

## **BORDEROU**

1. Denumirea proiectului
2. Titular
3. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect
4. Descrierea lucrărilor de demolare
5. Descrierea amplasării proiectului
6. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului
7. Descrierea aspectelor de mediu afectate în mod semnificativ de Proiect
8. Prevederi pentru monitorizarea mediului
9. Legături cu alte acte normative
10. Lucrări necesare organizării de șantier
11. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției
12. Piese desenate
  - Plan de încadrare în zonă
  - Plan de încadrare în zonă pentru localitatea Ezeriș și localitatea Soceni
  - Planuri de situații

**ing. DOROI ȘTEFAN**  
administrator SG Calor Grup SRL



# MEMORIU DE PREZENTARE

## I. DENUMIREA PROIECTULUI

„Înființare rețea distribuție gaze naturale în Comuna Ezeriș, județul Caraș-Severin ”

## II TITULAR

a) *Denumirea titularului: Comuna Ezeriș*

b) *Adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail: Comuna Ezeriș, str. Principală nr.1, tel. /fax 0255235301, [primariaezeris@yahoo.com](mailto:primariaezeris@yahoo.com)*

c) *Reprezentanti legali/împuterniciti, cu date de identificare: Rusu Ioan, în calitate de primar*

## III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

### A. Un rezumat al proiectului

a) Descrierea amplasamentului

Localitatea Ezeris se alia la o distanta de 20 km fata de Municipiul Resita, iar localitatea Soceni se afla ia o distanta de 14 km fata de Municipiul Resita, in județul Caras Severin.

Terenurile pe care urmează a fi executată rețeaua de distribuție a gazelor naturale sunt situate în intravilanul, precum și în extravilanul existent al comunei ezeris, jud. Caras Severin.

Obiectivul propus, înființarea distribuției de gaze naturale respectă regulamentul comunei pentru zonele care vor fi ocupate de acesta.

b) Soluția proiectată prevede „Înființare rețea distribuție gaze naturale în Comuna Ezeriș, județul Caraș-Severin ”, satele Ezeriș și Soceni , realizarea conductei de Racord din Sistemul Național de Transport al Gazelor Naturale și distribuție gaze naturale de presiune medie pentru alimentarea cu gaze naturale a Comunei Ezeriș, județul Caraș-Severin .

Alimentarea cu gaze naturale a comunei Ezeris, județul Caras Severin se poate realiza prin dezvoltarea a două scenarii (variante) după cum urmează :

a) **Varianta I** - racordare în SNT (sistemul național de transport gaze naturale) în dreptul localității Soceni, și montarea unei SRMP (stație de reglare-măsurare predare) de PN 40 bar cu o capacitate tehnologica de 980 Smc/h, la limita localității Soceni. Rețeaua de distribuție nou proiectata va funcționa la presiune medie: 2,0 - 6,0 bar

b) **Varianta II** - - racordare în SNT (sistemul național de transport gaze naturale) în dreptul localității Soceni, și montarea unei SRMP (stație de reglare-măsurare predare) de PN40

bar cu o capacitate tehnologica de 980 Smc/h, la limita localității Soceni. Rețeaua de distribuție nou proiectata va funcționa la presiune redusa: 0,05 - 2,0 bar.

În ambele variante accesul se face în sistemul național de transport al gazelor naturale, în conducta de înalta presiune DN14" Jupa-Reșița (fir 1) PN40 bar.

### **SCENARIILE TEHNICO - ECONOMICE PROPUSE**

În vederea alegerii soluției de alimentare cu gaze naturale s-a avut în vedere aspectul economic astfel încât cheltuielile legate de înființarea distribuției de gaze naturale să fie cât de mici este posibil, cu respectarea normelor legale și de reglementare tehnică aflate în vigoare. Întrucât sunt posibilități de racordare la sistemul național de transport gaze naturale (SD) urmează să se analizeze soluțiile de alimentare cu gaze naturale :

#### VARIANTA: I

**Racordarea** se va face în conducta de înaltă presiune DN 14" Jupa-Resita, Pn 40bar. Coordonatele STEREO70 estimate ale punctului de racordare la ST, pentru aceasta soluție propusa, sunt : X(260312 si Y(435670); **Racord de înalta presiune**, cu Dn 100 mm și în lungime de 0,04 km, în localitatea Soceni, teren agricol **actualmente** aflat în intravilan, care va fi scos temporal din circuitul agricol pe perioada de construire a investiției;

**Alimentarea cu gaze natuarle constă în racordarea unui nou modul de Stație de reglare măsurare predare (SRMP)**, cu un debit inițial de 980 Smc/h,. SRMP-ul va fi amplasat în nord-vest sat Soceni spre localitatea Ezeris, în intravilanul comunei Soceni, pe un teren aparținător primăriei , odată cu concesionarea serviciului de distribuție a gazelor naturale se propune scoaterea definitive din circuitul agricol începând încă din perioada de construire a investiției, împreună cu drumul de acces la SRMP; **Rețea de distribuție de presiune medie** cu o lungime de aproximativ 26,823 km, care va cuprinde pentru început străzile mai importante din cele două localitati (*urmând ca pe viitor în funcție de cerințe și dezvoltarea comunei, rețeaua de distribuție să se extindă*) și va desrvi locuințele și instituțiile publice și private.

Calculul de dimensionare pentru rețeaua de distribuție se va face pentru un debit de 2000 Nmc/h .

- Branșamente de gaze de presiune medie;
- Posturi de reglare la capete de racord (branșament);
- Instalații de utilizare .

Pentru alimentarea cu gaze a viitorilor abonați se va proiecta o rețea de distribuție mixtă, care va fi amplasată pentru început pe străzile importante ale comunei, urmând ca în funcție de cerințe rețeaua de distribuție să se extindă și pe străzile adiacente. Acolo unde situația din teren o va permite conductele de pe străzile adiacente se vor interconecta, formându-se bucle, care vor contribui la o repartizare mai bună a presiunii și implicit a debitelor.

Lungimea inițială a rețelei de distribuție va fi de 26,823 km în localitățile Ezeris și Soceni.

Pentru evitarea spargerii carosabilului la executarea branșamentelor, de-a lungul străzilor modernizate, conducta se va amplasa pe ambele părți ale acestora. De asemenea pe străzile sau aleile cu lățimi mai mari, conducta se va monta pe ambele părți.

Rețeaua de distribuție nou proiectată va funcționa la presiune medie: 2,0 - 6,0 bar și va fi executată în marea ei majoritate din țevi din polietilena de înaltă densitate PE 100, SDR 11 montate subterane. Țevile din oțel se vor folosi numai la executarea conductelor montate aerian, la traversările drumurilor naționale, râurilor sau paraurilor și la confecționarea tuburilor protectoare în cazul sub traversări lor căilor rutiere.

Branșamentele, posturile de reglare de la capetele branșamentelor și instalațiile de utilizare nu fac obiectul prezentei documentații, ele urmând să fie proiectate și executate în conformitate cu HG 1043/2004 (valabil la demararea prezentului studiu, dar abrogat, și înlocuit cu Ordinul 32/2017 emis de ANRE).

Datele tehnico - economice centralizate pentru Varianta 1 sunt prezentate în tabelul de mai jos :

Nr. cri.	Sursa de alimentare	Obiect	Diametru (mm) / Lungime (ml)	Total	Valoare fără TVA
			Dn 63   Dn90   Dn110   Dn160 / Dn180   Dn200	ml	Lei
1	Conducta SOCENI-EZERIS	Cost aferent execuție racord de presiune înalta Dn 100 mm x40 M	conform deviz general cu valoarea din tariful de racordare la SNT, cf. Ordinului ANRE nr. 82/2017		360.000
3		SOCENI - EZERIS	7,780   9,837 2.130 7.076 0 0	26.823	8.487.214
5		Alte cheltuieli (studii, avize, proiectare, consultanță, asistență tehnică, comisioane, taxe)	conform deviz generai		720.360
TOTAL				26.823	9.567.574

## VARIANTA: II

Racordarea se va face în conducta de înaltă presiune DN 14 " Jupa-Resița", Pn 40bar. Coordonatele STEREO70 estimate ale punctului de racordare la ST, pentru aceasta soluție propusă, sunt: X (260312) și Y(435670);

Racord de înaltă presiune, cu Dn 100 mm și în lungime de 0,04 km, în localitatea Soceni, teren agricol actualmente aflat în intravilan, care va fi scos temporar din circuitul agricol pe perioada de construire a investiției;

Alimentarea cu gaze naturale constă în racordarea unui nou modul de Stație de reglare măsurare predare (SRMP), cu un debit inițial de 980 Smc/h., SRMP-ul va fi amplasat în nord-vest sat Soceni spre localitatea Ezeris, în intravilanul comunei Soceni, pe un teren aparținător primăriei odată cu concesionarea serviciului de distribuție a gazelor naturale se propune scoaterea definitive din circuitul agricol începând încă din perioada de construire a investiției, împreună cu drumul de acces la SRMP;

Rețea de distribuție de presiune redusă cu o lungime de aproximativ 26.823 km, care va cuprinde pentru început străzile mai importante din cele două localități (urmând ca pe viitor în funcție de cerințe și dezvoltarea comunei, rețeaua de distribuție să se extindă) și va deservi locuințele și instituțiile publice și private.

Calculul de dimensionare pentru rețeaua de distribuție se va face pentru un debit de 2000 Nmc/h .

- Branșamente de gaze de redușă presiune;
- Posturi de reglare la capete de racord (branșament);
- Instalații de utilizare

Reducerea, reglarea presiunii, odorizarea gazelor și măsurarea consumului de gaze naturale se va face în stația de predare - primire gaze SRMP.

Pentru alimentarea cu gaze a viitorilor abonați se va proiecta o rețea de distribuție mixtă, care va fi amplasată pentru început pe străzile importante ale comunei, urmând ca în funcție de cerințe rețeaua de distribuție să se extindă și pe străzile adiacente. Acolo unde situația din teren o va permite conductele de pe străzile adiacente se vor interconecta, formându-se bucle, care vor contribui la o repartizare mai bună a presiunii și implicit a debitelor.

Lungimea inițială a rețelei de distribuție va fi de 26.823 km în localitățile Ezeris și Soceni. Pentru evitarea spargerii carosabilului la executarea branșamentelor, de-a lungul străzilor modernizate, conducta se va amplasa pe ambele părți ale acestora. De asemenea pe străzile sau aleile cu lățimi mai mari, conducta se va monta pe ambele părți .

Rețeaua de distribuție nou proiectată va funcționa la presiune redusă: 0,05 - 2,0 bar și va fi executată în marea ei majoritate din țevi din polietilena de înaltă densitate PE 100, SDR 11 montate subterane. Țevile din oțel se vor folosi numai la executarea conductelor montate aerian, la traversările drumurilor naționale, râurilor sau paraurilor și la confecționarea tuburilor protectoare în cazul subtraversărilor căilor rutiere.

Branșamentele, posturile de reglare de la capetele branșamentelor și instalațiile de utilizare nu fac obiectul prezentei documentații, ele urmând să fie proiectate și executate în conformitate cu HG 1043/2004 (valabil la demararea prezentului studiu, dar abrogat, și înlocuit cu Ordinul 32/2017 emis de ANRE).

Datele tehnico - economice centralizate pentru **Varianta 2** sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Sursa de alimentare	Obiect	Diametru (mm) /Lungime (ml)	Total	Valoare fără TVA	
			Dn90   Dn110 / Dn160   Dn200   Dn180   Dn200			(ml)
1	Conducta SOCENI-EZERIS	Cost aferent execuție racord de presiune înalta Dn 100mm x 40 M	conform deviz general cu valoarea din tariful de racordare la SNT, cf. Ordinului ANRE nr. 82/2017		360.000	
3		SOCENI - EZERIS	7.780 9.837 2.130 7.076 0 0	26,823	9.534.430	
5		Alte cheltuieli (studii, avize, proiectare, consultanță, asistență tehnică, comisioane, taxe,...)	conform deviz generat			750.460
		TOTAL			26823	10.644.890

### Scenariul recomandat de către elaborator

Din punct de vedere al soluției de alimentare cu gaze naturale, scenariul selectat de proiectant, este cel denumit Varianta I.

Considerentele alegerii acestei variante sunt determinate de următorii factori:

- a) în Varianta I costurile fiind mai mici deoarece diametrele țevilor la rețeaua de distribuție a gazelor naturale sunt mai mici.
- b) în Varianta I se asigură un debit mai mare deoarece rețeaua de distribuție din SRMP este de presiune medie.
- c) în Varianta II este necesară realizarea contorizării separate pentru cele două localități Ezeris și Soceni urmând să se realizeze un post de măsură la limita dintre cele două localități;

### Avantajele scenariului recomandat

Scenariul denumit Varianta I este mult mai economic din punct de vedere financiar, valoarea de realizare a lucrărilor fiind estimată la 9.567.574 lei față de valoarea aferentă Variantei II care este de 10.644.890 lei, rezultând o economie de 1.077.316 lei fără TVA.

Obiectivul general la nivelul regiunii : creșterea economiei regionale prin dezvoltare policentrică și specializare funcțională pentru diminuarea disparităților intra și interregionale, la nivel economic, social și de mediu și creșterea standardului de viață regional.

Obiectivul specific : creșterea atractivității regiunii prin îmbunătățirea competitivității activităților economice prioritare și stimularea activităților inovatoare în scopul obținerii unor produse cu valoare adăugată ridicată.

## B. Justificarea necesității proiectului

România are cea mai mare piață de gaze naturale din Europa Centrală și a fost prima țară care a utilizat gazele naturale în scopuri industriale. Piața gazelor naturale a atins dimensiuni record la începutul anilor '80, ca urmare a aplicării unor politici guvernamentale orientate către eliminarea dependentei de importuri. Aplicarea acestor politici a dus la o exploatare intensiva a resurselor interne, având ca rezultat declinul producției interne.

În contextul reformelor radicale din domeniul structural și instituțional care au caracterizat economia românească după 1989 și care au avut drept scop descentralizarea serviciilor în vederea creșterii calității și eficienței acestora, piața de energie din România a fost deschisă gradual către concurență, ca parte integrantă a conceptului de liberalizare a economiei naționale și de liberă circulație a bunurilor și serviciilor.

În particular, sectorul românesc al gazelor naturale a fost supus unui proces de restructurare profundă, având drept principali piloni:

- Separarea activităților în sectoare autonome de producere, înmagazinare, transport și distribuție ;
- Diminuarea concentrării producției de gaze naturale și a importului prin acordarea de licențe și autorizații unui număr din ce în ce mai mare de companii ;
- Reglementarea accesului nediscriminatoriu al terților la sistemul de transport.

De la 1 iulie 2007, piața este deschisă integral pentru toți consumatorii, aceștia având libertatea de a alege un furnizor de gaze naturale dintre cei licențiați de autoritatea de reglementare și de a-și negocia direct clauzele și prețul pentru furnizarea gazelor naturale. Consumatorul poate să-și exercite calitatea de consumator eligibil în mod direct, fără a fi necesară îndeplinirea niciunei formalități administrative.

În acest context, în vederea creșterii transparenței asupra deschiderii pieței gazelor naturale și schimbării furnizorului, ca premisa pentru succesul liberalizării pieței, ANRE a elaborat și adoptat o Metodologie privind schimbarea furnizorului de către consumatorii casnici de gaze naturale. Metodologia prezintă etapele procesului de schimbare a furnizorului, precum și drepturile și obligațiile părților implicate în acest proces.

Piața gazelor naturale din România este formată din segmentul concurențial, care cuprinde comercializarea gazelor naturale între furnizori și între furnizori și consumatorii eligibili, și segmentul reglementat, care cuprinde activitățile cu caracter de monopol natural desfășurate în baza contractelor cadru (transport, înmagazinare subterană, distribuție) și furnizarea la preț reglementat.

Din Raportul privind REZULTATELE MONITORIZĂRII PIEȚEI DE GAZE NATURALE elaborat de ANRE consumul de gaze naturale în luna august 2018 a fost acoperit din gaze naturale din producția internă (curent și înmagazinate), precum și din gaze naturale provenite din import (curent și înmagazinate)

În acest sens, în conformitate cu Hotărârea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, și a Ordinului A.N.R.E. nr. 37 din 7 iunie 2013 privind aprobarea Metodologiei pentru elaborarea studiilor de fezabilitate și solicitarea avizului Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei în vederea inițierii procesului de atribuire a concesiunii serviciului public de

## distribuție a gazelor naturale se elaborează : „ÎNFIINȚARE REȚEA DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE IN COMUNA EZERIS, JUDEȚUL CARAS SEVERIN

### C. Valoarea investiției

Costurile investiției se vor stabili de beneficiarul și Ordonatorul de credite, fonduri europene sau naționale

Datele tehnico - economice centralizate sunt prezentate în tabelul de mai jos :

Nr. cri.	Sursa de alimentare	Obiect	Diametru (mm) / Lungime (ml)	Total	Valoare fără TVA
			Dn 63   Dn90   Dn110   Dn160 / Dn180   Dn200		
1	Conducta SOCENI-EZERIS	Cost aferent execuție racord de presiune înalta Dn 100 mm x40 M	conform deviz general cu valoarea din tariful de racordare la SNT, cf. Ordinului ANRE nr. 82/2017		360.000
3		SOCENI - EZERIS	7,780   9,837 2.130 7.076 0 0	26.823	8.487.214
5		Alte cheltuieli (studii, avize, proiectare, consultanță, asistență tehnică, comisioane, taxe)	conform deviz generai		720.360
TOTAL				26.823	9.567.574

### D. Perioada de implementare propusă

Perioada de implementare propusă este de **36 luni proiectare-execuție** .

### E. Planșe - Planuri de situație, planuri de amplasament

La prezentul memoriu se anexează planșe cu privire la plan de încadrare în zona și Plan de situație conform studiului de fezabilitate .

### F. Descriere ale caracteristicilor fizice ale întregului proiect

#### a) Descrierea amplasamentului

Obiectivul propus, înființarea distribuției de gaze naturale respectă regulamentul comunei pentru zonele care vor fi ocupate de acesta .

Terenurile ce urmează a fi ocupate cu lucrările de montaj conductă aparțin administrației locale, respectiv domeniului public, precum și a proprietarilor privați, dar ele vor fi puse la dispoziția lucrării prin emiterea unui HCL de disponibilizare a acestor suprafețe viitorului concesionar al serviciului de distribuție a gazelor naturale.

Se vor respecta reglementările urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general și conform regulamentului local de urbanism aferent.

#### b) Orientări propuse față de punctele de interes naturale sau construite

Se va ocupa temporar o fâșie de teren cu lățimea de :

> 10,0 ml în cazul conductei de înaltă presiune (cf. Anexei 8 din Ordin 118/2013 al ANRE);

> 2,0 ml în cazul conductei de presiune medie (cf. NTPEE din Ordin 89/2018 al ANRE);

Terenul ocupat temporar pentru amplasarea conductelor de distribuție este domeniul public de interes local aflat în administrarea comunei.



Se punctează faptul că odată încheiate lucrările (chiar pe faze de execuție) suprafețele de teren afectate de lucrare vor fi readuse la stadiul fizic inițial, acest lucru regăsindu-se inclusiv în partea economică a lucrării.

c) Statutul juridic al terenului care urmează a fi ocupat

În urma cercetărilor efectuate în zonă de către persoane și societăți autorizate AN RE, s-a ajuns la concluzia că localitățile Ezeris și Soceni, Județul Caras Severin, pot fi alimentate cu gaze naturale, fapt pentru care Consiliul local Ezeris a adoptat în ședințele de consiliu următoarele hotărâri :

- a) privind aprobarea achiziției unui serviciu de proiectare a studiului de fezabilitate pentru obiectivul „ *Înființare rețea distribuție gaze naturale în Comuna Ezeris, jud. Caras Severin* ” ;
- b) privind avizarea în principiu a extinderii intravilanului

Suprafața totală de teren solicitată pentru construirea obiectivului este de 53.966 mp.

Suprafețe afectate de lucrări: scoatere din circuitul agricol	
	Varianța I
	(mp)
Scoatere DEFINITIVA din circuitul agricol	
Împrejmuire ptr. Robinet racord presiune înaltă	29
Împrejmuire ptr. SRMP - stație reglare- măsurare predare	327
TOTAL 1	356
Scoatere TEMPORARA din circuitul agricol	
Culoar de lucru ptr. execuție conductă racord presiune înalta	400
Culoar de lucru ptr. execuție conductă distribuție presiune medie	53.646
TOTAL 2	54.046
TOTAL GENERAL / Varianta I	
	54.4021

#### **Realizare conductă de racord**

Conducta de racord gaze naturale DN100 PN40 bar, prin intermediul căreia se realizează alimentarea cu gaze naturale a SRMP Soceni, se va cupla la conducta magistrală de transport gaze naturale Jupa - Reșița, Dn 14", Pn 40 bar, printr-o conductă de presiune înaltă cu Dn 100mm și o lungime de 40 m.

#### **Realizare stație de reglare măsurare predare SRMP Soceni**

Stația de reglare măsurare gaze naturale care va alimenta cu gaze sistemul de distribuție gaze al comunei Ezeris, se va amplasa în extravilanul localității Soceni, pe teren proprietate comunei Ezeris și care se va pune la dispoziția și spre folosință S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A. Mediaș, pe toată durata existenței conductei de racord și a S.R.M.P. proiectate.

În conformitate cu cerințele SNTGN TRANSGAZ SA, exprimate prin intermediul fișei tehnice, SRM-ul proiectat va avea în componență:

1. căi de acces și împrejmui.

2. instalația de alimentare cu energie electrică, noul consumator având preconizat o putere instalată  $P_i = 9 \text{ KW}$  și o putere maximă absorbită  $P_a = 4 \text{ KW}$  ( $S_a = 4,34 \text{ KVA}$ ,  $\cos(\varphi) = 0,93$ ). În apropierea viitorului consumator este amplasată linia electrică, existentă în zonă.

3. instalație de legare la pământ și paratrăznet.

4. instalație de separare electric.

5. instalație tehnologică.

SRMP-ul va fi prevăzut cu:

- elemente de siguranță și protecție a SRMP, compuse din: sistem de detecție și avertizare (gaz, flacără, incendiu), sistem de securitate alcătuit din două subsisteme: un subsistem de detecție și avertizare efracție și un subsistem de supraveghere video în circuit închis și un sistem de comunicație GSM/GPRS pentru transmitere date către Dispeceratul de Securitate;

- sistem de înregistrare și transmitere la distanță a datelor;

- sistem de protecție exterioară pentru instalația tehnologică reprezentată de un cofret termoizolant, compartimentat atât pentru instalația mecanică (tehnologică), cât și pentru instalația automată de odorizare, cu care va fi dotată IT SRM;

- instalații electrice interioare pentru cofretul termoizolant;

- instalație de iluminat exterior (incintă SRM);

Amplasarea unui SRMP nou, care să alimenteze cu gaze naturale localitățile comunei Ezeris, presupune realizarea și montajul componentelor necesare pentru livrarea în condiții de siguranță a gazelor. Ca urmare a acestei situații se impune:

- realizarea alimentării cu energie electrică pe amplasamentul SRMP : pe stâlpul de tip SE 4 al LEA 0,4kV din zonă, proprietate a Electrica Distribuție, din localitate, se va monta și racorda noul BMPT pentru decontarea energiei electrice consumate la SRMP.

- realizarea și montarea unui tablou electric de distribuție;

- realizarea sistemului de iluminat exterior al incintei SRMP;

- realizarea sistemului de protecție împotriva descărcărilor electrice din incinta SRM;

- realizarea sistemelor de comandă și monitorizare;

- alimentarea cu energie electrică a modulelor componente ale SRMP;

- implementarea sistemului antiefracție și incendiu;

- implementarea sistemului de televiziune cu circuit închis TvCI;

### **Descrierea Instalației Tehnologice Proiectate a SRMP Soceni**

Instalația tehnologică proiectată, care va deservi obiectivul SRMP Soceni, este alcătuită, practic din 7 module funcționale :

- instalația de intrare în SRM;

- intrarea în instalația mecanică;

- instalația de separare/fii tare;

- instalația de reglare;

- instalația de măsurare;

- ieșirea din instalația mecanică;

- instalația de ieșire din SRM.

Instalația mecanică proiectată urmează să se amplaseze într-un cofret metalic termoizolant. Totodată, instalația automată de odorizare a gazelor, se va amplasa în același cofret în care se va amplasa instalația mecanică proiectată, dar în compartiment separat .

### **Realizare sistem de distribuție presiune medie**

Conductele de gaze naturale de presiune medie, proiectate, se vor realiza din țeava PEHD 100, SDR11, SR ISO 4437 și se vor monta în mod obligatoriu subteran.

Din punct de vedere constructiv conducta de distribuție gaze naturale de presiune medie proiectată pentru alimentarea tuturor consumatorilor preconizați, va fi pozată în întregime, în montaj subteran, la adâncimea de 0,90 m (adâncime măsurată între cota terenului sistematizat și generatoarea superioară a conductei de gaz)

Conducta de distribuție gaze naturale de presiune medie se va poza pe domeniul public, de-a lungul străzii, așa cum reiese și din partea desenată a documentației tehnice. Conductele de distribuție gaze naturale de presiune medie se pot amplasa și în domeniul privat, conform Legii 123 din 2012 art.109 și art.113. prin încheierea de convenții cadru între operatorul de distribuție și proprietarii afectați.

Lucrările de construcție și montaj aferente conductei sunt în principal următoarele :

- predarea amplasamentului de către proiectant constructorului (traseul se va marca cu borne din beton sau cu sisteme de marcare electronice) ;
- realizarea culoarului de lucru cu decopertarea stratului vegetal, acolo unde natura terenului o impune ;
- transportul și depozitarea țevelor PEHD și OL pe traseu ;
- săparea șanțului (inclusiv a gropilor de poziție) și depozitarea pământului în partea opusă țevelor înșiruite ;
- sudarea conductei pe tronsoane la marginea șanțului;
- izolarea pe traseu a porțiunilor din jurul sudurilor executate pe marginea șanțului (unde este cazul);
- lansarea conductei în șanț cu ajutorul lansatoarelor ;
- asamblarea tronsoanelor de conductă prin sudură efectuată în gropi de poziție ;
- izolarea pe traseu a porțiunilor din jurul sudurilor de poziție executate în șanț;
- astuparea șanțului conductei parțial, mai puțin sudurile de poziție ;
- curățirea interioară a conductei cu pistoane adecvate ;
- efectuarea probelor de rezistență și de etanșeitate la presiune ;
- montajul armăturilor și al altor anexe ale conductei;
- întregirea tronsoanelor probate și completarea izolației anticorozive ;
- astuparea gropilor de poziție ;
- amenajarea terenului pentru protecția mediului.

### **Relatiile cu zone invecinate, accese existente si cai de acces posibile**

Este obligatorie existenta unui acces carosabil public catre amplasament.

Se recomanda ca accesul sa se realizeze pe latura lunga a terenului.

### **Surse de poluare existente in zona**

Principalele surse de poluare sunt identificate ca fiind cele generate de activitățile industriale, care, ca o consecință a dezvoltării zonei, își fac loc în peisajul comunei.

Calitatea aerului și atmosferei este afectată de poluanți emiși de surse de tip industrial, dar și de tipul caracteristic existenței unei urbanizații, dar la un nivel care nu depășește protecția receptorilor, populația, mediul natural și mediul construit.

În cadrul surselor de tip industrial putem menționa inclusiv centralele termice ale instituțiilor din comună.

Sursele urbane cele mai importante care afectează calitatea atmosferei sunt reprezentate de traficul rutier și de gazele de ardere (sisteme proprii și centrale termice) necesare încălzirii rezidențiale, instituționale și industriale, precum și de emisiile de la fabrica de colectare și sortare a deșeurilor menajere.

Pentru diminuarea efectelor poluării aerului la nivelul comunei, administrația publică locală, precum și agenții economici, au luat măsuri în acest sens, după cum urmează:

Reducerea emisiilor de pulberi în atmosferă provenite din traficul rutier prin reabilitarea și modernizarea infrastructurii de transport; B întreținerea și mărirea suprafețelor verzi în cadrul localităților comunei; B Combaterea schimbărilor climatice prin eficiența zărea soluțiilor energetice ;

Reducerea emisiilor de noxe în atmosferă provenite din instalațiile de ardere rezidențiale pe lemn sau combustibil lichid, și chiar și biomasă.

#### **Particularitati de relief**

Este recomandat ca terenul să aibă o declivitate cât mai mică pentru a evita lucrări suplimentare de săpătură și amenajare a terenului.

Este obligatoriu ca nivelul apei freatice să nu fie mai sus de 1,50 m față de cota terenului natural pentru a se evita baltirea apei în urma unor ploii mai accentuate.

#### **Echipare tehnico-edilitară a zonei și posibilitati de asigurare a utilitatilor**

Pentru înființarea rețelei de distribuție de gaze naturale în Comuna Ezeriș sunt necesare următoarele utilități publice:

- rețea de energie electrică;

#### **Existența unor rețele edilitare pe amplasament care ar necesita relocare/protejare**

Este recomandabil ca terenul ales să nu fie traversat de rețele edilitare care să necesite relocarea sau protejarea lor.

Prezentul concept a fost elaborat plecând de la premiza că terenul este liber.

#### **Obligații de servitute**

Este recomandat ca terenul ales să nu aibă obligații de servitute.

Prezentul concept a fost elaborat plecând de la premiza că terenul este liber de obligații de servitute .

#### **Reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent**

Conceptul privind înființarea rețelei de distribuție de gaze naturale în Comuna Ezeriș a fost elaborat ținând cont de eventuale reglementări sau coeficienți urbanistici. Amplasamentul rețelei de distribuție de gaze naturale în Comuna Ezeriș trebuie să respecte reglementările urbanistice.

**Existenta de monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate sau de protectie**

Terenul ales nu trebuie sa fie adiacent unui monument istoric si nici nu trebuie sa fie in interiorul zonei de protectie a unui monument sau sit arheologic.

Sistemul de distribuție a gazelor naturale în comuna Ezeris urmează a se amplasa pe trama stradală existentă față a exista interferențe cu monumente istorice din zonă. Acest fapt a fost demonstrat de pozarea unor alte rețele și cablații aparținând unor alți deținători de utilități publice care au efectuat în ultimul deceniu investiții similar. .

#### **4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE**

- nu este cazul -

#### **5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI**

Localitatea Ezeris se afla o distanta de 20 km fata de Municipiul Resita, iar localitatea Soceni se afla la o distanta de 14 km fata de Municipiul Resita, in județul Caras Severin.

Terenurile pe care urmează a fi executată rețeaua de distribuție a gazelor naturale sunt situate în intravilanul, precum și în extravilanul existent al comunei Ezeris, jud. Caras Severin.

Proiectul nu încalcă prevederile urbanistice privind destinația terenului.

Proiectul nu intră sub incidența Legii 22/2001 privind evaluarea impactului asupra mediului în contextul transfrontalier. Cea mai apropiată graniță de stat este granița cu Serbia, la 90 km distanță, în direcția SV.

Lucrările nu interferează cu zona de protecție a monumentelor istorice de pe raza comunei Ezeris, aprobată prin Ordin de ministru nr. 2314 / 2004.

Lucrările nu interferează cu zona de protecție a siturilor arheologice așa cum sunt ele menționate în OG 43/2000.

#### **6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI**

##### **Protecția mediului înconjurător**

Deoarece orice realizare tehnică are influență asupra mediului înconjurător, deci și lucrările de amplasare a conductelor de transport, este necesar ca în acest capitol să fie cuprinse următoarele :

- legislația de mediu aplicabilă ;
- aspectele de mediu identificate la o astfel de lucrare ;
- măsurile care vor fi luate în vederea protejării factorilor de mediu.

##### **Legislația privind protecția mediului**

- Ordinul nr. 135/2010 privind aprobarea metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private ;

- Ordinul nr. 863/2002 privind aprobarea Ghidurilor metodologice aplicabile procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului, M. Of. nr. 52/2003 ;
- H.G. nr. 445/2009 privind evaluarea impactului asupra mediului a anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Legea nr. 107/25.09.1996 - Legea apelor, M. Of. nr. 244/ 1996 ;
- Legea nr. 310/28.06.2004 pentru modificarea și completarea Legii Apelor nr. 107/1996, M. Of nr. 584/2004 ;
- Legea nr. 112/04.05.2006 pentru modificarea și completarea Legii Apelor nr. 107/1996, M. Of ni-. 413/2006 ;
- H. G. nr. 188/28.02.2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, M. Of nr. 187/2002;
- H. G. nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. nr. 188/ 2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, M. Of nr. 398/ 2005 ;
- Ordinul nr. 462/01.07.1993 privind aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare, M. Of. nr. 190/1993 ;
- Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate ;
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și deșeurilor de ambalaje;

## A. SURSE DE POLUARE

### a. Protecția calității apelor

- toate lucrările realizate în vederea traversării apelor de suprafață se vor efectua astfel încât albia, malurile și/sau digurile să fie cât mai puțin afectate ;
- se interzice efectuarea oricăror lucrări în albia râului fără avizul organelor în drept;
- se interzice orice deversare de substanțe poluante sau deșeuri în apele de suprafață sau pe malurile ori vecinătatea acestora o se interzice spălarea mașinilor și/sau a utilajelor în apele de suprafață..

**Poluanți în perioada de execuție:** Pentru a evita poluarea în vecinătatea lucrărilor, utilajele vor fi stocate la sfârșitul zilei de lucru într-o parcare betonată special amenajată într-o zonă mai înaltă, prevăzută cu opantă astfel încât apele pluviale și eventualele scurgeri de carburanți să fie reținute într-un separator de produse usoare. Impurificarea apelor poate apărea și în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la mașinile și utilajele din timpul execuției, aceste scurgeri fiind cantități mici nu pot infecta apa subterană. În timpul execuției lucrărilor, dacă se respectă tehnologia de lucru, nu se emit substanțe care să afecteze calitatea apelor din panza freatică și a celor de suprafață. Se poate aprecia că impactul acestei activități asupra apelor de suprafață și subterană este nesemnificativă.

**Poluanți în perioada de exploatare:** Obiectivul nu va avea nici o influență asupra apelor de suprafață și a celor de adâncime prin măsurile ce se vor lua pentru preîntâmpinarea exfiltrărilor, apele uzate fiind colectate prin intermediul rețelei de

canalizare interioare a clădirii. Se va realiza executia corespunzatoare a retelelor de evacuare a apelor uzate in vederea evitarii pierderilor accidentale in ape, pe sol si in subsol. Obiectivul va fi realizat luandu-se strict in considerare respectarea indicatorilor de calitate ai apelor uzate evacuate, conform prevederilor HG nr.188/2002, modificata prin HG nr. 352/2005, respective ale normativului NTPA- 002/2005

**b. Protecția aerului**

In vederea diminuării emisiilor de gaze de ardem, pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare; o pentru evitarea exploziilor și astfel a poluării aerului, la punerea în funcțiune a conductelor, evacuarea aerului cu ajutorul gazelor naturale se va face respectând măsurile de siguranță date de proiectant o la tronsoanele de conducte pozate îndeosebi în soluri prăfoase (loessoide), din apropierea localităților, se vor lua măsuri de protejarea a solului decopertat și depozitat pe marginea șanțului pentru evitarea antrenării particulelor de praf în aer.

**c. Protecția împotriva zgomotelor și vibrațiilor**

- Programul de lucru va fi intervalul orar 7 – 18.
- Nivelul de zgomot admis conf. STAS 10009/88 – prevede valori limita, pentru limita zona functionala: - 65 dB(A);

- curba Cz 60 dB;

Valorile inregistrate pentru nivelul de zgomot generat de tipul de activitate desfasurata sunt in general sub nivelul admisibil, cu valori ridicate la utilizarea flexului si a uneltelor electrice de gaurit (bormasina) – surse discontinue de zgomot.

- Poluanti in perioada de execute: Sursele de zgomot si vibratii se produc in perioada executiei de la utilajele de executie si de la traficul auto. Nivelul de zgomot la sursa este cca.85+95 dBA, in unele cazuri 110 dBA. Caracterul zgomotului este de joasa frecvenja si durata este cca. 8-10 ore/zi. Nivelul total de zgomot este prevazut in STAS de a nu depasi 70 dBA la limita perimetrului construit si sub 50dBA la eel mai apropiat receptor protejat. Distanța de amplasare fata de locuinte nu este foarte mare, inasa nu implica inconfortul locuitorilor decat pe perioade limitate de timp, lucrarile generatoare de zgomot fund organizate pe perioada zilei, anuntate din timp, organizate corespunzator pentru limita la maxim efectul de disconfort.
- Poluanti in perioada de exploatare: In timpul desfasurarii diferitelor activitati, se vor asigura masuri pentru incadrarea nivelului de zgomot ambiental in prevederile legislatiei in vigoare, pentru evitarea disconfortului si a efectelor negative asupra sanatatii populafiei.
- In perioada de exploatare, Asigurarea confortului acustic al zonelor invecinate se va face prin limitarea nivelului de zgomot echivalent la limita zonei functionale a constructiei sportive max. 90dB (A). Pentru asigurarea unui nivel de zgomot admisibil in cladirile de locuit aflate in jurul constructiilor sportive in aer liber, se vor lua masuri corespunzatoare astfel incat la 2,00m de fatada cladirii de locuit nivelul de zgomot sa nu depaseasca 50dB (A).

**d. Protecția împotriva radiațiilor**

Nu se aplică.

**e. Protecția solului și subsolului.**

În ceea ce privește solul, funcție de tipul acestuia, se va decoperta prima dată orizontul superior, care se va depozita separat de restul pământului care va fi scos ; acoperirea conductei se va realiza în final cu refacerea stratului vegetal, acolo unde acesta s-a decopertat și depozitat separat; se vor executa pe culoarul de lucru lucrări de arat, grăpat și fertilizat;

Nu se vor arunca, nu se vor incinera, nu se vor depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeurile menajere sau alte tipuri de deșeurile (anvelope uzate, filtre de ulei, lăvete, recipiente pentru vopsele etc); deșeurile se vor depozita separat pe categorii (hârtie; ambalaje din polietilenă, metale etc.) în recipiente sau containere destinate colectării acestora ;

Se interzice deversarea uleiurilor uzate, a combustibililor, a șlamului de carbid pe sol;

Se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru;

Se interzice depozitarea materialului tubular în afara culoarului de lucru al conductelor.

#### **f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

Nu este cazul.

- Lucrarile subterane si supraterane propuse nu afecteaza in nici un fel echilibrul ecologic, nu dauneaza sanatatii, linistii sau starii de confort a oamenilor prin modificarea factorilor naturali.

#### **g. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

- Zona va fi semnalizata corespunzator pentru prevenirea oricaror accidente in care sa fie implicati muncitorii si locatarii din zona.
- Pentru protectia mediului si a sanatatii oamenilor, in cadrul documentatiei, se prevad masurile ce se impun a fi luate pentru lucrarile de constructii. Toate masurile luate sunt in concordanta cu prevederile din OUG 195/2005.
- De asemenea, pe perioada executiei, se vor lua masuri pentru evitarea disiparii de pamant si materiale de constructii pe carosabilul drumului de acces si blocarea lui in proximitatea amplasamentului, pentru interzicerea depozitarii de pamant excavat sau materiale de constructii in afara amplasamentului obiectivului, in locuri neautorizate, iar pamantul excavat va fi utilizat pentru reamenajarea si restaurarea terenului.
- Pentru siguranta, pe perioada executiei, se vor monta panouri de avertizare pe drumurile de acces. Retelele electrice provizorii si definitive si corpurile de iluminat vor fi protejate, verificate periodic si intretinute inca din faza de constructie. Imprejurul obiectivului sunt prevazute suprafete destinate spatiilor verzi, care se vor mentine obligatoriu si vor fi intretinute corespunzator.



- Tot pentru protecția așezărilor umane, se vor asigura măsuri pentru încadrarea nivelului de zgomot ambiental în prevederile legislației în vigoare, pentru evitarea disconfortului și a efectelor negative asupra sănătății populației.

#### **h. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament**

- În urma șantierului deșeurile generate vor fi transportate la groapa de gunoi de către o firmă specializată.
- Se va avea grijă pentru a genera cât mai puține deșuri.
- Tipuri de deșuri generate (conf. HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor):
  - amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice – cod deșeu 17 01 07
  - materiale plastice – cod deșeu 17 02 03; 20 01 39
  - materiale izolante – cod deșeu 17 06 03
  - alte deșuri de la construcții și demolari – cod deșeu 17 09 04
  - vopsele, adezivi și rasini – cod deșeu 20 01 28
- Deșeurile rezultate se vor colecta și depozita selectiv în containere amplasate în zone special amenajate.

#### **Asigurarea evacuării deșeurilor și a curățeniei**

##### **Măsurile pentru protejarea factorilor de mediu**

În vederea realizării execuției unei conducte este necesară obținerea, pe lângă alte avize și aprobări, din partea autorității publice de protecția mediului, a acordului de mediu și a avizului de gospodărire a apelor.

În cazul conductelor de transport gaze cu un diametru mai mare de 800 mm și o lungime de cel puțin 40 km este obligatorie realizarea unei evaluări a impactului asupra mediului.

În cazul conductelor cu dimensiuni mai mici decât cele specificate anterior, acestea se supun etapei de încadrare în procedura de evaluare a impactului asupra mediului. În acest caz, în funcție de Decizia Colectivului de analiză tehnică privind etapa de încadrare, autoritatea publică de protecția mediului poate decide eliberarea acordului de mediu prin procedura simplificată sau să supună proiectul în etapa de definire a domeniului urmărind în continuare procedura stabilită de Ordinul 135/2010.

În vederea protejării mediului de impacturile potențiale s-au inclus, încă din faza de proiectare, anumite măsuri în cadrul proiectului, menite să reducă sau chiar să elimine aceste impacturi.

Aceste măsuri constau în:

- alegerea traseului astfel încât acesta să nu traverseze arii naturale protejate, zone cu risc ridicat de alunecare, zone umede, terenuri inundabile, păduri, plantații pomicole și viticole etc ;
- utilizarea pe cât posibil a drumurilor de acces existente evitându-se astfel realizarea unor noi drumuri ;
- amplasarea refulatoarelor pe tronsoanele conductelor se va face pe direcția lipsită de activități umane și pe cât posibil spre suprafețe de teren care nu sunt cultivate (culturi agricole, livezi, pășuni etc.
- amplasarea rezervoarelor pentru depozitarea lichidelor separate din conductele de transport nu se va face pe cât posibil lângă un curs de apă; acestea se vor amplasa în zone accesibile autovidanșelor;

Pe durata lucrărilor, în vederea protejării factorilor de mediu, se vor respecta următoarele măsuri enumerate mai jos.

#### **i. Gospodărirea substanțelor și a preparatelor chimice periculoase**

În procesul de construcție și la utilizarea aparatelor nu se vor genera și utiliza substanțe toxice și periculoase

#### **B. Utilizarea resurselor naturale**

Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale pentru o clădire implică un consum minim de energie și apă pe întreg ciclul de viață.

Materialele utilizate în construcția acestora:

- provin din surse regenerabile, au ciclul de viață îndelungat și pot fi reutilizate;
- generează minimum de deșuri și nu poluează în exploatare;
- au impact minim asupra terenului pe care se construiește și se integrează în mediul natural;
- își îndeplinesc eficient scopul pentru care au fost construite, dar sunt adaptabile la necesități viitoare;
- asigură calitatea mediului interior pentru utilizatori.

Pentru ca o clădire să fie sustenabilă trebuie să permită modificări și adaptări ulterioare în funcție de necesitățile actuale și viitoare ale utilizatorilor, trebuie să asigure confortul ocupanților și toate acestea la costuri cât mai scăzute în exploatare.

Deoarece există posibilitatea degradării în timp datorită modului de exploatare este esențială monitorizarea clădirilor pe întreg ciclul de viață dar și educarea comunității în scopul întreținerii și a investiției în dezvoltarea lor și a zonelor limitrofe. Contextul actual privind sustenabilitatea resurselor cât și din punct de vedere al utilizării judicioase a resurselor naturale la nivelul clădirii, este justificată clădiri care stimulează dezvoltarea unui mediu sigur și sănătos pentru comunitate și care descurajează discriminarea și alte acte cu efect negativ asupra societății.

Potentialul pentru reducerea impactului construcțiilor asupra mediului se găsește în modul de utilizare al resurselor naturale (apa potabilă, combustibil, reciclarea deșeurilor etc) din perspectiva consumului de resurse și a poluării.

La realizarea obiectivului s-a propus utilizarea de materiale și echipamente cu agrement de mediu și consum redus de energie.

Implementarea măsurilor de intervenție propuse va conduce la reducerea impactului asupra mediului și respectiv reducerea amprentei de carbon a clădirii prin scăderea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Beneficiile directe ca urmare a aplicării soluțiilor tehnice propuse reprezintă eficientizarea consumului de resurse și de energie.

Ca urmare a aplicării soluțiilor tehnice propuse vor fi satisfăcute următoarele obiective privind utilizarea sustenabilă a resurselor naturale la nivelul clădirii:

- protecția resurselor;
- conservarea mediului natural;
- sănătatea, confortul și bunăstarea utilizatorilor;
- protecția mediului.

## **7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT**

Nu se identifică aspecte de mediu afectate semnificativ.

Lucrările sunt amplasate în intravilan și extravilan, pe strazi în intravilan și terenuri agricole în extravilan.

În zonă nu apar situri protejate și nu se poate vorbi de o biodiversitate.

Practic, se va pune în valoare o zonă nefolosită în prezent, astfel factorii de mediu, care au un impact direct asupra calității vieții, nu vor fi afectați în mod negativ.

## **8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

Construcția nu este un poluator și nu se impun dotări pentru monitorizarea și controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Sintetizând modul de aplicare a măsurilor privind protecția mediului înconjurător se delimitează următoarele posibilități de acțiune, care vor fi avute în vedere atât la elaborarea proiectului tehnic cât și în execuție, de către beneficiar și constructor: evitarea și atenuarea impactului lucrărilor de construire a bazei sportive și refacerea zonelor acolo unde impactul se va produce.

Se menționează că mixturile asfaltice (la parcaje și trotuare) ce vor constitui îmbrăcămintea bituminoasă nu au în componență gudron – material interzis de normele în vigoare.

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementările naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E.

Aceste materiale sunt în conformitate cu prevederile H.G. nr. 766 / 1997 și a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate pentru execuția lucrărilor.

## **9. LEGĂTURI CU ALTE ACTE NORMATIVE**

Prezentei investiții nu i se aplică prevederile directivei 2010/75/UE privind emisiile industriale.

Prezentei investiții nu i se aplică prevederile directivei 2012/18/UE privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase.

Proiectul respectă prevederile directivei 2000/60/CE privind politica comunitară în domeniul apei.

Proiectul respectă prevederile directivei 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa.

Proiectul respectă prevederile directivei 2008/98/CE privind deșeurile.

Proiectul nu intră sub incidența art. 28 din OUG 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Proiectul nu intră sub incidența Legii 22/2001 privind evaluarea impactului asupra mediului în contextul transfrontalier.

Prezenta investiție a fost aprobată prin HCL a Comunei Ezeriș.

## **10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**

Execuția lucrărilor va fi realizată de către o firmă autorizată din localitate sau din afara, pe baza unui contract încheiat între beneficiar și societate.

În vederea organizării șantierului se vor executa lucrări provizorii, se va organiza incinta, se vor amplasa construcții provizorii, se vor asigura platforme pentru depozitarea materialelor.

În cadrul incintei se vor amplasa o cabină tip container, multifuncțională cu dimensiunile 2.34x3.00 cu destinația de birou, vestiar, magazii pentru scule și materiale mici, dormitor (în cazul forței de muncă din afara localității) și o cabină tip container cu dimensiunile 1,50x1,50m cu destinația grup sanitar, echipat cu vas WC și lavoar.

Cabina de poartă 1,10x1,10m va fi amplasată la intrarea principală în șantier iar paza materialelor și sculelor depozitate va fi asigurată în mod continuu (va exista un paznic pe timp de noapte).

Șantierul va fi dotat și cu platforme pentru depozitarea materialelor voluminoase: caramida, armături, cofraje, material lemnos etc.

Se vor amplasa un container pentru depozitarea deșeurilor, tomberoane de gunoi, un avizer și două puncte P.S.I.

Toate aceste dotări vor fi amplasate cât mai rațional posibil din punct de vedere al utilității lor, de obicei de jur împrejurul obiectului de construcție în execuție.

Materialele prevăzute prin proiect vor fi achiziționate de către firma executantă a lucrării și depozitate în locurile special amenajate.

Betonul va fi adus cu autobetoniera în momentul turnării lui.

Constructorul își va asigura toate sculele și echipamentele necesare efectuării lucrării și le va depozita corespunzător.

Se va asigura racordarea provizorie la rețeaua de utilități urbane din zona amplasamentului- curent, apă, canal.

Se va prevedea o cale de acces auto și pietonală

Autobetoniera va avea acces la teren prin poarta acces auto  
Imprejmuirea santierului se va face elemente metalice usoare, autoportante, acoperite cu plasa, amplasate pe limitele de proprietate.  
Circulatia pietonala nu va fi afectata.

#### PREVEDERI P.S.I.

Normativele avute in vedere la intocmirea conceptului sunt:

- OMAI nr. 163/2007 pentru aprobarea Normelor Generale de apărare împotriva incendiilor;
- OMAI nr. 129/2016 privind aprobarea Normelor metodologice privind avizarea și autorizarea de securitate la incendiu și protecție civilă
- Normativ de siguranță la foc a construcțiilor – indicativ P 118/1999;
- Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor – indicativ I.7/2011;
- Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II-a — Instalații de stingere” – indicativ P 118/2-2013;
- Normativ privind proiectarea si executarea instalațiilor de încălzire – indicativ I.13/2015;
- Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare - indicativ I.9/2015;
- Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III-a - Instalații de detectare, semnalizare și avertizare, indicativ P118/3-2015;
- SR 10903/2016 – Măsuri de protecție contra incendiilor. Determinarea sarcinii termice în construcții.

Normele indicate sunt obligatorii atat pentru proiectant, beneficiar cat si pentru executantul lucrarilor, fiecare pe domeniul sau de responsabilitate. In vederea inlaturarii oricarui pericol de incendiu, pe toata perioada de executie si exploatare, executantul si beneficiarul au obligatia sa respecte cu strictete normele P.S.I. si sa adopte masuri suplimentare in situatii deosebite.

Pentru perioada de executie, masurile de prevenire a incendiilor se iau de catre elaboratorul documentatiei de organizare de santier si de catre unitatea de executie.

#### TEHNICA SECURITATII MUNCII

La elaborarea prezentului concept s-au avut in vedere urmatoarele normative si prescriptii pentru protectia muncii:

- Legea protectiei muncii nr. 90/1996 si normele metodologice de aplicare a acesteia - cu modificarile si completarile ulterioare;
- Norme specifice de protectia muncii pentru lucrari geotehnice de excavatii, fundatii, terasamente, nivelari si consolidari terenuri;
- Norme specifice de protectia muncii pentru prepararea, transportul, turnarea betoanelor si executarea lucrarilor din beton armat si precomprimat;
- Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii aprobat de MLPAT nr 9/N/15.08.93;
- Norme de medicina muncii aprobate de de M.S. cu Ord. 1967/25.01.94;
- Norme generale de protectia muncii aprobate cu Ord. 578/DE 5840 al MS.

Organizarea activității de protecție și igienă a muncii se realizează la nivelul agenților economici de către consiliile de administrație și de către conducătorii locurilor de muncă, conform atribuțiilor stabilite prin legislația în vigoare, regulamentul de organizare și funcționare și fișa postului.

Muncitorii care lucrează în construcții trebuie să fie instruiți și să cunoască specificul lucrărilor care se execută pe șantiere, regulile generale de protecție și igienă a muncii care rezultă din tehnologiile de execuție, precum și cele specifice locului de muncă unde își execută meseria.

În ceea ce urmează se prezintă principalele măsuri care trebuie avute în vedere la executia lucrărilor și responsabilitățile maistrilor sau ale altor conducători de punct de lucru:

Personalul muncitorilor să aibă cunoștințe profesionale și cele de protecția muncii specifice lucrărilor ce se execută, precum și cunoștințe privind acordarea de prim ajutor în caz de accident.

- Să se facă instructaje și verificări ale cunoștințelor referitoare la NTS cu toți oamenii care iau parte la procesul de realizare a investiției. Acesta este obligatoriu pentru întreg personalul muncitorilor din șantier, precum și pentru cel din alte unități care vine pe șantier în interes de serviciu sau interes personal.
- Pentru evitarea accidentelor sau a îmbolnăvirilor, personalul va purta echipamente de protecție corespunzătoare în timpul lucrului sau a circulației prin șantier.

Maiștrii și ceilalți conducători ai punctelor de lucru (ingineri, tehnicieni) au obligația să organizeze desfășurarea activității în deplină siguranță pentru muncitorii pe care îi conduc, fiind răspunzători pentru aplicarea regulilor de protecție a muncii, având în acest scop următoarele obligații:

- Să respecte prevederile proiectelor de execuție, prescripțiile tehnice, fișele tehnologice sau instrucțiunile de lucru, instrucțiunile de lucru, instrucțiunile de folosire și întreținere a utilajelor, instalațiilor și mașinilor de la punctul de lucru, precum și regulile de protecție și igienă a muncii, în vederea prevenirii accidentelor de muncă.
- Să organizeze locurile de muncă și să pregătească condițiile de lucru pentru fiecare echipă, să supravegheze și să îndrume muncitorii din subordine pentru formarea deprinderilor de muncă corecte și aplicarea corectă a regulilor de protecție a muncii.
- Să nu primească spre execuție proiecte care nu au prevăzute detaliile de execuție, măsurile și dispozitivele de protecție a muncii.
- Să execute toate lucrările din proiecte pentru a asigura exploatarea obiectivului construit în condiții depline de securitate și igienă a muncii.
- Să urmărească menținerea disciplinei, a ordinii și curățeniei la locul de muncă, precum și menținerea căilor de acces libere.
- Să nu modifice soluțiile tehnice și prevederile de protecție a muncii din proiectele de execuție fără acordul proiectantului și al investitorului.
- Să solicite chemarea proiectantului pentru acordarea de asistență tehnică la execuția lucrărilor cu grad ridicat de dificultate, pentru soluționarea problemelor de protecție a muncii și evitarea accidentelor.

- Să instruiască, conform prevederilor regulamentului, muncitorii pentru lucrările pe care aceștia urmează să le execute.
- Să verifice după fiecare instruire dacă muncitorii și-au însușit regulile de protecție și igienă a muncii predate la instructajul periodic, consemnând acest fapt în fișa de instructaj.
- Să verifice zilnic, înainte de începerea lucrului, dacă sunt asigurate dispozitivele de protecție a muncii, dacă ele sunt în bună stare, dacă sunt amenajate corespunzător căile de acces, dacă sunt afișate la locul de muncă instrucțiunile de lucru și de protecție a muncii și dacă sunt avertizate locurile periculoase.
- Să nu primească la lucru muncitorii fără instructaj efectuat la zi, fără echipament de protecție și de lucru corespunzător meseriei, muncitorii bolnavi, în stare avansată de oboseală sau în stare de ebrietate.
- Să nu dea dispoziții muncitorilor pe care îi conduc să execute lucrări pentru care aceștia nu au calificarea și experiența necesară, nu sunt instruiți, sau care depășesc capacitatea lor fizică.
- Să instruiască personalul muncitor asupra modului de folosire a echipamentului de protecție și a dispozitivelor de protecție a muncii.
- Să nu trimită să lucreze la înălțime muncitori care nu au aviz medical care să certifice aptitudinea lor pentru astfel de lucrări, tineri fără experiență de cel puțin doi ani în construcții, sau oameni care au depășit vârsta de 50 de ani.
- Înainte de începerea programului de lucru, maistrul va discuta cu formațiile de muncitori pe care le coordonează, procesul pe faze de execuție, stabilind măsurile pentru evitarea accidentelor de muncă.
- Să controleze în permanență dacă se respectă tehnologiile de lucru și regulile de protecție a muncii prevăzute în proiecte.
- Când lucrează în incinta lucrărilor în funcțiune ale unui investitor, să ceară acestuia să facă instructajul de protecție a muncii pentru personalul muncitor și să respecte regulile de protecție a muncii stabilite prin convenție între părți.
- Să răspundă de propaganda de protecție a muncii la lucrările pe care le conduc.
- Să supravegheze funcționarea utilajelor și instalațiilor la lucrările pe care le conduc, urmărind să nu se producă accidentarea muncitorilor din cauza lor, și să nu permită intervenția muncitorilor neautorizați să execute reparații la ele.
- În cazul producerii unui accident de muncă, să organizeze imediat primul ajutor și să anunțe administrația, luând măsuri să nu fie modificată starea de fapt până la cercetarea accidentului.

Este strict interzis ca un muncitor să fie admis la lucru fără să fie instruit, indiferent că este angajat permanent, temporar sau sezonier; de asemenea, vor fi instruiți studenții, elevii sau ucenicii care fac practică în unități de construcții și persoanele neînsoțite care fac vizite pe șantiere.

Instructajul specific de protecție și igienă a muncii trebuie să fie un proces continuu și se va realiza în etape eșalonate în timp, în scopul formării reflexelor de securitate față de riscurile profesionale astfel încât să se evite orice îmbolnăvire sau accident de muncă.

Lucrarile de executie se vor desfasura in limitele detinute de proprietar.

Pe durata executarii lucrarilor se vor respecta urmatoarele:

- Legea 90/1996 privind protectia muncii - cu modificarile si completarile ulterioare;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 – privind protectia si igiena muncii in constructii – ed.1995;
- Ord.MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la inaltime;
- Ord.MMPS 225/1995 normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala;
- Normativele generale de prevenire si stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul M.I. nr. 775/22.07.1998;
- Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 - Normativ C300-1994;

precum si alte normative in vigoare, in domeniu, la data executiei propriu-zise a lucrarilor.

## **11. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI**

După finalizarea lucrărilor, organizarea de șantier se va dezafecta prin demontarea împrejuririi, debranșarea de la rețeaua electrică și anularea racordului electric, demontarea și transportul containerelor, curățirea locului de orice fel de deșeuri și refacerea suprafețelor carosabile afectate. Toate aceste lucrări intră în sarcina Constructorului.

În rest, pe zonele de intervenție ale proiectului s-au prevăzut lucrări de refacere a zonelor verzi adiacente amplasamentului bazei sportive, astfel încât urmele șantierului vor dispărea.

## **12. PIESE DESENATE**

1. Plan de încadrare în zonă – planul cadastral al localității
2. Plan ansamblu
3. Plan parter
4. Vedere posterioară și laterală dreapta
5. vedere principală și laterală stânga și secțiune

**ing. DOROI ȘTEFAN**  
administrator SC Calor Grup SRL

