin. Cuplarea stației la conductele de transport va asigura o curgere bidirecțională, astfel:

- a. *Sens de curgere dinspre Ungaria spre Bulgaria:*
  - Aspirație din conducta Dn 800 Horia – Podișor proiectată (tronson Recaș-Horia);
  - Refulare în conducta Dn 800 Horia – Podișor proiectată (tronson Hațeg-Jupa).
- b. *Sens de curgere dinspre Bulgaria spre Ungaria:*
  - Aspirație din conducta Dn 800 Horia – Podișor proiectată (tronson Hațeg-Jupa);
  - Refulare în conducta Dn 800 Horia – Podișor proiectată (tronson Recaș-Horia).

Un bilanț teritorial al stațiilor de comprimare este prezentat sintetic în tabelul nr.1.XIV:

Tabelul nr.1.XIV. Bilanț teritorial al stațiilor de comprimare

Nr. crt	Stația de comprimare	Localizare	Suprafete mp
1.	Podișor	Jud. Giurgiu	35027
2.	Bibești	Jud. Gorj	37426
3.	Jupa	Jud. Caraș-Severin	33883

## Organizări de șantier

La nivelul BRUA vor fi amplasate 5 organizări de șantier, ce vor urmări traseul conductei de transport. De la nivelul fiecărei organizări de șantier urmează a fi operate până la 4 fronturi de lucru (simultane).



Tabelul nr.1.XV. Organizări de șantier

Nr. crt	Tip organizare	Localizare	Suprafete drumuri acces mp	Suprafete mp	Km conducta
1.	Organizare de șantier și depozit țevă	Căldăraru, jud. Argeș	8	10000	61+272
2.	Organizare de șantier și depozit țevă	Gușoeni, jud. Vâlcea	8	10000	150+140
3.	Organizare de șantier și depozit țevă	Turcinești, jud. Gorj	8	10000	261+834
4.	Organizare de șantier și depozit țevă	Bucova (Băuțar), jud. Caraș Severin	136	10000	368+640
5.	Organizare de șantier și depozit țevă	Petrovaselo (Recaș), jud. Timiș	50	10000	474+288

De asemenea, vor mai fi amplasate organizări de șantier și depozitări de material tubular în incinta fiecărei Stații de comprimare gaze naturale ce vor deservi atât fronturile de lucru de la nivelul viitoarelor platforme tehnologice ale stațiilor de comprimare cât și sectoarele proximale ale conductei de transport prezentate în tabelul 1.XVI.

Tabelul nr.1.XVI. Sectoarele proximale ale conductei de transport

Nr. crt	Tip organizare	Localizare	Suprafețe mp	Km conductă
1.	Organizare de șantier în incinta SCG Podișor	Podișor, jud. Giurgiu	5000	0
2.	Organizare de șantier în incinta SCG Bibești	Hurezani, jud. Gorj	5000	196+340
3.	Organizare de șantier în incinta SCG Jupa	Zăgujeni, jud. Caraș Severin	5000	409+400

**II. Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii acordului printre altele și în legătură cu calitatea și concluziile/ recomandările raportului privind impactul asupra mediului și ale participării publicului.**

▪ **Modul de încadrare în planul de urbanism și amenajare a teritoriului**

Proiectul este parte a unui proiect mai amplu, dezvoltat la nivel european, prin programul de Proiecte de Interes Comun (PCI) al Uniunii Europene. Proiectul *"Dezvoltarea pe teritoriul României a Sistemului Național de Transport Gaze Naturale pe coridorul Bulgaria-România-Ungaria-Austria"* a fost inclus în Planul de dezvoltare al Transgaz.



Proiectul a fost reglementat prin emiterea de Certificate de Urbanism, după cum urmează:

- Certificat de urbanism nr. 121/11.06.2015 pentru județul Giurgiu
- Certificat de urbanism nr. 119/11.06.2015 pentru SCG Podișor, județul Giurgiu
- Certificat de urbanism nr. 65/27.05.2015 pentru județul Teleorman
- Certificat de urbanism nr. 47/14.05.2015 pentru județul Dâmbovița
- Certificat de urbanism nr. 9/5857/27.05.2015 pentru județul Argeș
- Certificat de urbanism nr. 111/10.07.2015 pentru județul Olt
- Certificat de urbanism nr. 41/16.07.2015 pentru județul Vâlcea
- Certificat de urbanism nr. 44/24.08.2015 pentru județul Gorj
- Certificat de urbanism nr. 8/06.05.2015 pentru SCG Bibești, județul Gorj
- Certificat de urbanism nr. 63/29.03.2016 pentru județul Hunedoara
- Certificat de urbanism nr. 207/02.09.2015 pentru județul Caraș-Severin
- Certificat de urbanism nr. 117/03.06.2015 pentru SCG Jupa, județul Caraș-Severin
- Certificat de urbanism nr. 241/13.10.2015 pentru județul Timiș
- Certificat de urbanism nr. 48/08.09.2015 pentru județul Arad

Conform Certificatelor de urbanism se atestă pentru terenurile afectate:

- regimul juridic: extravilanul și intravilanul orașelor respectiv comunelor menționate;
- dreptul de proprietate: domeniul public și privat;
- folosința actuală: terenuri agricole, livezi, pășuni, terenuri silvice, drumuri, căi ferate, cursuri de apă, construcții, drumuri publice și de exploatare, căi ferate, rețele utilități (gaze naturale, alimentare cu apă, electricitate, telefonie).

▪ **Motivele/criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa de realizare a proiectului, inclusiv tehnologică și de amplasament**

Abordarea din etapa de proiectare a permis alegerea cu mare atenție a traseului BRUA și analiza unor alternative ce au ținut cont de poziția zonelor de locuire. Astfel pe întreg traseul, prezența zonelor de locuire a constituit un criteriu în alegerea traseului, fiind alese acele soluții ce au condus la evitarea oricăror măsuri de relocare a populației.

În ceea ce privește alternativele constructive au fost avute în vedere două posibile soluții de amplasare a conductei: la suprafață sau prin îngropare. A fost aleasă varianta prin îngropare, această soluție păstrând pe termen lung impactul cel mai scăzut față de factorii de mediu, eliminându-se fenomenele legate în mod particular de fragmentarea habitatelor și păstrându-se continuitatea și permeabilitatea acestora.

Alegerea soluțiilor constructive a vizat asigurarea unor randamente în exploatare pe termen lung, fapt ce a asigurat pe deplin și o convergență cu criteriile de sustenabilitate în ceea ce privește factorii de mediu.

În ceea ce privesc alternativele de execuție, realizarea proiectului BRUA nu presupune tehnici sau tehnologii complicate sau de mare specificitate. Execuția etapelor de proiect face apel la soluții simple, clasice (excavare, sudare, pozare, etc.) pentru care spectrul de alternative rămâne limitat.

În alegerea alternativelor punctuale (spre exemplu de excavare), s-a ținut cont în cea mai mare măsură de eficiența din punct de vedere energetic a utilajelor și echipamentelor. S-a urmărit în mod particular atingerea unor viteze înalte per ansamblu de execuție, limitându-se astfel impactul asupra factorilor de mediu, chiar dacă costurile și efortul de execuție au devenit mai înalte.

▪ **Respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională**

Proiectul a fost încadrat în Anexa 1 din HG nr. 445/2009 - pct. 16: Conducte pentru transportul gazelor, petrolului sau al produselor chimice cu un diametru mai mare de 800 mm și cu o lungime de cel puțin 40 km.

Pentru proiect s-a efectuat:

- evaluarea impactului asupra mediului, conform prevederilor *HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului*, cu modificările și completările ulterioare, care transpune prevederile *Directivei 2011/92/UE a Parlamentului*



*European și a Consiliului din 13 decembrie 2011 privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului;*

- evaluarea adecvată privind posibilul impact asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, conform articolului 28 din *OUG nr. 57/2007*, cu modificările și completările ulterioare, care transpune *Directiva 79/409/CEE a Consiliului din 2 aprilie 1979 privind conservarea păsărilor sălbatice*, cu modificările și completările ulterioare și a *Directivei 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică*, cu modificările și completările ulterioare;

Procedura de evaluare a impactului asupra mediului s-a derulat cu respectarea prevederilor *Ordinului MMP nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private*.

Decizia de emitere a acordului de mediu a fost luată în urma analizării documentației și a verificării amplasamentului, în urma consultării publicului în ședințele de dezbatere publică și a autorităților publice competente membre ale Comisiilor de Analiză Tehnică, pe baza recomandărilor și a concluziilor raportului privind evaluarea impactului asupra mediului. Decizia de emitere a acordului de mediu se bazează pe respectarea prevederilor legale privind măsurile ce se impun pentru protecția factorilor de mediu, respectarea legislației comunitare transpuse în legislația națională, respectarea prevederilor avizelor administratorilor/custozilor ariilor naturale protejate, respectarea avizului de gospodărire a apelor.

- **Modul cum răspunde/respectă obiectivele de protecția mediului din zonă pe aer, apă, sol etc.**

Proiectul asigură, prin măsurile de diminuare a impactului generat, respectarea prevederilor legislației de mediu în vigoare.

- **Compatibilitatea cu obiectivele de protecție a siturilor Natura 2000**

Traseul conductei intersectează următoarele arii naturale protejate - Situri Natura 2000:

- ROSCI0063 Defileul Jiului;
- ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest;
- ROSCI0138 Pădurea Bolintin;
- ROSCI0236 Strei-Hațeg;
- ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu - Retezat;
- ROSCI0385 Râul Timiș între Rusca și Prisaca 9km;
- ROSPA0106 Valea Oltului Inferior.

De asemenea, traseul conductei mai traversează și ariile naturale protejate de interes național:

- Geoparcul Dinozaurilor „Țara Hațegului”;
- Parcul Național Defileul Jiului.

De asemenea, traseul conductei este situat limitrof fata de ariile naturale protejate:

- ROSCI0296 Dealurile Drăgășaniului;
- ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina;
- ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina;
- ROSCI0109 Lunca Timișului;

Impactul datorat activitatilor de implementare a proiectului la nivelul siturilor Natura 2000 nu va fi semnificativ păstrând o influență limitată asupra elementelor de interes conservativ.

- **Luarea în considerare a impactului direct, indirect și cumulat cu al celorlalte activități existente în zonă**

Din concluziile raportului privind impactul asupra mediului, impactele prognozate asupra factorilor de mediu (apă, aer, sol/subsol, biodiversitate, peisaj), generate de proiect, atât în perioada de realizare a lucrărilor prevăzute de acesta, cât și în perioada de operare, rezultă:



- Impactul asupra factorilor de mediu va avea diverse intensități, care sunt însă de scurtă durată și se manifestă numai în zona lucrărilor de execuție; prin măsurile propuse în cadrul raportului privind evaluarea impactului și a studiului de evaluare adecvată, impactele se vor reduce simțitor, atât pe perioada de execuție, cât și pe cea de exploatare; astfel:
  - o impactul asupra corpurilor de apă este local și foarte scăzut, fiind resimțit numai pe durata de existență a organizărilor de șantier și în cazul traversării cursurilor de apă;
  - o impactul asupra aerului este temporar, numai pe perioada de execuție a lucrărilor, reversibil, având intensitatea cuprinsă între foarte scăzut și scăzut, funcție de condițiile climatice;
  - o impactul defrișării asupra aerului este direct, conducând la reducerea capacității de filtrare a aerului prin intermediul zonelor verzi;
  - o impactul asupra solului pe perioada de execuție este de intensitate mare, temporar, limitat în special la culoarul de lucru, depozitele de țeavă, depozitele de pământ și remanent datorită restricțiilor impuse de plantare în culoarul de protecție și de construire în culoarul de siguranță a conductei;
  - o impactul asupra condițiilor geologice ale zonei de amplasare - pe perioada de execuție a lucrărilor și de operare a gazoductului este foarte scăzut și se manifestă numai local;
  - o impactul asupra peisajului pe perioada de construire este direct, local (pe culoarele de lucru, organizările de șantier, depozitele de teava, drumurile de acces) și temporar (până la refacerea și reconstituirea zonei), precum și surplusul de pământ excavat va fi folosit la lucrări de rambleiere sau la acoperirea unor depozite de deșeuri neecologice în vederea închiderii) iar pe perioada de operare a conductei în condiții normale de funcționare impactul este nesemnificativ;
- impactul asupra patrimoniului cultural este nesemnificativ - în perioada de execuție a lucrărilor există posibilitatea descoperirii unor noi vestigii și situri arheologice. Constructorul va fi instruit să oprească lucrările, iar proiectantul va stabili măsurile ce se impun, în colaborare cu autoritățile competente, măsuri ce se pot constitui în mutări ale siturilor nou descoperite. Lucrările vor fi reluate doar după ce amplasamentul respectiv va fi descărcat de sarcina arheologică. Desfășurarea lucrărilor de construcție va fi supravegheată de un specialist;
- impactul asupra comunității cauzat de traficul greu, funcție de amplasamentul gospodăriilor față de drumurile utilizate, și de frecvența cu care utilizează aceste drumuri va fi temporar și numai în perioada de execuție a lucrărilor; impactul indus de utilizarea temporară a terenurilor va fi diminuat ca urmare a despăgubirilor/indemnizațiilor acordate;
- impact transfrontieră: nu este previzionată apariția unui impact;
- impactul cumulativ cu celelalte proiecte/ activități din zonă:
  - o Prin măsurile de reducere propuse, impactul este diminuat. Pe perioada de operare a conductei, în condiții normale de funcționare nu se înregistrează un impact negativ semnificativ asupra mediului, iar în caz de situații de urgență - sunt propuse măsuri de diminuare a impactului.

### **III. Măsuri pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului:**

#### **a) măsuri în timpul realizării proiectului și efectul implementării acestora**

##### **Măsuri de protecție a apelor în perioada de execuție:**

Se vor respecta următoarele măsuri generale:

- Efectuarea lucrărilor de traversare a cursurilor de apă în perioadele de ape mici;
- Urmărirea buletinelor meteo pentru scoaterea utilajelor în afara zonei inundabile, în caz de ape mari;
- În etapa de construcție, în faza de testare a unor segmente ale conductei de transport se va proceda la testarea etanșeității prin umplere cu apă. După parcurgerea testelor de presiune, volumele de apă stocate temporar în segmentele de țeavă în cauză, vor fi pompate în





- următoarele segmente ce urmează a fi supuse testării tehnologice. Apa reziduală rezultată după efectuarea probelor de presiune va fi colectată în cisterne și transportată la o stație de epurare;
- Colectarea și tratarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de ape uzate ce vor rezulta din cadrul organizărilor de șantier astfel încât să nu fie generat un impact asupra apelor,
  - Colectarea selectivă a deșeurilor generate, stocarea temporară în spații special și predarea către operatori autorizați pentru valorificare/ eliminare;
  - Depozitarea și manipularea în condiții de siguranță a materialelor periculoase;
  - La punctele de lucru se vor utiliza wc-uri ecologice, ce vor fi vidanjate de operatori autorizați;
  - Refacerea malurilor și taluzurilor cursurilor de apă, precum și a canalelor de îmbunătățiri funciare traversate;
  - Refacerea lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor;
  - Efectuarea de simulări privind situații de urgență în caz de producere a unei poluări accidentale cu impact asupra resurselor de apă;
  - Elaborarea și aplicarea de către constructor a Planului de prevenire a poluărilor accidentale a apelor.
  - Realizarea unei rețele de rigole care să delimiteze organizările de șantier și fronturile de lucru, în măsură a prelua volumele de ape pluviale, care să deșeuze în poldere cu descărcare treptată, cu funcțiunea de treaptă mecanică de epurare (rol deznisipator) și dotate cu cortine de reținere a hidrocarburilor;
  - Evitarea realizării de puncte de traversare prin albiile drumurilor tehnologice;
  - Realizarea de batardouri de lucru și a unor lucrări de deviere a cursurilor de apă, atunci când soluția de traversare presupune excavații în albiile;
  - Refacerea grabnică a amplasamentelor afectate.

#### **Măsuri de protecție a aerului în perioada de execuție:**

- Corelarea graficelor de lucru ale utilajelor din frontul de lucru, cu cele ale mijloacelor de transport care aprovizionează șantierul cu materiale;
- Transportul materialelor se va face pe cât posibil pe drumurile din afara zonelor locuite;
- Curățarea pneurilor mijloacelor de transport, la ieșirea din zona fronturilor de lucru, în cazul utilizării drumurilor publice;
- Se va asigura restricționarea vitezei de circulație a autovehiculelor, în corelare cu factorii locali;
- Vehiculele care transportă materiale ce pot elibera în atmosferă particule fine, vor fi acoperite cu prelate;
- Elaborarea unui plan de întreținere a utilajelor pentru asigurarea unui nivel de emisii redus;
- Întreținerea stării tehnice bune a utilajelor și mașinilor de transport;
- Evitarea formării ambuteiajelor (datorate restricțiilor de trafic) prin semnalizări și dirijare corectă a circulației;
- Acoperirea materialelor în timpul transportului;
- Circulația cu viteze reduse;
- Verificarea tehnică periodică a utilajelor și mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și punerea în funcțiune numai după remediarea eventualelor defecțiuni;
- Se vor respecta prevederile H.G. nr. 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor de gaze și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei, cu modificările și completările ulterioare;
- Materialele pulverulente, se vor depozita în depozite închise sau zone îngrădite și acoperite pentru a se evita dispersia acestora datorită vântului;
- Se va evita decopertarea suprafețelor mari de sol vegetal, pentru a nu crea suprafețe libere de vegetație care expuse vântului pot fi generatoare de praf;
- Menținerea unui grad optim de umiditate a solului decopertat;





- Activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor;
- Nu se vor depozita în spațiu deschis materiale pulverulente pentru prevenirea poluării aerului în perioadele cu vânt
- Se vor utiliza tehnici/ tehnologii de construire performante, cu emisii atmosferice cât mai reduse;
- Luarea și respectarea măsurilor specifice privind riscul de producere a incendiilor și exploziilor datorat manipulării defectuoase și utilizării în condiții neadecvate a explozivilor folosiți la derocări;
- Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va realiza numai în spațiile special amenajate din incinta organizărilor de șantier, iar pentru utilajele din afara șantierului, alimentarea se face numai cu respectarea tuturor normelor de protecție a mediului;
- Organizarea serviciului de protecție și stingere a incendiilor și implementarea măsurilor optime, astfel încât să se evite eventualele emisii atmosferice datorate incendiilor;
- Lucrările de organizare a șantierului trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne care să reducă emisia de substanțe poluante în aer;
- Drumurile de acces în șantiere și depozitele de țevă vor fi permanent întreținute prin acoperirea drumului cu un strat de pietriș/ balast, nivelare și stropire cu apă pentru a se reduce praful.
- Suprafețele mari decopertate, depozitele de materiale pulverulente, depozitele temporare de pământ, drumurile nepavate - se vor stropi cu o frecvență mai mare în perioadele secetoase sau în condiții nefavorabile de vânt, în vederea limitării emisiilor de particule totale în aer;
- Transportul, depozitarea și utilizarea explozivilor în vederea realizării derocărilor se va face numai cu personal special instruit, iar operațiile vor fi efectuate numai de către societăți autorizate în acest scop;
- **Nu se vor produce explozii în siturile Natura 2000 sau în rezervațiile/parcurile naturale;**

#### **Măsuri de protecție a solului și subsolului în perioada de execuție:**

- Respectarea normelor de protecție și de operare a materiilor periculoase;
- Respectarea regulilor impuse de o bună organizare de șantier și de Planul de Management al deșeurilor;
- Transportul și manipularea țevelor și a materialelor de mari dimensiuni până la depozite și din depozite în zona de instalare se va face cu grijă, pentru evitarea distrugerii vegetației și tasării solului – conduce la reducerea aerației solului și circulației apei;
- Minimizarea distanțelor de parcurs;
- Minimizarea arealelor ocupate definitiv;
- Limitarea pe cât posibil a defrișării vegetației;
- Extragerea balastului din albiile râurilor se va face cu precauție;
- Depozitarea corespunzătoare a solului vegetal în vederea reutilizării;
- Se vor evita săpăturile cu pantă foarte abruptă în vederea realizării șanțului, iar unde este cazul, se vor instala sisteme de drenaj, pentru înlăturarea apei nedorite;
- Curățarea șanțului de bolovani sau alte corpuri tari, care ar putea deteriora izolația conductei;
- Materialul excavat va fi manipulat și depozitat adecvat, pentru a putea fi refolosit la acoperirea conductei. Dacă pământurile vor fi depozitate pe o perioadă mai lungă de timp ele vor fi protejate de eroziune și compactare - prin înierbare;
- Se vor lua în considerare condițiile meteo nefavorabile (de ploi și vânt) la săparea, transportul și depozitarea pământului, pentru a nu se distruge structura și textura acestuia;
- Limitarea zonei de depozitare a materialului excavat pentru a nu produce supraîncărcarea terenului;
- În zonele cu terenuri erodate, ca și în zonele cu pante, pentru evitarea producerii de alunecări de teren, se va cunoaște în întregime structura geologică și tectonică a zonei și se vor prevedea: montarea de garduri împotmolitoare, lucrări de consolidare, compactare și înierbare atentă a pământului, după astuparea conductei;



- Toate echipamentele, mașinile și utilajele implicate în activitatea de construcție a șanțului vor fi bine întreținute și inspectate tehnic periodic, pentru evitarea pierderilor accidentale de carburanți și uleiuri;
- Platformele organizărilor de șantier vor fi betonate și prevăzute cu sistem de canalizare și epurare a apelor pluviale prin realizarea unei rețele de rigole, în măsură a prelua volumele de ape pluviale, care să deșeaze în poldere cu descărcare treptată, cu funcțiunea de treaptă mecanică de epurare (rol deznisipator) și dotate cu cortine de reținere a hidrocarburilor;
- Depozitarea și utilizarea substanțelor periculoase se va face în condiții de maximă siguranță, pentru a se evita posibilitatea deversării accidentale a acestora;
- Colectarea selectivă a deșeurilor, depozitarea temporară și evacuarea finală în condiții de siguranță, reciclarea integrală a deșeurilor reciclabile;
- Containerele și recipientele cu materiale toxice și inflamabile vor fi închise și acoperite în permanență. Păstrarea lor se va face în ambalajele originale și vor fi manevrate și transportate cu maximă siguranță;
- Se vor lua măsurile necesare prevenirii poluării solului cu fluid de foraj;
- Se va avea în vedere numărul și gabaritul tuturor vehiculelor și instalațiilor folosite la construcție, astfel încât vibrațiile produse să nu reducă rezistența rocilor la forfecare;
- Evitarea pe cât posibil a derocării prin explozie; pe zonele unde este necesară efectuarea de explozii controlate, se va urmări evoluția faliilor și prezența fisurilor din amplasament;
- Se vor respecta măsurile de diminuare a impactului asupra solului propuse prin raportul privind impactul asupra mediului, respectiv:
  - drumurile tehnologice nu se vor amplasa pe linia de cea mai mare panta; va fi evitată astfel apariția unor scurgeri (spălări) de suprafață și formarea de șanțuri, ravene, profile erozionale;
  - se recomandă evitarea lucrărilor pe timp ploios;
  - toate utilajele ce urmează a fi folosite vor fi temeinic verificate din punct de vedere tehnic, astfel încât să nu apară nici un fel de avarii având ca și consecințe afectarea factorilor de mediu;
  - lucrările de reparații și întreținere a utilajelor se vor efectua doar în unități specializate, din afara amplasamentelor de organizare de șantier sau a fronturilor de lucru;
  - se interzice spălarea utilajelor în zona fronturilor de lucru; eventualele măsuri de spălare se vor realiza doar la nivelul incintelor dotate cu platforme betonate dotate cu sisteme de rigole prevăzute cu bazine deznisipatoare și separator de hidrocarburi;
  - deșeurile se vor colecta selectiv și se vor depozita în containere sau pubele cu destinație exclusivă, amplasate la nivelul organizărilor de șantier sau fronturilor de lucru; gestiunea deșeurilor se va face prin operatorii locali, prin punctele de lucru ce urmează a perfecta contracte conforme în acest sens;
  - căile de acces temporare vor fi readuse la starea inițială prin rambleiere, scarificare, discuire, supraînsămânțare – după caz;
  - limitarea traseelor autovehiculelor la strictul necesar pentru evitarea extinderii impactului asupra zonelor proximale;
  - utilizarea căilor de acces existente și evitarea pe cât posibil a realizării unor noi căi de acces;
  - consolidarea și sistematizarea căilor de acces de utilizat pentru evitarea inducerii unui impact datorat apariției fenomenelor erozive, de băltire, etc.;
  - demararea șantierului dinspre punctul cel mai îndepărtat, spre punctul proximal, pentru a nu fi necesare deschideri de noi căi de acces;
  - organizarea de halde distincte de depozitare temporară a volumelor de sol excavat, după cum urmează: pentru solul vegetal decopertat, spre extremitatea platformei de lucru; pentru solul excavat din tranșeea de pozare a conductei, în imediata proximitate a zonei de excavare;
  - acoperirea tranșeei excavate imediat după pozarea conductei;
  - în cazul în care tranșeea excavată este expusă mai mult de 24 de ore, se va realiza o rampă de pământ cu înclinația de max 45<sup>0</sup> pentru a permite speciilor de microfaună să escaladeze pereții și să se elibereze din săpătură;



- compactarea stratelor de sol de acoperire prin utilizarea unui mai (manual); se vor realiza strate succesive de câte 20-30 cm în prealabil umezite ce se vor compacta;
- aplicarea de pături de fân cosit din imediata proximitate a zonei de implementare a proiectului (însă din afara siturilor Natura 2000, acolo unde traseul se suprapune cu astfel de zone protejate) pentru a se asigura: armarea stratelor superficiale de sol, aport de materie organică, surplus de germeni vegetali (și de microfaună), evitarea apariției eroziunii superficiale;
- supraînsămânțarea cu specii din flora locală spontană;
- echiparea organizărilor de șantier și a fronturilor de lucru cu materiale specifice necesare intervenției în caz de accidente (scurgeri de hidrocarburi), astfel încât să fie evitată orice posibilitate de extindere a poluării.

#### **Măsuri de protecție împotriva zgomotului în perioada de execuție:**

- Evitarea lucrului în timpul orelor de odihnă;
- Viteză redusă autobasculante și mijloace de transport agabaritice la trecerea prin localități;
- Utilizarea de echipamente și vehicule silențioase, întreținerea periodică în vederea menținerii emisiilor acustice în limitele operaționale normale;
- Dotarea utilajelor cu amortizoare de zgomot;
- Evitarea mersului în gol a utilajelor, manevrarea cu mai multă atenție a tronsoanelor de țevă;
- Limitarea funcționării simultane a utilajelor în zonele cu receptori sensibili;
- Limitarea pe cât posibil a operațiilor generatoare de zgomot la perioade care nu coincid cu cele de odihnă ale populației.
- la nivelul unor receptori sensibili (în proximitatea zonelor de locuire, a unor arii protejate cu formațiuni forestiere, etc.) se vor amplasa ecrane de protecție sonoră, astfel încât poluarea fonică să fie anulată.

#### **Măsuri de protecție împotriva radiațiilor în perioada de execuție:**

- În cazul folosirii radiațiilor penetrante (gamagrafieri) ca metodă pentru controlul nedistructiv al sudurilor țevilor, nivelul acestora este scăzut, încadrându-se în limitele admise, nefiind necesare măsuri suplimentare de protecție, în afara celor luate de laboratorul specializat. Deținătorul laboratorului va avea prin contract obligația gestionării surselor radioactive conform legislației în domeniul activității nucleare;
- Execuția lucrărilor este prevăzută a se realiza numai pe timpul zilei. Dacă constructorul decide să lucreze și noaptea, va lua cele mai adecvate măsuri pentru reducerea impactului ca urmare a folosirii luminilor pe timp de noapte;

#### **Măsuri privind gestionarea deșeurilor în perioada de execuție:**

- Deșeurile se vor colecta selectiv în containere și se vor depozita temporar în locuri special amenajate;
- Pentru reducerea volumului deșeurilor necesar a fi depozitate și transportate organizările de șantier se vor dota cu instalații de presat cutii metalice și pet-uri, instalații de tocat hârtie
- containerele metalice pentru depozitarea uleiurilor uzate vor fi marcate corespunzător (cu codul tipului de ulei uzat) și vor fi amplasate pe suprafețe betonate, împrejmuite;
- deșeurile nu vor fi depozitate în apropierea cursurilor de apă sau a zonelor de protecție;
- atât în cadrul organizării de șantier cât și a stațiilor aferente vor fi stabilite zone bine delimitate cu destinația depozitării controlate și în condiții de siguranță a deșeurilor;
- pentru deșeurile menajere și asimilabile vor fi amenajate spații destinate pentru depozitare ștemporară și se vor încheia contracte cu unitatea de salubritate din localitatea cea mai apropiată în vederea eliminării acestor tipuri de deșeuri;
- deșeurile inerte provenite din excavații vor fi reciclate în lucrările de acoperire a conductei sau vor fi folosite pentru lucrări provizorii de drumuri, platforme etc.
- atât în timpul perioadei de construcție, cât și în etapa de funcționare orice deșeu metalic va fi depozitat în locuri special amenajate în acest sens, avându-se în vedere valorificarea periodică a acestora în unități specializate pe baza unui contract prestabilit;



- uleiurile uzate de la transformatorii electrici vor fi gestionate de societatea de electricitate care are transformatorul în gestiune;
- conform HG nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, se va ține o evidență strictă a gestiunii deșeurilor prin completarea lunară a fișelor de gestiune a deșeurilor, pe tipuri de deșeuri identificate, conform modelului prevăzut în anexa 1 a acestui act normativ;
- gestionarea deșeurilor din ambalaje se va realiza conform prevederilor Legii nr. 249/2015,
- transportul deșeurilor în vederea valorificării/eliminării definitive se va efectua pe baza unei documentații întocmită pentru transferul deșeurilor, conform HG nr.1061/2008.

### Deșeuri nepericuloase generate și modul de gestionare:

Nr. crt	Denumire deșeu	Cantitatea prevăzută a fi generată	Starea fizică	Cod deșeu*)	Codul privind principala proprietate periculoasă	Cod clasificare statistică ***)	Managementul deșeurilor-cantitate prevăzută a fi generată		
							Valorificată	Eliminată	Ramasă în stoc
	Deșeuri material de construcții, inclusiv șarje beton rebutate	Maxim 10 t/lună Variază funcție de lucrările desfășurate în luna respectivă	S	17 09 04	-		10 t/lună	-	-
	Deșeuri de la sudură	0,1 t/lună	S	12 01 13	-		0,1 t/lună	-	-
	Deșeuri metalice	0,5 t/lună	S	17 04 07	-	06.26	0,5 t/lună	-	-
	Deșeuri de lemn (resturi tâmplărie, cofraje)	80t	S	17 02 01	-	1533	80t	-	-
	Deșeuri din exploatarea forestieră	Defrișare	S	02 01 07	-	1533	integral	-	-
	Deșeuri de ambalaje (hârtie și carton, materiale plastice, metalice, sticlă)	0,1t/lună	S	15 01 01 15 01 02 15 01 04 15 01 07			Integral 0,1t/lună	-	-
	Hârtie și deșeuri specifice activității de birou	10 kg/lună	S	20 01 01	-	3710	Integral 10 kg/lună	-	-
	Deșeuri menajere sau asimilabile	0,35 t/zi	S	20 01 08	H9; H3-B; H13	5551 7470 7483 7511	Parțial 0,2 t/zi	Parțial 0,15 t/zi	-

### Deșeuri periculoase generate și modul de gestionare:

Nr. crt	Denumire deșeu	Cantitatea prevăzută a fi generată	Starea fizică	Cod deșeu*)	Codul privind principala proprietate periculoasă	Cod clasificare statistică ***)	Managementul deșeurilor-cantitate prevăzută a fi generată		
							Valorificată	Eliminată	Ramasă în stoc
	Deșeuri textile contaminate (lavete), echipamente de protecție uzate	30 kg/lună	S	15 02 02*	H5		-	30 kg/lună	-
	Ambalaje care conțin reziduuri de, sau sunt contaminate cu, substanțe periculoase		S	15 01 10*	H4		-	Integral	-



### **Măsuri privind gestionarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase în perioada de execuție:**

- Substanțele și preparatele chimice periculoase vor fi gestionate în conformitate cu prevederile legale;
- Toate substanțele și preparatele chimice procurate de la furnizori, care se folosesc pe amplasament, vor fi însoțite de fișele tehnice de securitate, care să corespundă cerințelor Regulamentului 1907/2006 (REACH) în ceea ce privește conținutul lor. De asemenea, în spiritul aceleiași prevederi, se va urmări achiziționarea de produse chimice pentru care furnizorul poate oferi dovada preînregistrării lor la Agenția Europeană de Chimicale;
- Depozitarea motorinei se va face în organizările de șantier, în rezervoare, alimentarea utilajelor se va face cu pompa de carburanți, iar alimentarea rezervoarelor se va face cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar;
- Utilajele vor fi aduse în șantier în perfecta stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimbările de lubrefianți;
- Schimbarea lubrefianților se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate;

### **Măsuri pentru încadrarea în peisaj în perioada de execuție:**

- Reducerea la minimum a suprafețelor ocupate definitiv, care produc pierdere de habitate și modificarea zonei din punct de vedere peisagistic;
- Amplasarea organizărilor de șantier se va face în limita posibilităților în zone cu o infrastructură dezvoltată, unde să existe deja drumuri amenajate;
- Colectarea selectivă a deșeurilor, depozitarea temporară și evacuarea finală în condiții de siguranță, reciclarea integrală a deșeurilor reciclabile, având în vedere că deșeurile degradează peisajele pe suprafețe întinse;
- Depozitele de țevă se vor amenaja în vecinătatea drumurilor județene și/sau comunale existente;
- Zonele în care se desfășoară lucrările de construcție vor fi demarcate cu împrejmuiri de protecție;
- Se va reduce pe cât posibil defrișarea zonei împădurite;
- Stratul vegetal va fi corect depozitat și păstrat pentru a fi folosit la lucrările de refacere ecologică;
- Tipurile de vegetație supuse reconstrucției ecologice vor fi compatibile cu zona înconjurătoare;
- Refacerea la starea inițială a terenurilor ocupate temporar, la finalizarea lucrărilor;
- Arhitectura stațiilor se va încadra specificului zonei.

### **Măsuri pentru protecția biodiversității ariilor naturale protejate în perioada de execuție:**

#### **Măsuri de reducere a impactului:**

- înainte de începerea lucrărilor se va face o nouă cartare a zonelor în care se va realiza proiectul în scopul unei identificării “la zi” a speciilor din zona
- consolidarea căilor de acces; se va realiza prin punerea în operă a unui profil de drum convex, cu partea cea mai proeminentă spre axa drumului, dezvoltarea pe înălțime urmând a se realiza pe 10-12cm. Această structură va facilita scurgerea în lateral a apelor pluviale de pe suprafața căilor de acces și astfel evitarea erodării acestora și a bălțirilor ce pot duce la acumularea de amfibieni, expuși incidentelor cauzate de trafic;
- realizarea de poldere de mici dimensiuni cu rol de deznisipare, respectiv de liniștire a forței de scurgere a apelor pluviale, de realizat de-a lungul căilor de acces la distanțe de aproximativ 30-50m. Dezvoltarea polderelor se va realiza pe suprafețe de până la 10 mp și o adâncime maximă de 30 cm, fiind prevăzute cu zone de scurgere difuze, în trepte orientate spre amonte, pentru a evita apariția unor fenomene erozive, la distanțe de 2-3m, față de căile de acces, care să funcționeze ca zone de acumulare (agregare) a speciilor de amfibieni și numai, în afara zonelor cu potențial de impact negativ (căi de acces).
- întreținerea atentă a căilor de acces astfel încât să fie evitată formarea de bălțiri.
- utilizarea de surse luminoase de intensitate scăzută, cu vapori de sodiu (din a cărei lungime de undă lipsește radiația UV) pentru a se evita atragerea insectelor și implicit a speciilor de





chiroptere care vin în urmărirea acestora. În acest mod se reduce impactul potențial asupra speciilor de lilieci. De asemenea se vor evita surse de iluminat puternice ce pot disturba migrația sau erația de noapte a unor specii.

- șanțurile și gropile de fundare vor fi prevăzute cu rampe din pământ pentru a facilita escaladarea acestora de către eventuale specii de microvertebrate ce cad în acestea.
- pe căile de acces se va rula cu viteză scăzută pentru a se evita incidentele, ridicarea prafului, zgomotul, etc.
- în perioadele de trafic intens (transport materiale, etc.) căile de acces se vor stropi.
- la traversarea cursurilor de ape prin șanț deschis, se vor realiza batardouri de deviere în măsură a elimina impactul datorat creșterii de turbiditate a apei, limitării eventualelor poluării accidentale (răspunzând principului de reținere a poluanților la sursă), etc

În etapa de închidere a fronturilor de lucru, se vor lua măsuri atente de readucere la starea inițială a morfologiei terenului și refacerea învelișului de sol vegetal, urmând a se lua măsurile adecvate pentru restaurarea covorului vegetal. O importanță deosebită pentru accelerarea proceselor de re-colonizare și redobândire a indicilor de biodiversitate (ce astfel asigură stabilitatea întregului ansamblu de perimetre restaurate ecologic) o are asigurarea de microhabitate.

Pe parcursul fâșiei ce urmează a face obiectul restaurării ecologice, se vor utiliza următoarele elemente ce constituie sisteme de microhabitate valoroase:

- *Concavități și zone de acumulare a apei*

Astfel de structuri contribuie la menținerea apei la nivelul habitatelor, conducând la o creștere semnificativă a indicilor de biodiversitate locali; astfel de mici zone umede oferă în perioadele de uscăciune apa necesară supraviețuirii unui număr mare de specii, servind astfel ca zone de refugiu. În plus, funcționarea ca sisteme de acumulare temporară a apei pluviale face ca scurgerea și astfel eroziunea superficială să fie mult diminuate, dând timpul necesar perimetrelor proaspăt restaurate să câștige în încheagare. La nivelul culoarului de lucru BRUA se va proceda la realizarea unor astfel de structuri, la o densitate de aproximativ 3-5/km.

- *Stive și aglomerări de bolovani*

Astfel de structuri oferă zone de refugiu (nișe adăpost) dar și puncte de înșorire, veghe, repere teritoriale, etc. pentru un număr mare de specii de faună. Disponibilitatea acestora în lungul unor pante accentuate la nivelul cărora apar adeseori scurgeri de ape, este în măsură a reduce semnificativ efectul eroziv și de ravenare, crescând stabilitatea solurilor (vezi fig. 4.II)

La nivelul culoarului de lucru BRUA se va proceda la realizarea unor astfel de structuri, la o densitate de aproximativ 3-5 (grămezi) /km, totalizând 3-5 mc material.

- *Lemn mort*

Lemnul mort are o valoare deosebită în balanța eco-cenotică, oferind atât nișe ecologice adăpost, dar și reprezentând surse trofice pentru specii xylogae. Lemnul mort, în urma proceselor de descompunere, furnizează o valoroasă resursă de materie organică, susținând un ansamblu complex de organisme descompunătoare ce stau la baza lanțurilor trofice. Pe lângă rolul de fixare a solurilor și reducere semnificativă a proceselor erozive, lemnul mort, asigură în mod constant un aflus de materie organică, având și un important rol de tampon hidric, prin capacitatea de stocare temporară a apei (prin îmbibare) – vezi fig. 4.III.

La nivelul culoarului de lucru BRUA se va proceda la realizarea unor astfel de structuri, la o densitate de aproximativ 3-5 (grămezi)/km, totalizând 1-3 mc material.

- *Structuri artificiale*

Structurile artificiale, de tipul căsuțelor-adăpost, a suporturilor de cuiburi, hrănituri, hibnacule, etc., contribuie în mod semnificativ la recolonizarea arealelor afectate de construirea BRUA de către speciile de faună, etapele de restaurare ecologică fiind parcurse într-un ritm mai alert.

La nivelul culoarului de lucru BRUA se va proceda la realizarea unor astfel de structuri, în special în zona lizierelor de pădure int-un număr de aproximativ 150 de căsuțe-adăpost și suporturi de cuiburi adaptate cerințelor unor specii diverse (țintă) de păsări (în special insectivore).





În faza de restaurare ecologică, la nivelul culoarului de lucru de 14 m urmează a se desfășura o serie de acțiuni menite a diminua impactul fragmentării, prin regenerarea structurii afectate, după cum urmează:

- pe o lățime de 2 m (1+1) se vor reface lizierele prin plantarea de puieti din specii forestiere caracteristice etajului de vegetație și compoziției țel a pădurilor;
- pe o lățime de 4 m (2+2; 3+1) se va proceda la plantarea de specii arbustive și lemnoase de talie medie și mare (cu sistem radicular care să se dezvolte pe o amprentă la suprafață de maximum 4m) și astfel să nu fie în măsură a afecta conducta BRUA; se vor planta în mod particular alunul (*Corylus avellana*), ce se pretează bine la închegarea lizierelor și oferă o sursă trofică (dar și resursă forestieră secundară valoroasă).  
Pe lângă alun se mai pot planta specii cu valoare ecologică înaltă (în funcție de stațiune), cum ar fi carpenul (*Carpinus betulus*), arinul (*Alnus sp.*), păducelul (*Crataegus monogyna*), stejarul pufos (*Quercus pubescens*), etc.;
- pe o lățime de 6 m (3+3; 5+1; 4+2) se vor planta specii arbustive ce dezvoltă sisteme radiculare modeste. În acest sens se vor face plantarii de măceș (*Rosa canina*, *Rosa sp.*), porumbar (*Prunus spinosa*), mur, zmeura pentru a se usura instalarea succesiunii naturale de vegetație, contribuind astfel la închegarea lizierelor și restrângerea golului de fragmentare;
- o fâșie de aproximativ 2 m ce va urmări traseul BRUA se va păstra liberă, pentru a permite monitorizarea pe timpul funcționării;

În scopul închegării coronamentului, dar și pentru diminuarea impactului asupra peisajului se vor realiza structuri de tipul spalierele (pergolelor) din lemn care pe lângă rolul de (re)conectare a lizierelor și reducere a fragmentării favorizând apropierea coronamentelor de pe cele două laturi ale lizierelor forestiere, vor conduce și la obturarea perspectivelor (vizibilității) și diminuarea semnificativă a efectului de artificializare a peisajului.

Astfel din suprafața totală, aproximativ 14% (6,2 ha) vor fi redată în circuitul natural inițial, prin replantarea de puieti din specii forestiere (suprafețe reîmpădurite); 29% (12,4 ha) vor recăpăta funcțiuni foarte similare (superpozabile) celor de tip forestier, prin refacerea unei structuri apropiate celei de tip nemoral; 43% (18,49 ha) va căpăta funcțiuni apropiate celor de tip forestier, prin re-crearea unui sistem de tufărișuri ce de multe ori apar asociate masivelor forestiere sau reprezintă faze primare (incipiente) de regenerare forestieră; 14% (6,2 ha) din suprafață se va menține deschisă (cu vegetație ierboasă) având rolul de fâșie tehnologică de monitorizare.

În zonele de mal și talveg, pe sectoarele traversate de conducta de transport, acolo unde se va alege soluția de așezare în șanțuri cu lestare, se va proceda la protecția antierozională pe o desfășurare de minim 10 m în amonte și 10 m în aval (suprapunându-se cu lățimea culoarului de lucru: 21m).

Sistemele de protecție antierozională vor fi realizate prin amplasarea de agabariți și saltele de gabioane cu anrocamente.

Măsurile de gestiune pentru elementele criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor și pentru care s-a previzionat un impact ca urmare a implementării proiectului BRUA:

#### **A. Pentru speciile de FLORĂ și FAUNĂ:**

##### *Barbus meridionalis*

1. Traversarea cursurilor de ape se va face prin realizarea batardourilor de deviere;
2. Se va evita realizarea lucrărilor de traversare în perioadele de maximă sensibilitate a speciei.

##### *Bombina bombina*

1. Identificarea și cartarea zonelor ocupate de specie înainte de începerea lucrărilor;
2. Identificarea unor habitate potențiale favorabile situate în imediata proximitate a amprentei proiectului BRUA și în afara zonei de influență (inclusiv indirectă);
3. Translocarea exemplarelor identificate în zona culoarului de lucru în zonele de habitat favorabil proximale, identificate în prealabil;



4. Delimitarea zonelor active de lucru (inclusiv căi de acces/transport) din proximitatea habitatelor favorabile speciei, cu sisteme de bariere (garduri mesh textil/plastic) destinate deflecției accesului speciilor de amfibieni;
5. Iluminarea uvrajelor, a organizărilor de șantier și a depozitelor de țevă cu surse de lumină lipsite de spectru UV care să fie în măsură a atrage insecte nocturne și astfel amfibienii care se hrănesc cu acestea pentru a se evita riscul de afectare directă (strivită);
6. Păstrarea planeității căilor de acces, a suprafețelor din zonele de lucru, a organizărilor de șantier și depozitelor de țevă, în scopul evitării apariției zonelor de băltire;
7. Gestionarea atentă a rețelelor de rigole și poldere astfel încât să se asigure habitate alternative speciei; translocarea eventualelor exemplare de la nivelul acestor structuri înainte de aducerea terenului la starea inițială;
8. Măsuri de limitare a poluării apelor și a solului;

#### *Bombina variegata*

1. Înainte de începerea lucrărilor se va face o nouă identificarea și cartare a zonelor în care se va realiza proiectul
2. Identificarea unor habitate potențiale favorabile situate în imediata proximitate a amprentei proiectului BRUA și în afara zonei de influență (inclusiv indirectă);
3. Translocarea exemplarelor identificate în zona culoarului de lucru în zonele de habitat favorabil proximale, identificate în prealabil;
4. Delimitarea zonelor active de lucru (inclusiv căi de acces/transport) din proximitatea habitatelor favorabile speciei, cu sisteme de bariere (garduri mesh textil/plastic) destinate deflecției accesului speciilor de amfibieni;
5. Iluminarea uvrajelor, a organizărilor de șantier și a depozitelor de țevă cu surse de lumină lipsite de spectru UV care să fie în măsură a atrage insecte nocturne și astfel amfibienii care se hrănesc cu acestea pentru a se evita riscul de afectare directă (strivită);
6. Păstrarea planeității căilor de acces, a suprafețelor din zonele de lucru, a organizărilor de șantier și depozitelor de țevă, în scopul evitării apariției zonelor de băltire;
7. Gestionarea atentă a rețelelor de rigole și poldere astfel încât să se asigure habitate alternative speciei; translocarea eventualelor exemplare de la nivelul acestor structuri înainte de aducerea terenului la starea inițială;
8. Măsuri de limitare a poluării apelor și a solului;

#### *Callimorpha quadripunctaria*

1. Iluminarea uvrajelor, a organizărilor de șantier și a depozitelor de țevă cu surse de lumină lipsite de spectru UV pentru a se evita atragerea acestei specii spre zonele de risc asociate proiectului.

#### *Campanula serrata*

1. Investigarea arealelor ce urmează a fi afectate de implementarea proiectului în scopul identificării prezenței speciei în perioada aprilie-iulie;
2. Cartarea distribuției locale a speciei și stabilirea condițiilor locale de microhabitat;
3. Identificarea unor habitate din imediata proximitate în măsură a susține măsurile de relocare a exemplarelor populației identificate la nivelul culoarului de lucru;
4. Trasplantarea de gлии de 1 mp (minim 30 cm grosime) conținând specia de interes conservativ în punctele de relocare;
5. Parcurgerea etapelor de construcție a BRUA;
6. Crearea condițiilor de recolonizare a speciei în habitatele afectate prin asigurarea unor condiții de microhabitat ce replică starea inițială (pre-proiect);
7. Colectarea de semințe de la nivelul populațiilor din zone proximale (puncte de relocare) și plantarea acestora pe traseul BRUA restaurat ecologic;
8. Evaluarea succesului măsurilor de refacere a mediului în arealele afectate prin cuantificarea numărului de indivizi ai speciei nou colonizați.

#### *Canis lupus*



1. Gestiunea corectă a deșeurilor, cu atenție aparte îndreptată spre cele menajere sau a celor ce conțin resturi alimentare. Deșeurile de la nivelul fronturilor de lucru vor fi depozitate în pubele prevăzute cu saci menajeri și vor fi eliminate zilnic spre organizările de șantier. La nivelul organizărilor de șantier se vor amenaja puncte gospodărești prevăzute cu containere destinate fiecărui tip de deșeu. Pentru deșeurile menajere se va utiliza un container metalic, etanș, prevăzut cu capac cu siguranță la deschidere;
2. În zona fronturilor de lucru de pe traseul BRUA nu se va permite accesul personalului însoțiți de câini;
3. La nivelul organizărilor de șantier sau depozite de țevă, în cazul că se va face apel la paza cu câini, aceștia vor fi permanent supravegheați și vor avea controalele și tratamentele veterinare la zi.
4. Pe tronsoanele ce se suprapun cu teritoriul unor haiticuri de lupi, în perioada martie-august, se va lucra doar pe timp de zi în scopul limitării deranjului.

#### *Colias myrmidone*

1. Pichetarea traseului BRUA în scopul delimitării culoarului de lucru;
2. Parcurgerea traseului pichetat în scopul verificării prezenței speciilor aparținând genului *Chamaecytisus*;
3. În cazul în care se identifică astfel de plante, se va proceda la translocarea și repicarea plantelor și plantulelor cu tot cu gliile de sol, în zone imediat proximale ce întrunesc aceleași condiții de habitat.
4. La finalizarea lucrărilor de la nivelul culoarului de lucru a BRUA în etapa de restaurare ecologică se va proceda la împrăștierea semințelor culese de la plantele de *Chamaecytisus* translocate (sau aflate în proximitate) astfel încât să se asigure refacerea și unde este posibil întărirea populațiilor acestor specii de plante, în scopul susținerii populațiilor speciei *Colias myrmidone*.
5. Succesul măsurile de restaurare ecologică se vor urmări pe o perioadă de minimum 36 de luni, astfel încât să se poată valida eficiența soluțiilor adoptate.

#### *Cottus gobio*

1. Traversarea cursurilor de ape se va face prin realizarea batardourilor de deviere;
2. Se va evita realizarea lucrărilor de traversare în perioadele de maximă sensibilitate a speciei.

#### *Emys orbicularis*

1. Înainte de începerea lucrărilor se va proceda la parcurgerea zonelor ce urmează a fi decopertate în scopul identificării unor eventuale exemplare erante;
2. Eventualele exemplare regăsite pe amplasament vor fi relocate la nivelul habitatelor favorabile: Lacul Grădinari (Hobaia);
3. Zonele inspectate vor fi pichetate și împrejmuite cu sisteme de bariere (garduri mesh textil/plastic) destinate împiedicării accesului acestei specii și deflecării acesteia spre zonele naturale; Eventualele exemplare regăsite în lungul barierei vor fi relocate în habitate favorabile: Lacul Grădinari (Hobaia).

#### *Eudontomyzon danfordi*

1. Traversarea cursurilor de ape se va face prin realizarea batardourilor de deviere; în prealabil se va realiza un deranj sumar al zonelor de scurgere, în vederea îndepărtării (alungării) eventualelor exemplare afundate în mâl;
2. Se va evita realizarea lucrărilor de traversare în perioadele de maximă sensibilitate a speciei.

#### *Eudontomyzon vladkovi*

1. Traversarea cursurilor de ape se va face prin realizarea batardourilor de deviere; în prealabil se va realiza un deranj sumar al zonelor de scurgere, în vederea îndepărtării (alungării) eventualelor exemplare afundate în mâl;
2. Se va evita realizarea lucrărilor de traversare în perioadele de maximă sensibilitate a speciei.



### Euphydrias maturna

1. Pichetarea traseului BRUA în scopul delimitării culoarului de lucru;
2. Parcurgerea traseului pichetat în scopul verificării prezenței eventualelor exemplare de frasin ce urmează a fi tăiate (doborâte);
3. Investigarea cu atenție a părții inferioare a coronamentului în vederea identificării eventualelor colonii de larve aparținând speciei;
4. Tăierea cu grijă a ramurilor de frasin unde se regăsesc colonii de larve ale acestei specii și montarea crengilor în arbori de frasin din imediata proximitate și care se regăsesc în condiții de habitat cât mai apropiate față de cele ale arborelui ce a făcut obiectul doborârii;

### Gortyna borelii lunata

1. Pichetarea traseului culoarului de lucru a BRUA în zona de suprapunere cu ROSCI0236;
2. Identificarea eventualelor habitate conținând specia de plantă gazdă (*Peucedanum officinale*);
3. Transplantarea exemplarelor de *Peucedanum officinale* împreună cu balotul profund de sol conținând rădăcina, de până la 70-80cm, în zone imediat proximale ce întrunesc condiții de habitat similare.
4. La momentul reconstrucției ecologice ale amplasamentelor, pe sectoarele unde s-a întâlnit specia de plantă gazdă se vor lua măsuri de favorizare a instalării acesteia; se vor culege semințe de la plantele gazdă și se vor însămânța cu acestea zone refăcute ecologic, la finalizarea lucrărilor, în scopul creșterii favorabilității habitatului pentru această specie;
5. Succesul măsurilor se va monitoriza și evalua până la stingerea efectelor, cel puțin pe o durată de 36 de luni de la încheierea lucrărilor.

### Iris aphylla ssp. hungarica

1. Investigarea arealelor ce urmează a fi afectate de implementarea proiectului în scopul identificării prezenței speciei în perioada aprilie-iulie;
2. Cartarea distribuției locale a speciei și stabilirea condițiilor locale de microhabitat;
3. Identificarea unor habitate din imediata proximitate în măsură a susține măsurile de relocare a exemplarelor populației identificate la nivelul culoarului de lucru;
4. Trasplantarea de glii conținând rizomii speciei în punctele de relocare;
5. Parcurgerea etapelor de construcție a BRUA;
6. Crearea condițiilor de recolonizare a speciei în habitatele afectate prin asigurarea unor condiții de microhabitat ce replică starea inițială (pre-proiect);
7. Colectarea de semințe de la nivelul populațiilor din zone proximale (puncte de relocare) și plantarea acestora pe traseul BRUA restaurat ecologic;
8. Evaluarea succesului măsurilor de refacere a mediului în arealele afectate prin cuantificarea numărului de indivizi ai speciei nou colonizați.

### Isophya costata

1. Pichetarea traseului culoarului de lucru a BRUA și practicarea unei cosiri prealabile a vegetației de pe fâșia de lucru, fapt ce va conduce la dispersia speciei spre zonele proximale, favorabile;
2. Strângerea materialului cosit (după uscare) și depozitarea temporară a acestuia în căpițe. Materialul vegetal va fi utilizat în etapa de reconstrucție ecologică prin împrăștiere pe sol în scopul armării stratelor de sol superficial, a refacerii conținutului de materie organică și favorizând însămânțarea pasivă a terenurilor-țintă.

### Isophya stysi

1. Pichetarea traseului culoarului de lucru a BRUA și practicarea unei cosiri prealabile a vegetației de pe fâșia de lucru, fapt ce va conduce la dispersia speciei spre zonele proximale, favorabile;
2. Strângerea materialului cosit (după uscare) și depozitarea temporară a acestuia în căpițe. Materialul vegetal va fi utilizat în etapa de reconstrucție ecologică prin



împrăștiere pe sol în scopul armării stratelor de sol superficial, a refacerii conținutului de materie organică și favorizând însămânțarea pasivă a terenurilor-țintă.

#### Leptidea morsei

1. Pichetarea traseului BRUA în scopul delimitării culoarului de lucru;
2. Parcurgerea traseului pichetat în scopul verificării prezenței speciilor aparținând genului *Lathyrus*
3. Se va proceda la translocarea și repicarea plantelor și plantulelor cu tot cu gliile de sol, în zone imediat proximale ce întrunesc aceleași condiții de habitat.
4. La finalizarea lucrărilor de la nivelul culoarului de lucru a BRUA în etapa de restaurare ecologică se va proceda la împrăștierea semințelor culese de la plantele de *Lathyrus* translocate (sau aflate în proximitate) astfel încât să se asigure refacerea și unde este posibil întărirea populațiilor acestor specii de plante, în scopul susținerii populațiilor speciei *Leptidea sinapis*.
5. Succesul măsurilor de restaurare ecologică se vor urmări pe o perioadă de minimum 36 de luni, astfel încât să se poată valida eficiența soluțiilor adoptate.

#### Lycaena dispar

1. Pichetarea traseului BRUA în scopul delimitării culoarului de lucru;
2. Parcurgerea traseului pichetat în scopul verificării prezenței speciilor aparținând genului *Rumex* și verificarea prezenței speciei fie în stadiul de adult (observații directe) fie în stadiile preimaginale (pe plantele gazdă);
3. Se va proceda la translocarea și repicarea plantelor și plantulelor cu tot cu gliile de sol, în zone imediat proximale ce întrunesc aceleași condiții de habitat.
4. La finalizarea lucrărilor de la nivelul culoarului de lucru a BRUA în etapa de restaurare ecologică se va proceda la refacerea condițiilor ecologice astfel încât speciile de plante gazdă să poată repopula zonele afectate; se va proceda și la însămânțarea și translocarea unor exemplare de *Rumex* sp. în zonele supuse proceselor de restaurare ecologică, la finalizarea lucrărilor.
5. Succesul măsurilor de restaurare ecologică se vor urmări pe o perioadă de minimum 36 de luni, astfel încât să se poată valida eficiența soluțiilor adoptate.

#### Lynx lynx

1. În zona fronturilor de lucru de pe traseul BRUA nu se va permite accesul personalului însoțit de câini;
2. La nivelul organizărilor de șantier sau depozite de țevă, în cazul că se va face apel la paza cu câini, aceștia vor fi permanent supravegheați și vor avea controalele și tratamentele veterinare la zi.
3. Pe tronsoanele ce se suprapun cu teritoriul unor exemplare de râs, în perioada martie-mai, se va lucra doar pe timp de zi în scopul limitării deranjului.

#### Maculinea teleius

1. Pichetarea traseului BRUA în scopul delimitării culoarului de lucru;
2. Parcurgerea traseului pichetat în scopul verificării prezenței condițiilor de habitat particulare (*Sanguisorba officinalis*), cuiburi ale furnicilor *Myrmica scabrinodis* și identificarea eventualelor populații rezidente de pe traseul BRUA
3. Se va proceda la translocarea și repicarea plantelor și plantulelor cu tot cu gliile de sol, în zone imediat proximale ce întrunesc aceleași condiții de habitat, în proximitatea unor cuiburi de *Myrmica scabrinodis*.
4. La finalizarea lucrărilor de la nivelul culoarului de lucru a BRUA în etapa de restaurare ecologică se va proceda la refacerea condițiilor ecologice astfel încât speciile de plante gazdă să poată repopula zonele afectate, iar habitatele să fie recolonizate de *Myrmica scabrinodis*.
5. Succesul măsurilor de restaurare ecologică se vor urmări pe o perioadă de minimum 36 de luni, astfel încât să se poată valida eficiența soluțiilor adoptate.
- 6.





Pentru speciile *Miniopterus schreibersii*; *Myotis blythii*; *Myotis capaccinii*; *Myotis emarginatus*; *Myotis myotis*:

1. Iluminarea uvrajelor, a organizărilor de șantier și a depozitelor de țevă cu surse de lumină lipsite de spectru UV care să fie în măsură a atrage insecte nocturne și astfel de a atrage speciile de chiropetere, evitându-se astfel orice fel de interferențe la nivelul secvențelor comportamentale ale speciei (aglomerare în scopul prădării, competiția cu alte specii de chiroptere, etc.).

*Osmoderma eremita*

1. Pichetarea traseului culoarului de lucru, în scopul identificării cu exactitate a perimetrelor de descopertat, ce presupun de asemenea defrișarea unor arborete din afara fondului forestier, a unor exemplare izolate sau a unor perimetre forestiere în măsură a conține indivizi (arbori) în măsură a găzdui această specie;
2. De la nivelul culoarului de lucru se vor identifica eventualii arbori seculari, scorburoși, ce vor fi investigați cu atenție;
3. Trunchiurile eventualilor arbori cu potențial de adăpostire a acestei specii vor fi tăiate și pozate în imediata proximitate a unor arbori cu potențial similar facilitând astfel translocarea indivizilor speciei. Pentru protecția împotriva vandalizării, trunchiurile vor fi ancorate și vor fi împănate cu holțșuruburi lungi, pentru a nu permite tăierea lor cu ajutorul drujbelor. Se vor instala panouri explicative și de avertizare.

*Pulsatilla grandis*

1. Investigarea arealelor ce urmează a fi afectate de implementarea proiectului în scopul identificării prezenței speciei în perioada aprilie-iulie;
2. Cartarea distribuției locale a speciei și stabilirea condițiilor locale de microhabitat;
3. Identificarea unor habitate din imediata proximitate în măsură a susține măsurile de relocare a exemplarelor populației identificate la nivelul culoarului de lucru;
4. Trasplantarea de gii de 1 mp (minim 30 cm grosime) conținând specia de interes conservativ în punctele de relocare;
5. Parcurgerea etapelor de construcție a BRUA;
6. Crearea condițiilor de recolonizare a speciei în habitatele afectate prin asigurarea unor condiții de microhabitat ce replică starea inițială (pre-proiect);
7. Colectarea de semințe de la nivelul populațiilor din zone proximale (puncte de relocare) și plantarea acestora pe traseul BRUA restaurat ecologic;
8. Evaluarea succesului măsurilor de refacere a mediului în arealele afectate prin cuantificarea numărului de indivizi ai speciei nou colonizați.

Pentru speciile *Rhinolophus euryale*; *Rhinolophus ferrumequinum*; *Rhinolophus hipposideros*

1. Iluminarea uvrajelor, a organizărilor de șantier și a depozitelor de țevă cu surse de lumină lipsite de spectru UV care să fie în măsură a atrage insecte nocturne și astfel de a atrage speciile de chiropetere, evitându-se astfel orice fel de interferențe la nivelul secvențelor comportamentale ale speciei (aglomerare în scopul prădării, competiția cu alte specii de chiroptere, etc.).

*Rosalia alpina*

1. Pichetarea traseului culoarului de lucru, în scopul identificării cu exactitate a perimetrelor de descopertat, ce presupun de asemenea defrișarea unor arborete din afara fondului forestier, a unor exemplare izolate sau a unor perimetre forestiere în măsură a conține indivizi (arbori) în măsură a găzdui această specie (fagi bătrâni);
2. De la nivelul culoarului de lucru, lemnul fagii seculari defrișați, vor fi depozitați în imediata proximitate, lemnul acestora urmând a fi protejat împotriva vandalizării, prin împănare cu holțșuruburi lungi, pentru a nu permite tăierea lor cu ajutorul drujbelor. Se vor instala panouri explicative și de avertizare.

*Sabanejewia aurata*

1. Traversarea cursurilor de ape se va face prin realizarea batardourilor de deviere;



2. Se va evita realizarea lucrărilor de traversare în perioadele de maximă sensibilitate a speciei.

#### *Testudo hermanni*

1. Pichetarea culoarului de lucru în zonele ce se suprapun cu perimetrul ROSCI0385 și investigarea acestuia cu maximă atenție în vederea identificării unor eventuale exemplare de țestoase;
2. Relocarea eventualelor exemplare regăsite pe amplasamente în zone naturale din imediata proximitate;
3. Realizarea de structuri cu rol deflector (bariere de tipul paravanelor, împletiturilor, etc.), instalate la limita culoarului de lucru; barierele vor fi prevăzute cu aripi orientate spre habitatele învecinate, ce vor ghida exemplarele spre zonele lipsite de risc;
4. În zona fronturilor de lucru de pe traseul BRUA nu se va permite accesul personalului însoțiți de câini;
5. La nivelul organizărilor de șantier sau depozite de țevă, în cazul că se va face apel la paza cu câini, aceștia vor fi permanent supravegheați și vor avea controalele și tratamentele veterinare la zi.

#### *Tozzia carpathica*

1. Investigarea arealelor ce urmează a fi afectate de implementarea proiectului în scopul identificării prezenței speciei în perioada mai-iunie;
2. Cartarea distribuției locale a speciei și stabilirea condițiilor locale de microhabitat;
3. Identificarea unor habitate din imediata proximitate în măsură a susține măsurile de relocare a exemplarelor populației identificate la nivelul culoarului de lucru;
4. Trasplantarea de gлии de 1 mp (minim 30 cm grosime) conținând specia de interes conservativ în punctele de relocare;
5. Crearea condițiilor de recolonizare a speciei în habitatele afectate prin asigurarea pătrunderii speciilor gazdă: *Petasites*, *Adenostyles* și *Cicerbita*;
6. Evaluarea succesului măsurilor de refacere a mediului în arealele afectate prin cuantificarea numărului de indivizi ai speciei nou colonizați.

#### *Triturus cristatus*

1. Identificarea și cartarea zonelor ocupate de specie înainte de începerea lucrărilor;
2. Identificarea unor habitate potențiale favorabile situate în imediata proximitate a amprentei proiectului BRUA și în afara zonei de influență (inclusiv indirectă);
3. Translocarea exemplarelor identificate în zona culoarului de lucru în zonele de habitat favorabil proximale, identificate în prealabil;
4. Delimitarea zonelor active de lucru (inclusiv căi de acces/transport) din proximitatea habitatelor favorabile speciei, cu sisteme de barriere (garduri mesh textil/plastic) destinate deflectării accesului speciilor de amfibieni;
5. Iluminarea uvrajelor, a organizărilor de șantier și a depozitelor de țevă cu surse de lumină lipsite de spectru UV care să fie în măsură a atrage insecte nocturne și astfel amfibienii care se hrănesc cu acestea pentru a se evita riscul de afectare directă (strivită);
6. Păstrarea planeității căilor de acces, a suprafețelor din zonele de lucru, a organizărilor de șantier și depozitelor de țevă, în scopul evitării apariției zonelor de băltire;
7. Gestionarea atentă a rețelelor de rigole și poldere astfel încât să se asigure habitate alternative speciei; translocarea eventualelor exemplare de la nivelul acestor structuri înainte de aducerea terenului la starea inițială;
8. Măsuri de limitare a poluării apelor și a solului;

#### *Triturus vulgaris ssp. ampelensis*

1. Identificarea și cartarea zonelor ocupate de specie înainte de începerea lucrărilor;
2. Identificarea unor habitate potențiale favorabile situate în imediata proximitate a amprentei proiectului BRUA și în afara zonei de influență (inclusiv indirectă);
3. Translocarea exemplarelor identificate în zona culoarului de lucru în zonele de habitat favorabil proximale, identificate în prealabil;





4. Delimitarea zonelor active de lucru (inclusiv căi de acces/transport) din proximitatea habitatelor favorabile speciei, cu sisteme de bariere (garduri mesh textil/plastic) destinate deflectării accesului speciilor de amfibieni;
5. Iluminarea uvrajelor, a organizărilor de șantier și a depozitelor de țevă cu surse de lumină lipsite de spectru UV care să fie în măsură a atrage insecte nocturne și astfel amfibienii care se hrănesc cu acestea pentru a se evita riscul de afectare directă (strivită);
6. Păstrarea planeității căilor de acces, a suprafețelor din zonele de lucru, a organizărilor de șantier și depozitelor de țevă, în scopul evitării apariției zonelor de băltire;
7. Gestionarea atentă a rețelelor de rigole și poldere astfel încât să se asigure habitate alternative speciei; translocarea eventualelor exemplare de la nivelul acestor structuri înainte de aducerea terenului la starea inițială;
8. Măsuri de limitare a poluării apelor și a solului;

#### *Ursus arctos*

1. Gestiunea corectă a deșeurilor, cu atenție aparte îndreptată spre cele menajere sau a celor ce conțin resturi alimentare. Deșeurile de la nivelul fronturilor de lucru vor fi depozitate în pubele prevăzute cu saci menajeri și vor fi eliminate zilnic spre organizările de șantier. La nivelul organizărilor de șantier se vor amenaja puncte gospodărești prevăzute cu containere destinate fiecărui tip de deșeu. Pentru deșeurile menajere se va utiliza un container metalic, etanș, prevăzut cu capac cu siguranță la deschidere;
2. În zona fronturilor de lucru de pe traseul BRUA nu se va permite accesul personalului însoțiti de câini;
3. La nivelul organizărilor de șantier sau depozite de țevă, în cazul că se va face apel la paza cu câini, aceștia vor fi permanent supravegheați și vor avea controalele și tratamentele veterinare la zi.
4. Pe tronsoanele ce se suprapun cu teritoriul cu teritoriul unor urși, în perioada martie-iunie, se va lucra doar pe timp de zi în scopul limitării deranjului.

#### **B. Pentru HABITATE:**

##### *91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpinion)*

1. Pichetarea traseului BRUA;
2. Cartarea suprafețelor ce susțin habitatul țintă (inclusiv a stărilor de tranziție/degradate);
3. Ulterior etapei de aducere la stadiul inițial al terenurilor se va proceda la reducerea culoarului de lucru de la 14 m la 2 m pentru fâșia de monitorizare, prin plantarea de puieti aparținând spectrului de specii lemnoase edificatoare și/sau caracteristice;
4. Se va căuta asumarea unor măsuri de diminuare a impactului prin înlocuirea suprafețelor afectate cu perimetre plantate cu uieți aparținând spectrului de specii lemnoase edificatoare și/sau caracteristice;
5. Păstrarea lemnului mort pe amplasament și asumarea măsurilor de conservare a acestuia.

##### *91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun*

1. Pichetarea traseului BRUA și limitarea lucrărilor strict la fâșia de lucru, cu evitarea pe cât posibil a doborârii arborilor seculari;
2. Ulterior etapei de aducere la stadiul inițial al terenurilor se va proceda la reducerea culoarului de lucru de la 14 m la 2 m pentru fâșia de monitorizare, prin plantarea de puieti aparținând spectrului de specii lemnoase edificatoare și/sau caracteristice;
3. Se va căuta asumarea unor măsuri de diminuare a impactului prin înlocuirea suprafețelor afectate cu perimetre plantate cu uieți aparținând spectrului de specii lemnoase edificatoare și/sau caracteristice;
4. Păstrarea lemnului mort pe amplasament și asumarea măsurilor de conservare a acestuia.

##### *91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)*



1. Pichetarea traseului BRUA și limitarea lucrărilor strict la fâșia de lucru, cu evitarea pe cât posibil a doborârii arborilor seculari;
2. Ulterior etapei de aducere la stadiul inițial al terenurilor se va proceda la reducerea culoarului de lucru de la 14 m la 2 m pentru fâșia de monitorizare, prin plantarea de puieti aparținând spectrului de specii lemnoase edificatoare și/sau caracteristice;
3. Se va căuta asumarea unor măsuri de diminuare a impactului prin înlocuirea suprafețelor afectate cu perimetre plantate cu uieți aparținând spectrului de specii lemnoase edificatoare și/sau caracteristice;
4. Păstrarea lemnului mort pe amplasament și asumarea măsurilor de conservare a acestuia.

#### 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

1. Pichetarea traseului BRUA și limitarea lucrărilor strict la fâșia de lucru, cu evitarea pe cât posibil a doborârii arborilor seculari;
2. Ulterior etapei de aducere la stadiul inițial al terenurilor se va proceda la reducerea culoarului de lucru de la 14 m la 2 m pentru fâșia de monitorizare, prin plantarea de puieti aparținând spectrului de specii lemnoase edificatoare și/sau caracteristice;
3. Se va căuta asumarea unor măsuri de diminuare a impactului prin înlocuirea suprafețelor afectate cu perimetre plantate cu uieți aparținând spectrului de specii lemnoase edificatoare și/sau caracteristice;
4. Păstrarea lemnului mort pe amplasament și asumarea măsurilor de conservare a acestuia.

#### 4060 Tufărișuri alpine și boreale

1. Pichetarea traseului BRUA;
2. Cartarea suprafețelor ce susțin habitatul țintă (inclusiv a stărilor de tranziție/degradate);
3. De la nivelul perimetrelor afectate se vor preleva brazde de sol (prin descopertare) în calupuri de aproximativ 1mp și o grosime de minimum 10 cm;
4. Se vor crea condiții corespunzătoare pentru păstrarea temporară a brazdelor de sol în imediata proximitate (plasare pe paleți sau pe folie de nylon), procedându-se la stropirea zilnică a acestora;
5. La terminarea lucrărilor, brazdele de sol se vor amplasa pe zonele aduse la starea inițială. Se va proceda la stropirea suprafețelor transplantate pe perioadele cu deficit de ploaie (mai-septembrie);
6. Se va evalua succesul măsurilor de restaurare ecologică și se va asigura monitorizare suprafețelor pe o perioadă de minimum 36 de luni, intervenindu-se după caz cu măsuri corective și de susținere a refacerii habitatelor țintă.

#### 6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine

1. Pichetarea traseului BRUA;
2. Cartarea suprafețelor ce susțin habitatul țintă (inclusiv a stărilor de tranziție/degradate);
3. De la nivelul perimetrelor afectate se vor preleva brazde de sol (prin descopertare) în calupuri de aproximativ 1mp și o grosime de minimum 10 cm;
4. Se vor crea condiții corespunzătoare pentru păstrarea temporară a brazdelor de sol în imediata proximitate (plasare pe paleți sau pe folie de nylon), procedându-se la stropirea zilnică a acestora;
5. La terminarea lucrărilor, brazdele de sol se vor amplasa pe zonele aduse la starea inițială. Se va proceda la stropirea suprafețelor transplantate pe perioadele cu deficit de ploaie (mai-septembrie);
6. Se va evalua succesul măsurilor de restaurare ecologică și se va asigura monitorizare suprafețelor pe o perioadă de minimum 36 de luni, intervenindu-se după caz cu măsuri corective și de susținere a refacerii habitatelor țintă.

#### 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin

1. Pichetarea traseului BRUA;
2. Cartarea suprafețelor ce susțin habitatul țintă (inclusiv a stărilor de tranziție/degradate);



3. De la nivelul perimetrelor ce urmează a fi afectate se va proceda la cosirea materialului vegetal, uscarea acestuia și depozitarea temporară în căpițe; materialul cosit va fi utilizat prin împrăștiere pe suprafețele aduse la starea inițială;
4. Se vor crea condiții corespunzătoare care să favorizeze recolonizarea perimetrelor afectate de speciile ierboase caracteristice; se va proceda la prelevarea de semințe ale speciilor caracteristice din habitatele adiacente și se va proceda la împrăștierea acestora pe suprafețele afectate.
5. Se va evalua succesul măsurilor de restaurare ecologică și se va asigura monitorizare suprafețelor pe o perioadă de minimum 36 de luni, intervenindu-se după caz cu măsuri corective și de susținere a refacerii habitatelor țintă.

#### 6520 Fânețe montane

1. Pichetarea traseului BRUA;
2. Cartarea suprafețelor ce susțin habitatul țintă (inclusiv a stărilor de tranziție/degradate);
3. De la nivelul perimetrelor ce urmează a fi afectate se va proceda la cosirea materialului vegetal, uscarea acestuia și depozitarea temporară în căpițe; materialul cosit va fi utilizat prin împrăștiere pe suprafețele aduse la starea inițială;
4. Se vor crea condiții corespunzătoare care să favorizeze recolonizarea perimetrelor afectate de speciile ierboase caracteristice; se va proceda la prelevarea de semințe ale speciilor caracteristice din habitatele adiacente și se va proceda la împrăștierea acestora pe suprafețele afectate.

#### 8210 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (Thlaspietea rotundifolii)

1. Pichetarea traseului BRUA;
2. Cartarea suprafețelor ce susțin habitatul țintă (inclusiv a stărilor de tranziție/degradate);
3. După etapa de aducere la starea inițială a terenului se va proceda la însămânțarea cu semințe prelevate de la speciile caracteristice ce se vor recolta de la nivelul unor perimetre din imediata proximitate.
4. Se va evalua succesul măsurilor de restaurare ecologică și se va asigura monitorizare suprafețelor pe o perioadă de minimum 36 de luni, intervenindu-se după caz cu măsuri corective și de susținere a refacerii habitatelor țintă.

#### 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

1. Pichetarea traseului BRUA și limitarea lucrărilor strict la fâșia de lucru, cu evitarea pe cât posibil a doborârii arborilor seculari;
2. Ulterior etapei de aducere la stadiul inițial al terenurilor se va proceda la reducerea culoarului de lucru de la 14 m la 2 m pentru fâșia de monitorizare, prin plantarea de puieti aparținând spectrului de specii lemnoase edificatoare și/sau caracteristice;
3. Suprafețele afectate vor fi înlocuite prin plantarea de puieti aparținând spectrului de specii lemnoase edificatoare și/sau caracteristice;
4. Păstrarea lemnului mort pe amplasament și asumarea măsurilor de conservare a acestuia.

#### 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum

1. Pichetarea traseului BRUA și limitarea lucrărilor strict la fâșia de lucru, cu evitarea pe cât posibil a doborârii arborilor seculari;
2. Ulterior etapei de aducere la stadiul inițial al terenurilor se va proceda la reducerea culoarului de lucru de la 14m și păstrarea unei fâșii de monitorizare cât mai reduse dimensional cu putință, prin plantarea de puieti aparținând spectrului de specii lemnoase edificatoare și/sau caracteristice;
3. Suprafețele afectate vor fi înlocuite prin plantarea de puieti aparținând spectrului de specii lemnoase edificatoare și/sau caracteristice;
4. Păstrarea lemnului mort pe amplasament și asumarea măsurilor de conservare a acestuia.

#### 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion pe substrate calcaroase

1. Pichetarea traseului BRUA și limitarea lucrărilor strict la fâșia de lucru, cu evitarea pe cât posibil a doborârii arborilor seculari;



2. Ulterior etapei de aducere la stadiul inițial al terenurilor se va proceda la reducerea culoarului de lucru de la 14m și păstrarea unei fâșii de monitorizare cât mai reduse dimensional cu putință, prin plantarea de puiți aparținând spectrului de specii lemnoase edificatoare și/sau caracteristice;
3. Suprafetele afectate vor fi înlocuite prin plantarea de puiți aparținând spectrului de specii lemnoase edificatoare și/sau caracteristice;
4. Păstrarea lemnului mort pe amplasament și asumarea măsurilor de conservare a acestuia.

9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum

1. Pichetarea traseului BRUA și limitarea lucrărilor strict la fâșia de lucru, cu evitarea pe cât posibil a doborârii arborilor seculari;
2. Ulterior etapei de aducere la stadiul inițial al terenurilor se va proceda la reducerea culoarului de lucru de la 14m și păstrarea unei fâșii de monitorizare cât mai reduse dimensional cu putință, prin plantarea de puiți aparținând spectrului de specii lemnoase edificatoare și/sau caracteristice;
3. Suprafetele afectate vor fi înlocuite prin plantarea de puiți aparținând spectrului de specii lemnoase edificatoare și/sau caracteristice;
4. Păstrarea lemnului mort pe amplasament și asumarea măsurilor de conservare a acestuia.

9410 Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea)

1. Pichetarea traseului BRUA și limitarea lucrărilor strict la fâșia de lucru, cu evitarea pe cât posibil a doborârii arborilor seculari;
2. Ulterior etapei de aducere la stadiul inițial al terenurilor se va proceda la reducerea culoarului de lucru de la 14m și păstrarea unei fâșii de monitorizare cât mai reduse dimensional cu putință, prin plantarea de puiți aparținând spectrului de specii lemnoase edificatoare și/sau caracteristice;
3. Suprafetele afectate vor fi înlocuite prin plantarea de puiți aparținând spectrului de specii lemnoase edificatoare și/sau caracteristice;
4. Păstrarea lemnului mort pe amplasament și asumarea măsurilor de conservare a acestuia.

**C. Pentru speciile de PĂSĂRI:**

Caprimulgus europaeus

1. Limitarea poluării fonice în special în perioada de crepuscul (amurg și răsărit);

Coracias garrulus

(perioada aprilie-iulie)

1. Limitarea poluării sonore;
2. Evitarea afectării unor maluri/râpe ce pot reprezenta cartiere de cuibărire pentru această specie

Crex crex

1. Limitarea poluării fonice în special în perioada de crepuscul (amurg și răsărit);

Lanius collurio

1. Limitarea poluării fonice în special în perioada de crepuscul.



### **Măsuri pentru protecția comunității locale în perioada de execuție:**

- Respectarea limitărilor de viteză la tranzitarea localităților de către traficul greu;
- Însoțirea transporturilor agabaritice de către poliția rutieră;
- Elaborarea Planului privind managementul traficului ținând cont de zonele sensibile (situri Natura 2000, zone naturale protejate, școli, spitale, monumente istorice, zone cu destinație turistică);
- Identificarea zonelor sensibile de la nivelul fiecărui perimetru ce urmează a fi atacat în faza de construcție, astfel încât din start să poată fi luate măsurile ce se impun în scopul evitării apariției unor elemente de disconfort, deranj local și pentru abordarea din timp a soluțiilor de limitare a impactului socio-economic.
- Implementarea măsurilor de limitare a impactului asupra mediului socio-economic chiar dinainte demarării unor lucrări (realizarea traseelor de deviere, instalare de panouri fonoabsorbante, delimitarea și instalarea de elemente de avertizare a zonelor de lucrări, asigurarea de alternative pentru rețelele tehnico-edilitare, etc.)
- Negocierea directă cu deținătorii/administratorii de terenuri în vederea stabilirii cuantumului despăgubirilor sau compensațiilor ce le revin în urma afectării suprafețelor de terenuri.
- Stabilirea unor orare și programe de lucrări adaptate unor elemente locale, astfel încât să fie eliminate suprapunerile cu perioade sensibile (proiecte sociale locale, târguri, sărbători legale, etc.). Respectarea orarelor de lucru, a normelor de lucrări și adaptarea programului de lucru la condițiile meteo-climatice.

### **Măsuri pentru protecția patrimoniului cultural în perioada de execuție:**

- În cazul descoperirii de noi artefacte, lucrările de săpătură vor fi executate manual;
- Realizarea descărcării de sarcină arheologică dacă studiul de teren a reliefat necesitatea acestei lucrări;
- Oprirea lucrărilor de către constructor în cazul descoperirii de noi vestigii și situri arheologice; lucrările vor fi reluate doar după ce amplasamentul respectiv va fi descărcat de sarcina arheologică;
- Asigurarea accesului la bunuri de patrimoniu pe perioada de execuție a lucrărilor (ex. acces la troițe, biserici, cimitire);
- Repararea/ refacerea monumentelor deteriorate sau distruse;

### **Măsuri pentru prevenirea/reducerea de riscuri pe perioada de execuție:**

- Respectarea strictă a instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă și a prevederilor Planului de răspuns în situații de urgență;
- Efectuarea lucrărilor de revizii periodice și capitale la utilaje la termenele stabilite și intervenții operative în caz de defecțiuni;
- Efectuarea periodică de controale medicale a angajaților
- Verificarea periodică a stării rezervoarelor de depozitare combustibil și alimentarea utilajelor în condiții de siguranță;
- Împrejmuire, poartă de acces și semnalizare corespunzătoare a organizărilor de șantier și semnalizări corespunzătoare pentru depozite de țevă;
- Respectarea cerințelor privind calitatea materialelor:
  - o toate materialele, armăturile, confecțiile și accesoriile utilizate la execuția conductei, vor corespunde standardelor și normelor de fabricație și vor fi însoțite de certificate de calitate care se vor păstra (arhiva) pentru a fi incluse în Cartea tehnică a construcției;
  - o la recepția materialelor se va verifica corespondența cu certificatele de calitate însoțitoare;
  - o materialele care nu corespund calitativ nu vor fi folosite la executarea lucrării;
  - o orice înlocuire sau schimbare de material se va putea face numai cu acordul scris al proiectantului general și al beneficiarului.
- Sudurile vor fi integral controlate prin metode nedistructive pentru a se asigura etanșeitarea conductei;

### **b) măsuri în timpul exploatării și efectul implementării acestora**





### **Măsuri de protecție a apelor în perioada de exploatare:**

- Întreținerea periodică a sistemelor de colectare a apelor pluviale de pe platformele stațiilor și a sistemelor de canalizare și epurare a apelor uzate menajere.
- Pentru obiectivele tehnologice ce urmează a deservi proiectul BRUA (stații de comprimare, robineti, etc.), se vor realiza perimetral platformelor tehnologice, sisteme de rigole în măsură a prelua volumele de ape pluviale, care să deșezeze în poldere cu descărcare treptată, cu funcțiunea de treaptă mecanică de epurare (rol deznisipator) și dotate cu cortine de reținere a hidrocarburilor.
- La nivelul stațiilor de comprimare vor fi generate ape uzate în urma utilizării menajere, ca urmare a activităților curente desfășurate de personalul implicat în operarea acestora. Pentru epurarea apelor uzate menajere la nivelul celor trei stații de comprimare se va monta câte o ministație de epurare, dimensionată la nivelul maxim de ocupare al acestora

### **Măsuri de protecție a aerului în perioada de exploatare:**

- Deplasarea echipelor de intervenție pentru efectuarea reviziilor curente se va efectua cu un număr redus de personal și mijloace de transport, astfel încât aportul de poluanți va fi minim.

### **Măsuri de protecție a solului și subsolului în perioada de exploatare:**

- Conducta montată subteran va fi protejată contra coroziunii exterioare;
- Utilizarea de utilaje și echipamente în stare perfectă de funcționare în timpul reviziilor sau intervențiilor în caz de accident;
- Personalul de supraveghere și intervenție va fi instruit cu privire la poluările accidentale cu ape uzate menajere, neepurate în jurul stațiilor de operare;
- Întreținerea permanentă a căilor de acces spre stațiile de operare, iar pe timpul iernii, după ninsori abundente acestea vor fi dezapezite;
- Întreținerea spațiilor special amenajate pentru colectarea deșeurilor și evacuarea periodică a deșeurilor colectate;
- Deșeurile generate vor fi colectate selectiv și evacuate în funcție de natura lor pentru depozitare sau valorificare către serviciile specializate, pe bază de contract, ținând cont de legislația de mediu în vigoare;
- Pentru a preveni apariția unei avarii:
  - în cazul observării unei alunecări de teren în perimetrul adiacent culoarului conductei se vor lua măsuri imediate de stabilizare și consolidare.

### **Măsuri de protecție împotriva zgomotului în perioada de exploatare:**

- Se vor lua măsuri de limitare a nivelului de zgomot prin amplasarea izolațiilor fonice la nivelul halelor și capotaie ale echipamentelor din stațiile de comprimare, astfel încât nivelul de zgomot din instalațiile proiectate să se mențină în limitele admise, fără a se depăși 65 dBA la limita incintei.

### **Măsuri pentru încadrarea în peisaj în perioada de exploatare:**

- Tipurile de vegetație supuse reconstrucției ecologice vor fi compatibile cu zona înconjurătoare;
- Monitorizarea refacerii vegetației.

### **Măsuri pentru protecția biodiversității ariilor naturale protejate în perioada de exploatare:**

- Pe perioada de operare a conductei, aceasta fiind complet îngropată, la suprafață se pot desfășura activități, cu respectarea restricțiilor impuse prin Normele tehnice legale;
- Activitățile generate pe teritoriul siturilor Natura 2000, ca urmare a existenței conductei, vor fi legate numai de reviziile periodice, executate conform normativelor în vigoare;
- În caz de avariere a unui tronson de conductă de pe teritoriul siturilor Natura 2000, vor fi efectuate lucrări de reparații cu un impact minim asupra habitatului și speciilor;
- În cazul în care este necesar să se înlocuiască un tronson de conductă, se vor reanaliza condițiile de mediu și se va elabora o nouă evaluare a impactului, propunându-se măsuri adecvate în funcție de amploarea lucrărilor, utilajelelor utilizate etc;
- Lucrările de monitorizare a impactului activităților de construcție din bazinele acvatice curgătoare vor avea un caracter permanent pe perioada desfășurării lucrărilor și de 36 de luni postimplementare proiect.;
- În timpul exploatării conductei nu se vor produce deșeuri;



- Se vor respecta cerințele privind calitatea materialelor, materialele care nu corespund calitativ nefiind folosite la executarea lucrării;
- Sudurile vor fi integral controlate prin metode nedistructive pentru a se asigura etanșeitatea;
- Se va asigura uscarea gazelor înainte de livrare pentru evitarea coroziunii interioare a conductei;
- În caz de incident, se vor efectua intervenții rapide;
- În zona de siguranță a conductei, nu se vor acorda de către autoritățile competente în domeniu autorizații de construire fără acordul proiectantului conductei, ținând cont de planul zonelor de protecție și de siguranță;
- Traseul conductei va fi semnalizat corespunzător;
- Vor exista programe de instruire și conștientizare;
- Vor fi strict respectate instrucțiunile proprii de securitate și sănătate în muncă și prevederile Planului de răspuns în situații de urgență;
- După execuția lucrărilor proiectate, terenurile afectate vor fi readuse, prin grija constructorului, la starea inițială.

#### Măsurile privind gestionarea deșeurilor în perioada de exploatare:

- Vor fi prevăzute spații pentru depozitarea selectivă a deșeurilor în vederea evitării poluării solului și a corpurilor de apă;
- Deșeurile se vor colecta selectiv și se vor preda la operatori autorizați pentru valorificare/eliminare.

#### Deșeuri nepericuloase generate și modul de gestionare:

Nr. crt	Denumire deșeu	Cantitatea prevăzută a fi generată	Starea fizică	Cod deșeu*)	Codul privind principala proprietate periculoasă	Cod clasificare statistică ***)	Managementul deșeurilor-cantitate prevăzută a fi generată		
							Valorificată	Eliminată	Ramasă în stoc
<b>Deșeuri produse în stații</b>									
1	Deșeuri metalice	1 t/an	S	17 04 07			1 t/an		
2	Deșeuri biodegradabile rezultate din întreținerea spațiilor verzi		S	20 02 01			-	Integral	-
3	Menajer sau asimilabile	10 kg/zi	S	20 01 08	H9; H3.B	5551; 7470; 7483; 7511	-	10 kg/zi	-
4	Hârtie și deșeuri specifice activității de birou	2 kg/lună	S	17 04 07		3710	2 kg/lună	-	-
5	Deșeuri de ambalaje (hârtie și carton, materiale plastice, metalice, sticlă)	5 kg/lună	S	15 01 01 15 01 02 15 01 04 15 01 07		-	5 kg/lună	-	-
<b>Deșeuri nepericuloase produse în perioada de revizii (cantitățile depind de numărul personalului implicat, durata reviziei etc)</b>									
6	Deșeuri de ambalaje (hârtie și carton, materiale plastice, metalice, sticlă)	50 kg/lună	S	15 01 01 15 01 02 15 01 04 15 01 07			50 kg/lună	-	-
7	Deșeuri metalice		S	17 04 07			integral	-	-
9	Menajer sau asimilabile	10 kg/zi	S	20 01 08	H9; H3.B	5551; 7470; 7483; 7511	-	10 kg/zi	-





## Deșuri periculoase generate și modul de gestionare:

Nr. crt	Denumire deșeu	Cantitatea prevăzută a fi generată	Starea fizică	Cod deșeu*)	Codul privind principala proprietate periculoasă	Cod clasificare statistică ***)	Managementul deșeurilor-cantitate prevăzută a fi generată		
							Valorificată	Eliminată	Ramasă în stoc
Deșuri produse în stații									
1	Șlamuri petroliere	0,2 m³/an	L	13 05 02*	H3-B		-	0,2 m³/an	-
Deșuri în urma reviziilor periodice									
2	Uleiuri minerale clorurate de motor, de transmisie și de ungere	100 l/lună	L	13 02 04*			-	100 l/lună	-
3	Filtre de ulei	10 buc/an	S	16 01 07*	H5		-	10 buc/an	-
	Deșuri solide grase și uleioase (lavete, filtre de ulei) Absorbantși, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	100 kg/an	S	15 02 02*	H5		-	Integral	-
5	Deșuri de echipamente electrice și electronice	60 kg/an	S	16 02 14	-		Integral 0,06t/an	-	-

### Măsuri pentru protecția comunității locale în perioada de exploatare:

- Acordarea de indemnizații/despăgubiri (după caz) pentru zonele ocupate de obiectivele proiectului, conform prevederilor legale.

### Măsuri pentru protecția patrimoniului cultural în perioada de exploatare:

- Pentru deplasările necesare efectuării lucrărilor de întreținere și reparații curente se vor utiliza vehicule în stare perfectă de funcționare;
- Asigurarea accesului persoanelor interesate la bunurile de patrimoniu din zonă pe perioada de execuție a lucrărilor de intervenție (ex. acces la troițe, biserici, cimitire);
- Aducerea la starea inițială a terenurilor afectate de lucrările de intervenție;
- Instruire personal de intervenție asupra zonelor de interes din punct de vedere al patrimoniului cultural.

### Măsuri pentru prevenirea/ reducerea de riscuri pe perioada de exploatare:

- Revizia echipamentelor pe bază de program la intervale regulate;
- Verificarea și, după caz, înlocuirea aparaturii de măsură și control, în conformitate cu prevederile reglementărilor metrologice în vigoare, sau cu prescripțiile tehnice;
- Intervenții rapide în caz de incident;
- Supraveghere atentă în zonele în care agresivitatea solului este mare sau foarte mare;
- Semnalizare corespunzătoare a traseului conductei;
- Respectarea strictă a instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă și a prevederilor Planului de răspuns în situații de urgență.

### c) măsuri pentru închidere/demolare/dezafectare și reabilitarea terenului în vederea utilizării ulterioare, precum și efectul implementării acestora:

La terminarea lucrărilor de execuție, funcție de cerințele administrațiilor publice locale, organizările de șantier se vor dezafecta, sau vor fi folosite de către administrațiile publice locale pentru alte destinații.

La dezafectarea organizărilor de șantier se vor lua următoarele măsuri:

- colectarea selectivă a deșeurilor și valorificarea celor reciclabile prin unități specializate;



AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

- transport acoperit al deșeurilor pulverulente;
- betonare gură foraj alimentare cu apă (dacă este cazul);
- dezinfectare conducte canalizare și scoatere din pământ;
- curățare, dezinfectare și dezafectare stație de epurare;
- refacerea stării inițiale de folosință a terenului prin recultivare.

#### IV. CONDIȚII CARE TREBUIE RESPECTATE:

##### 1. În timpul realizării proiectului:

Titularul are obligația să desemneze o persoană responsabilă cu protecția mediului pe perioada realizării proiectului și pe perioada de exploatare, care să urmărească respectarea măsurilor și a condițiilor din acordul de mediu, precum și planul de monitorizare și să informeze autoritățile de mediu despre orice poluare accidentală apărută.

##### **pentru factorul de mediu APĂ:**

- Titularul are obligația respectării prevederilor avizelor de gospodărire a apelor;
- Lucrările de traversare a cursurilor de apă nu se vor executa în perioadele cu ape mari; pe toată durata de execuție a lucrărilor de traversare se vor solicita Administrației Naționale Apele Române date cu privire la prognoza debitelor și nivelurilor pe cursurile de apă traversate;
- În perioada de execuție a lucrărilor se vor respecta cu strictețe normele de lucru și tehnologiile de execuție, pentru a preveni accidentele cu pierderi de materiale în albia râurilor;
- Durata de execuție a lucrărilor de traversare a cursurilor de apă se va scurta pe cât posibil pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative asupra apelor;
- Evitarea riscului antrenării materialelor de construcții atunci când lucrările se desfășoară în proximitatea cursurilor de apă;
- Organizările de șantier nu se vor amplasa în apropierea cursurilor de apă;
- Organizările de șantier se vor dota cu sisteme de canalizare, epurare și evacuare a apelor uzate menajere provenite de la cantine și spații igienico sanitare și cu sisteme de canalizare, epurare și evacuare a apelor pluviale care spală platformele organizărilor de șantier;
- Apele uzate rezultate de la spălarea mijloacelor de transport și a utilajelor de construcție se vor colecta și epura în decantoare și separatoare de produse petroliere înainte de descărcare;
- Șanțurile și rigolele se vor întreține pentru preluarea apelor pluviale de pe platforma organizărilor de șantier;
- Se vor respecta normele de protecție sanitară a surselor de alimentare cu apă de suprafață și subterană;
- Deversarea apelor uzate neepurate și a nămolurilor din decantoare în apele de suprafață sau subterane, este interzisă;
- Depozitarea deșeurilor de orice tip în cursuri de apă, este interzisă;
- Spălarea utilajelor și mijloacelor de transport în corpurile de apă de suprafață, este interzisă;
- Depozitarea materialelor și staționarea utilajelor în albia minoră sau majoră a cursurilor de apă, este interzisă;
- Depozitarea de materiale lemnoase în albiile pâraielor și văilor sau în locuri expuse viiturilor, este interzisă;
- Pe timpul execuției lucrărilor și după terminarea acestora, albia va fi degajată de orice materiale care împiedică scurgerea normală a apelor;
- În cazul producerii de poluări accidentale, inundații sau la apariția altor situații critice pe cursurile de apă se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare și se vor anunța autoritățile responsabile cu protecția apelor, precum și utilizatorii de apă afectați;

##### **pentru factorul de mediu AER:**

- Utilizarea utilajelor și mijloacelor de transport agrementate din punct de vedere tehnic care să nu genereze noxe, zgomot, vibrații și scurgeri de carburanți și lubrefianți;



- Verificarea periodică a utilajelor și mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și punerea în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni;
- Aplicarea tehnologiilor curate în vederea minimizării emisiilor de praf și pulberi în suspensie rezultate din lucrările de terasamente și manipulare a pământurilor cu respectarea limitelor impuse de STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate a aerului în zonele protejate;

#### **pentru factorul de mediu SOL:**

- Materialele vor fi recepționate, manipulate și depozitate conform normelor specifice fiecărui tip de material, în condiții de siguranță pentru personal și pentru mediu;
- Evitarea ocupării terenurilor de calitate superioară pentru organizările de șantier și depozitele de țeavă;
- Platformele organizărilor de șantier vor fi betonate și vor fi prevăzute cu sisteme de colectare, canalizare și epurare a apelor pluviale;
- Platforma de întreținere și spălare a utilajelor se va realiza cu panta suficient de mare pentru a asigura colectarea apelor uzate rezultate de la spălarea utilajelor în bazine decantare și separatoare de produse petroliere;
- Se va exercita un control sever la transportul de beton din ciment cu autobetoniere, pentru a se preveni descărcări accidentale pe traseu;
- Transportul/manipularea deșeurilor generate și a substanțelor periculoase utilizate se va face de așa manieră, încât să nu se producă poluarea solului, apelor de suprafață și subterane;
- Transportul substanțelor periculoase utilizate la diferite operații, se va face numai cu mijloace de transport autorizate și agrementate pentru transport substanțe periculoase conform cerințelor H.G. nr. 1175/2007 pentru aprobarea Normelor de efectuare a activităților de transport rutier de mărfuri periculoase în România, mijloacele de transport trebuie să dețină licență de transport substanțe periculoase și certificat ADR:
- Se interzice poluarea solului cu carburanți și uleiuri în urma operațiilor de depozitare, alimentare cu carburanți utilaje și mijloace de transport, schimburi de uleiuri la utilaje, sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora;
- Eventualele pierderi accidentale de carburanți sau uleiuri vor fi rapid colectate și îndepărtate cu materiale absorbante care se vor colecta în recipiente închise și etichetate - depozitate temporar în spațiu special amenajat până la predarea la un operator autorizat pentru colectare/ eliminare de deșuri petroliere;
- În caz de poluare accidentală, pentru zonele în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate, se va notifica agenția județeană pentru protecția mediului căreia i se va prezenta propunerea de remediere; investigarea și evaluarea poluării solului și subsolului se va efectua în conformitate cu prevederile HG nr. 1408/ 2007, iar remedierea și reconstrucția ecologică, în conformitate cu prevederile HG nr. 1403/ 2007;

#### **pentru reducerea zgomotului:**

- Transportul țevelor pe drumurile publice prin localitate se va efectua cu viteză mică pentru a diminua efectul vibrațiilor, iar roțile fiind prealabil curățate pentru a se evita murdărirea drumurilor;
- Utilizarea de echipamente și vehicule într-o manieră corespunzătoare din punct de vedere al minimizării emisiilor de zgomot, incluzând selectarea de utilaje silențioase, întreținerea periodică a acestora și utilizarea amortizoarelor de zgomot;
- Solicitarea contractorilor de a respecta orele obișnuite de program din timpul zilei;
- Limitarea pe cât posibil a operațiilor potențial generatoare de zgomot la perioade care nu coincid cu cele de odihnă ale populației;
- Se vor lua măsuri de evitare a poluării fonice și de încadrare în normativele standard pentru vibrații și zgomote conform STAS nr. 10009/1988 și STAS 12025/2/1981;



#### **pentru gestionarea deșeurilor:**

- Gestionarea deșeurilor se va realiza cu respectarea strictă a Legeii nr 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- La data începerii lucrărilor, antreprenorul va avea încheiate contracte cu valorificatorii/reciclatorii de deșeuri, operatorii de salubritate, respectiv cu operatorii depozitelor de deșeuri autorizate în vederea eliminării acestora;

#### **pentru protecția patrimoniului cultural**

- În cazul în care vor apărea pe parcursul construcției unele semne ale unor posibile vestigii, perimetrul urmează a fi izolat și întreaga activitate în imediata vecinătate a acestuia va înceta. Vor fi informate autoritățile și instituțiile abilitate în vederea realizării descărcării de sarcină arheologică, urmând a se stabili ulterior perimetrele la nivelul cărora proiectul BRUA poate continua. În etapele subsecvente se va realiza descărcarea de sarcină arheologică acolo unde astfel de elemente de patrimoniu arheologic au fost depistate.

#### **pentru protecția biodiversității ariilor naturale protejate:**

- Pentru fiecare din elementele criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000 au fost înaintate prescripții de gestiune, fiind identificate în mod cât mai precis cu putință: locația unde acestea trebuiesc asumate, perioada de timp în care acestea se impun a fi luate, acțiunile ce trebuiesc întreprinse pornind de la analiza ecologiei acestora, ș.a.md. oferindu-se astfel toate elementele de amănunt în vederea limitării, diminuării sau chiar eliminării impactului asociat BRUA asupra elementelor criteriu Natura 2000.
- Ținând cont de prezența comună a unor specii Natura 2000 la nivelul întregului teritoriu național (ex. Bombina bombina, B. variegata, Callimorpha quadripunctaria, etc.), se vor implementa prescripțiile de gestiune menționate în prezentul act de reglementare pe întreg traseul BRUA.

#### **a) condiții de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (românești sau comunitare):**

- Respectarea legislației în vigoare privind protecția mediului;
- Executarea lucrărilor se face cu respectarea documentației tehnice depuse, precum și a normativelor și prescripțiilor tehnice specifice realizării proiectului;
- Se va respecta întocmai traseul descris și lucrările prezentate în documentație, în raportul privind evaluarea impactului asupra mediului și în studiul de evaluare adecvată.

#### Condiții specifice la defrișare:

- Defrișările se vor face numai după obținerea aprobărilor necesare de la Direcțiile Silvice care administrează pădurea și de la proprietarii pădurilor;
- Defrișările se vor limita la suprafețele strict necesare realizării lucrărilor;
- Direcțiile de doborâre a arborilor se vor alege astfel încât să nu fie afectați arborii din vecinătate;
- Doborârea arborilor se va face ordonat, astfel încât să fie evitată căderea peste arborii din afara perimetrului care se defrișează;
- Se vor tăia doar arborii marcați de către reprezentanții autorităților silvice;
- Arborii tăiați se vor depozita temporar pe suprafețele culoarului de lucru, după care se vor încărca în autovehicule și transporta de pe amplasament;
- Autovehiculele care transportă materialul lemnos defrișat se vor manevra cu atenție pentru a nu fi afectați arborii aflați în zona limitrofă suprafeței care se defrișează;
- Se interzice depozitarea resturilor de material lemnos în albiile râurilor sau în locuri expuse viiturilor.



**b) condiții de ordin tehnic care reies din raportul privind impactul asupra mediului care integrează concluziile evaluării adecvate:**

Dat fiind faptul că suprafețele de terenuri ocupate de BRUA la nivelul siturilor Natura 2000 rămân restrânse, însumând 48,49 ha, iar din acestea doar 55 mp vor fi ocupați permanent de o stație de robinete la nivelul ROSCI0236, o afectare semnificativă a suprafeței siturilor nu va apărea în urma implementării proiectelor.

La traversarea unor arborete (inclusiv de la nivelul unor situri Natura 2000), se va realiza un culoar de lucru de 14 m, din care se va supune măsurilor de restaurare ecologică complexe și redare în circuite naturale comparabile cu cele forestiere, o fâșie de 12 m, reprezentând astfel 86% din totalul perimetrelor afectate.

**Soluția de restaurare ecologică** va presupune următoarele acțiuni:

- pe o lățime de 2m (1+1) (situată de la marginea culoarului de lucru) se vor reface lizierele prin plantarea de puiți din specii forestiere caracteristice etajului de vegetație și compoziției tel a pădurilor;
- pe o lățime de 4m (2+2, 3+1) (situată în continuare) se va proceda la plantarea de specii arbustive și lemnoase de talie medie și mare (cu sistem radicular care să se dezvolte pe o amprentă la suprafață de maximum 4m (și astfel să nu fie în măsură a afecta conducta BRUA; se vor planta în speciile de alunului (*Corylus avellana*), ce se pretează bine la închegarea lizierelor și oferă o sursă trofică (dar și resursă forestieră secundară valoroasă). Pe lângă alun se mai pot planta specii cu valoare ecologică înaltă (în funcție de stațiune), cum ar fi carpenul (*Carpinus betulus*), arinul (*Alnus sp.*), păducelul (*Crataegus monogyna*), stejarul pufos (*Quercus pubescens*), etc.;
- pe o lățime de 6m (3+3, 4+2, 5+1) (situată în continuare spre conducta ) se vor planta specii arbustive ce dezvoltă sisteme radiculare modeste, fara a afecta conducta BRUA. Propunem în acest sens utilizarea măceșului (*Rosa canina*, *Rosa sp.*), porumbarul (*Prunus spinosa*). Se preconizează căspecii ca murul și zmeura, vor pătrunde liber, în urma instalării succesiunii naturale de vegetație, contribuind la închegarea lizierelor și restrângerea golului de fragmentare;
- o fâșie de aproximativ 2 m ce va urmări traseul BRUA se va păstra liberă, pentru a permite monitorizarea pe timpul funcționării;

**Fragmentarea habitatelor de interes comunitar:**

Fenomene de fragmentare vor apărea doar în faza de construire, fenomenul rămânând limitat ca extindere spațială dar și temporară, viteza de înaintare a fronturilor de lucrări fiind mare (în medie 1.1 km/lună).

**Durata sau persistența fragmentării:**

Nu se poate vorbi despre o fragmentare a habitatelor de interes comunitar, iar situația persistenței activităților agresive ce ar putea afecta unele specii de faună rămâne extrem de redusă.

La nivelul fiecărui sector de lucrări a fost admisă o prezență a disturbării de maximum 12 luni (perioada de construcție, ce cuprinde inclusiv etapa măsurilor de restaurare ecologică).

**Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar.**

Dată fiind absența din zona de implementare a proiectului a unor populații semnificative ale speciilor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului, respectiv ritmul de lucru și persistența impactului post-implementare asociat acestuia, nu poate fi apreciată prezența unei perturbări semnificative de durată ce urmează a fi resimțite de elementele criteriu din cadrul siturilor.

**Lucrările** se vor desfășura în afara sitului (cazul ROSCI0296, ROSCI0087, ROSCI0109, ROSPA0045) sau va afecta un procent redus, mult sub 1% din suprafața totală a acestora.

În acest sens:

- se interzice abandonarea de deșeuri, reziduuri, materiale de orice fel în pădure sau în ariile naturale protejate;
- se va realiza un control stric asupra deșeurilor rezultate, în conformitate cu planul de management al deșeurilor;
- este interzisă crearea de noi drumuri de acces, nu se vor amenaja scurtături, se vor utiliza aceleași trasee și se vor evita manevrele inutile;





- se interzice efectuarea în ariile naturale protejate sau în pădure a operațiilor de întreținere sau de reparație la vehicule sau echipamente, inclusiv la cele care nu se mai pot deplasa;
- se interzice folosirea de utilaje sau echipamente care prezintă scurgeri de produse petroliere.
- În condițiile absenței unui impact direct, respectiv indirect asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului, rezultă un nivel neutru al impactului cumulat, indiferent de numărul și intensitatea celorlalte categorii de impact manifeste la nivelul sitului.

**c) condițiile necesare a fi îndeplinite în timpul organizării de șantier:**

- amplasarea organizărilor de șantier și a depozitelor de țeavă conform documentației prezentate;
- organizările de șantier nu vor fi amplasate în apropierea cursurilor de apă;
- organizările de șantier nu vor fi amplasate în cadrul perimetrelor ariilor naturale protejate de interes comunitar;
- spațiul ocupat de organizarea de șantier va fi limitat la strictul necesar și va fi împrejmuit pentru a se asigura securitatea zonei;
- organizarea și dotarea corespunzătoare a punctului PSI pentru a se putea interveni operativ în cazul izbucnirii unui incendiu;
- platformele organizării de șantier vor fi betonate și întreținute curate;
- asigurarea utilităților necesare pentru desfășurarea lucrărilor în bune condiții (sursă de alimentare cu apă, loc special amenajat pentru servirea mesei, facilități igienico-sanitare, containere pentru depozitarea deșeurilor);
- asigurarea accesului auto și semnalizarea orizontală și verticală corespunzătoare;
- utilizarea de containere modulate pentru birouri, laborator, cazare personal, care vor putea fi reamplasate în locația unei alte organizări de șantier;
- ecran de protecție pentru reducerea efectelor zgomotelor în afara limitelor șantierului;
- utilizarea de utilaje și echipamente în stare perfectă de funcționare;
- pentru organizările de șantier se recomandă proiectarea unui sistem de canalizare, epurare și evacuare atât a apelor menajere provenite de la cantină, spații igienico – sanitare cât și pentru apele meteorice care spală platforma organizării și a apelor de la spălarea utilajelor;
- rampa de spălare și întreținere a autovehiculelor va fi prevăzută cu canal de evacuare a apelor provenite din spălare și decantor - separator pentru reținerea produselor petroliere;
- platforma organizării de șantier va fi prevăzută cu șanturi sau rigole pereate care să permită colectarea apelor pluviale, sau cu guri de scurgere;
- colectarea selectivă a deșeurilor în containere, stocarea temporară în spații special amenajate, în condiții de siguranță, până la transportul acestora la rampele de depozitare finală sau la operatori autorizați pentru valorificare;
- depozitarea combustibililor în rezervoare dotate cu dispozitive de blocare, amplasate pe platforme (capacitate 110%) în zone sigure, desemnate, situate departe de cursurile de apă, zonele de protecție hidrogeologică și canalele de scurgere;
- uleiurile (de motor, hidraulice, etc.) pentru funcționarea vehiculelor de transport și a utilajelor nu se vor depozita în frontul de lucru, schimbul de uleiuri, întreținerea sau reparațiile urmând a se realiza în organizările de șantier sau în incinta unor unități specializate din localitățile din imediata proximitate.

**d) planul de monitorizare a mediului:**

**În timpul execuției:**

În scopul urmăririi eficienței măsurilor aplicate, cât și pentru a stabili măsuri corective în cazul neîncadrării în normele specifice privind protecția mediului, titularul:

- Va stabili un program de măsurători pentru determinarea nivelelor de zgomot în: incinta organizărilor de șantier, depozitelor de țeavă, pe traseul gazoductului; în situația depășirii limitelor admisibile prevăzute de normele de protecție a mediului sau de igienă a muncii, se vor lua măsuri organizatorice și/sau tehnice corespunzătoare de atenuare a zgomotului;
- Va urmări modul de funcționare a instalațiilor ce deservește organizările de șantier; măsurătorile se vor face de către laboratoare acreditate RENAR;



- Va urmări modul de funcționare a instalațiilor de depoluare și măsuri privind curățarea lor periodică;
- Va verifica periodic parcul de utilaje pentru depistarea eventualelor defecțiuni;
- Va verifica periodic etanșeitarea rezervoarelor de stocare a carburanților sau substanțelor periculoase;
- Va verifica modul de gestionare a deșeurilor generate atât pe amplasamentul organizării de șantier, cât și în zona fronturilor de lucru și va raporta periodic la autoritatea teritorială pentru protecția mediului din județele unde sunt amplasate organizările de șantier;
- Va stabili un program de intervenție și va lua măsuri, în cazul în care indicatorii de calitate specifici factorilor de mediu (aer, apă, sol) nu se încadrează în limitele impuse de legislația în vigoare;
- Va stabili un program de prevenire și combatere a poluărilor accidentale: măsuri necesare a fi luate, echipe de intervenție, dotări și echipamente pentru intervenție în caz de accident;
- Va organiza un sistem prin care populația să poată informa titularul asupra nemulțumirilor pe care le are legate de poluare, de trafic prin crearea unei linii telefonice în cadrul organizărilor de șantier și desemnarea unei persoane dintre angajați care să preia toate opiniile exprimate în apelurile primite, urmând a transmite un răspuns după analiza situației. Acest număr de telefon va fi mediatizat, prin prezentarea lui în presa locală, afișarea la sediile primăriilor localităților traversate de gazoduct;

### **În timpul exploatării:**

#### **a) condițiile necesare a fi îndeplinite în funcție de prevederile actelor normative specifice:**

- Respectarea legislației specifice privind transportul gazelor naturale prin conducte.

#### **b) condiții care reies din raportul privind impactul asupra mediului, respectiv din cerințele legislației comunitare specifice:**

##### **pentru factorul de mediu AER:**

- Evitarea desfășurării lucrărilor de întreținere cu emisii de praf în perioade cu vânt puternic;

##### **pentru factorul de mediu APĂ:**

- Întreținerea rigolelor pentru preluarea apelor pluviale de pe platforma a instalațiilor tehnologice și a stațiilor de comprimare;
- Stațiile de epurare din incinta stațiilor de comprimare vor asigura un grad ridicat de epurare, astfel încât apele epurate să poată fi descărcate într-un emisar;
- În zonele de protecție hidrogeologică a apelor subterane nu se vor evacua ape pluviale colectate de pe suprafața stațiilor;
- Nămolul colectat din șanțuri va fi transportat la depozite de deșeuri autorizate;

##### **pentru reducerea zgomotului și a vibrațiilor:**

- Se vor lua măsuri de limitare a nivelului de zgomot prin amplasarea izolațiilor fonice la nivelul halelor și capotaje ale echipamentelor din stațiile de comprimare, astfel încât nivelul de zgomot din instalațiile proiectate să se mențină în limitele admise, fără a se depăși 65 dBA la limita incintei.
- Se vor lua măsuri de evitare a poluării fonice și de încadrare în normativele standard pentru vibrații și zgomote conform STAS nr. 10009/1988 și STAS 12025/2/1981;

##### **pentru gestionarea deșeurilor:**

- În timpul exploatării conductei nu se vor produce deșeuri.

-În cazul în care este necesar să se înlocuiască un tronson de conductă, se vor reevalua condițiile de mediu și se va elabora o nouă evaluare a impactului, cu propunerea măsurilor adecvate funcție de amploarea lucrărilor, utilajele utilizate etc.

-În timpul funcționării conductei nu se vor produce deșeuri.

-Constructorul și operatorul conductei vor implementa Planul de monitorizare a biodiversității pentru perioada de implementare.

-Constructorul va implementa Planul de monitorizare a calitatii aerului, solului, precum și nivelul de zgomot.

-Lucrările de monitorizare a impactului activităților de construcție asupra apelor de suprafață vor avea un caracter permanent pe perioada desfășurării lucrărilor.





- La recepția materialelor se va verifica corespondența cu certificatele de calitate însoțitoare.
- Materialele care nu corespund calitativ nu vor fi folosite la executarea lucrării.
- Orice înlocuire sau schimbare de material se va putea face numai cu acordul scris al proiectantului general și al beneficiarului.
- Sudurile vor fi integral controlate prin metode nedistructive pentru a se asigura etanșeitatea.
- Astuparea conductei se va face numai după: verificarea și izolarea tuturor sudurilor, executate în gropi de poziție, montarea prizelor de potențial (unde este cazul), realizarea stratului de acoperire, realizarea drenajelor cu răsuflători (unde este cazul).

**c) respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului, managementul apei, managementul deșeurilor, zgomot, protecția naturii:**

- Concentrațiile poluanților evacuați în atmosferă nu vor depăși în aerul înconjurător valorile limită prevăzute de Legea nr. 104/2011;
- Indicatorii de calitate pentru apele pluviale evacuate în emisar nu vor depăși valorile prescrise prin HG 352/2005, Normativul NTPA 001/2005;
- Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza cu respectarea strictă a Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- În urma analizării rezultatelor monitorizării vor fi propuse măsuri suplimentare pentru protecția factorilor de mediu (dacă este cazul);

**3) In timpul închiderii, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere**

**a) condiții necesare a fi îndeplinite la închidere/dezafectare/demolare**

- Revenirea la condițiile de mediu inițiale, după realizarea lucrărilor de închidere a perimetrului destinat organizărilor de șantier;

**b) condiții pentru refacerea stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului**

- Evacuarea tuturor materialelor, utilajelor, deșeurilor de pe amplasament și nivelarea terenului în zona organizărilor de șantier;

**c) planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor:**

- Se vor respecta prevederile aplicabile din următoarele acte normative:
  - O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
  - Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
  - STAS 12574/1987 Aer din zonele protejate;
  - STAS 10009/1988 - Acustica urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot;
  - O.M nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
  - Legea nr. 458/2002 \*\*\* Republicată privind calitatea apei potabile;
  - Legea apelor nr. 107/1996 cu completările și modificările ulterioare;
  - H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu completările și modificările ulterioare;
  - Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea reglementării privind evaluarea poluării mediului.
  - Ordin nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
  - Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu completările și modificările ulterioare;
  - O.M. nr. 2387/2011 pentru modificarea O.M. nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
  - H.G. nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;



- O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011;
- O.U.G. nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea 19/2008, modificată și completată prin O.U.G. nr. 15/2009;
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- H.G. nr. 170 /2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;
- H.G. nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje;
- O.U.G. nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- H.G. nr. 124/2003 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest, modificată de H.G. nr. 734/2006;

## **V. Informații cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată:**

**Pe parcursul derulării etapelor procedurii de emitere a acordului de mediu, publicul a fost informat astfel:**

### **a) depunerea solicitării:**

- publicare anunț în ziarul Jurnalul Național în data de 04.08.2015;
- afișare anunț public pe pagina de internet a ANPM, în data de 27.07.2015;
- afișare anunț public pe pagina de internet a S.N.T.G.N.-TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ în data de 04.08.2015 și afișare la sediul societății;

### **b) etapa de încadrare:**

- publicare anunț în ziarul Jurnalul Național din data de 28.08.2015;
- afișare pe pagina de internet a ANPM a anunțului public și proiectului deciziei de încadrare, <http://anpm.ro> în data de 26.08.2015
- afișare anunț public pe pagina de internet a S.N.T.G.N.-TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ în data de 28.08.2015 și afișare la sediul societății;

### **c) dezbaterea publică:**

- publicare anunț în ziarul Evenimentul Zilei din data de 03.08.2016;
- afișare anunț pe pagina de internet a ANPM, <http://anpm.ro> în data de 02.08.2016;
- afișare anunț public pe pagina de internet a S.N.T.G.N.-TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ în data de 02.08.2016 și afișare la sediul societății
- afișare la sediul primăriilor localităților unde se va realiza proiectul.

### **Dezbateri publice organizate:**

- Primăria Vladimirescu, localitatea Vladimirescu, str. Revoluției, nr. 4, jud. Arad, în data de 24.08.2016, începând cu orele 09.00;
- Primăria Mașloc, localitatea Mașloc, nr.95, jud. Timiș, în data de 24.08.2016, începând cu orele 15.00;
- Primăria Bucșani, localitatea Bucșani, Str. Principală, Nr. 242, jud. Giurgiu, în data de 24.08.2016, începând cu orele 09.00;
- Primăria Poeni, localitatea Poeni, str. G-ral Gheorghe Rădulescu nr. 48, județul Teleorman, în data de 24.08.2016, începând cu orele 15.00;
- Primăria Recaș, localitatea Recaș, Calea Timisoarei nr. 86, jud. Timiș, în data de 26.08.2016, începând cu orele 09.00;
- Clădirea after school, nr. 162, localitatea Șelaru, Judet Dambovita, în data de 26.08.2016, începând cu orele 09.00;



- Primăria Lugoj -Sala de consiliu, Piata Victoriei nr 4 Lugoj, jud Timis, în data de 29.08.2016, începând cu orele 09.00;
- Camin cultural sat Prisaca, localitatea Constantin Daicoviciu, jud. Caras – Severin, în data de 29.08.2016, începând cu orele 15.00;
- Căminul Cultura, sat Căldăraru nr. 355, comuna Caldararu, jud. Arges, în data de 29.08.2016, începând cu orele 09.00;
- Școala gimnazială Corbu, sat Corbu, str. Principala nr. 227, jud. Olt, în data de 29.08.2016, începând cu orele 15.00;
- Primăria Oțelu Roșu, Strada Rozelor 2, Oțelu Roșu Caraș-Severin, Sala primarie, în data de 30.08.2016, începând cu orele 09.00;
- Primaria Sarmizegetusa, localitate Sarmizegetusa str Principală, nr. 5, județul Hunedoara, în data de 30.08.2016, începând cu orele 15.00;
- Consiliul Local Teslui, sala de ședințe a Consiliului Local Teslui din comuna Teslui, jud. Olt, în data de 30.08.2016, începând cu orele 09.00;
- Consiliului Local Scornicești, sala de ședințe a Consiliului Local situată în clădirea Primăriei Scornicești, str. Unirii, nr. 2, parter, localitatea Scornicești, judet Olt, în data de 30.08.2016, începând cu orele 15.00;
- Primăria Pui, comuna Pui, jud. Hunedoara, în data de 31.08.2016, începând cu orele 09.00;
- Consiliul Local Vulcan, loc. Vulcan, Bdul Mihai Viteazu nr. 31, jud. Hunedoara, în data de 31.08.2016, începând cu orele 15.00;
- Biblioteca Municipiului Drăgășani din Primaria Municipiului Drăgășani, mun. Drăgășani, P-ta Pandurilor nr. 1 etaj 2, jud. Vâlcea, în data de 31.08.2016, începând cu orele 09.00;
- Căminul Cultural Zătreni, comuna Zătreni, sat Zătreni, jud. Vâlcea, în data de 31.08.2016, începând cu orele 15.00;
- Școala Generală Simbotin, comuna Schela, Sat Simbotin, Jud Gorj, în data de 01.09.2016, începând cu orele 09.00;
- Primaria Târgu Cărbunești, oraș Târgu Cărbunești, str. Trandafirilor, nr. 41 jud. Gorj, în data de 01.09.2016, începând cu orele 15.00;
- Primăria Hurezani, sala de ședințe a Primăriei Hurezani, Localitate Hurezani str. Principala, nr 80 , Judet Gorj, în data de 01.09.2016, începând cu orele 09.00.

**d) decizia de emitere a acordului:**

- anunț public în ziarul Evenimentul Zilei în data de 25.11.2016;
- afișare pe pagina de internet a ANPM în data de 24.11.2016;
- afișare anunț public pe pagina de internet (titular) și la autoritățile publice locale .....

➤ **cum au fost luate în considerare propunerile/observațiile justificate ale publicului interesat:**

Precizăm că nu au existat comentarii/contestații din partea publicului interesat/potențial afectat pe parcursul procedurii de reglementare până la emiterea acordului de mediu.

➤ **s-au solicitat completări/revizurii ale studiului de evaluare adecvată și dacă acestea au fost puse la dispoziția publicului interesat:**

La Studiul de evaluare adecvată afișat pe site în data de ..... au fost solicitate completări, care s-au primit în data de ..... Acestea au fost afișate pe site - ul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului.

➤ **s-au solicitat completări ale raportului privind impactul asupra mediului și dacă acestea au fost puse la dispoziția publicului interesat:**

Raportul privind impactul asupra mediului care integrează concluziile studiului de evaluare adecvată afișat pe site- ul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului în data de 29.07.2016, iar în data de 27.09.2016 au fost depuse completări la evaluările de mediu, acestea fiind afișate pe site ANPM la data de 03.10.2016.

**Alte condiții:**

Ținând cont de complexitatea proiectului, în vederea asigurării protecției factorilor de mediu, titularul va introduce în caietul de sarcini pentru constructor obligativitatea întocmirii următoarelor



planuri:

- **Plan de management de mediu** care va cuprinde detalierea modului de realizare și respectare a condițiilor impuse prin prezentul act de reglementare și a măsurilor propuse în raportul de evaluare a impactului, intervalele de raportare, cu responsabili și termene.
- **Plan de intervenții în caz de poluări accidentale** sau alte situații deosebite care va cuprinde măsurile ce se vor lua în aceste cazuri, fluxul de raportare, responsabilități.

Respectarea condițiilor impuse prin avizele/acordurile altor autorități care stau la baza emiterii acordului de mediu.

**Se vor respecta condițiile impuse prin avizele emise de Administrația Națională Apele Române și a altor avize depuse la documentație.**

În cazul în care proiectul suferă modificări, titularul este obligat să notifice în scris autoritatea publică pentru protecția mediului emitentă asupra acestor modificări.

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

**PREȘEDINTE,**  
**Ioan GHERHEȘ**

**Director DCPR,**  
Octavian PĂTRAȘCU

**Director DCNB,**  
Mirela PANTILIE

**Șef Serviciu SAEI,**  
Ciprian-Cătălin ȘOAVĂ

**Șef Serviciu SPN,**  
Cristiana IORGULESCU

**Redactat:** Liliana Pătru

Mădălina Dumitrescu

Camelia Toader

Roxana Stoian – SPN

Adriana Calancea - SPN





**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031  
E-mail: [office@anpm.ro](mailto:office@anpm.ro); Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03