

## MEMORIU PREZENTARE

### 1. DATE GENERALE

**1.1 Denumirea lucrării :** Extindere rețelei de iluminat public în localitatea Mihăieni, comuna Acâș

**1.2 Amplasamentul obiectivului:** jud. Satu Mare, localitatea Mihăieni, comuna Acâș

**1.3 Beneficiar proiect :** Comuna Acâș

**1.4 Beneficiar instalatii:** D.E.E.R. SA-Sucursala Satu Mare.

**1.5 Proiectant de specialitate:** ing. Ludescher Kelemen

**1.6 Sursa de finantare:** surse proprii

### 2. DATE TEHNICE DESPRE CONSUMATORI

Caracteristicile:

- Sa= 64,44 kW
- Pa= 58,00 kW
- tensiunea de utilizare : 400V, 50 Hz
- factorul de putere mediu : 0,92.

### 3. NECESITATEA SI OPORTUNITATEA LUCRARII:

Lucrarea este necesara pentru asigurarea iluminatului public în loc. Mihaieni

### 4. DESCRIEREA INVESTITIEI

- Localitatea Mihăieni este alimentată cu energie electrică din postul de transformare aerian nr. 2706 de 100 kVA, 20/0,4
- Din postul de transformare sunt realizate ieșiri de joasă tensiune pe stâlpi de beton cu conductoare torsadate TYIR 50+3x70+25 mmp și TYIR 50+3x50+35 mmp pentru consumatori casnici cât și pentru iluminatul public.
- Pentru extinderea iluminatului public vor fi realizate următoarele lucrări:

- LEA 0,4 kV pe stâlpi de beton cu conductoare torsadate TYIR 50+25 mmp pe tronsonuş E-F în lungime de 260m, pe stâlpi nr. 2,4,6 și 7 vor fi montate corpuri de iluminat cu LED de 14 W.

#### 4. UTILITĂȚI

4.2. Alimentarea cu apanu este cazul.

4.3. Canalizarea nu este cazul

4.4. Alimentarea cu energie electrica va fi asigurata prin racordare la rețeaua stradală.

4.5. Colectarea deseurilor menajere gospodărești se va face in pubele individuale, urmand a fi transportate de o firmă de salubritate, pe bază de contract de prestări de servicii.

#### 5. DURATA ȘI VALOAREA LUCRĂRILOR

5.1. Durata lucrărilor va fi de maxim 12 luni de la obținerea autorizației de construire și nu vor începe înainte de emiterea acesteia de către autoritățile în drept.

5.2. Valoarea investiției este estimată la 30000 RON.

5.3 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;  
Dupa terminarea lucrarilor în zona, se vor reface spatiile deteriorate si se vor amenaja spatiile verzi, si circulatiile pietonale, conform amenajarilor propuse in planul de situatie.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente – nu este cazul

Accesul este asigurat din strada Lacrimioarei situată în partea de vest a amplasamentului.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

##### *In constructie:*

-minerale: nisip, petris pentru fundațiile stâlpilor.

-combustibil: motorina folosita pentru functionarea utilajelor la executarea obiectivului;

-strat de pamant vegetal pentru amenajarea spatiilor verzi.

##### *In functionare:*

- energia electrica pentru iluminat si sistemul de paza, energie care se obtine de la furnizorul local, prin record la rețeaua existenta;

- metode folosite în construcție/demolare;

Laproiectul propus, se folosesc metode uzuale de construire.

Materialele sunt transportate cu ajutorul mijloacelor rutiere si depozitate pe proprietate. Materialele de constructie folosite, nu necesita transport agabaritic. Punerea in opera se va face cu utilajele specifice de santier: macarale, betoniere, excavatoare, e.t.c.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Faza de construcție:

Se vor respecta fazele de construcție conform memoriilor de specialități, întocmite respectându-se normativele și normele în vigoare și se vor respecta măsurile de protecția muncii și protecția mediului. Proiectul va îndeplini Cerințele de calitate (stabilite prin Legea nr. 10/1995).

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele acte normative privind protecția muncii in construcții:

- Legea 90/1996 privind protecția muncii;
- Norme generale de protecția muncii
- Regulamentul M.L.P.T.L. 9/N/15.03.1993 privind protecția și igiena muncii in construcții ed. 1995
- Ord MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la înălțime;
- Ord. MMPS 255/1995- normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuala

- Normativele generale de prevenirea și stingerea incendiilor aprobate prin ordinul MI nr.775/22.07.1998

- Ord MLPAT 20N/11.07.1994- Normativ C300-1994

Alte acte normative in vigoare in domeniu la data executării propriu-zise a lucrărilor.

Prezenta documentație, in faza de proiect pentru autorizația de construire, este un extras din proiectul tehnic și a fost elaborata cu respectarea prevederilor Legii 50/1991(republicata), ale legii nr.10/1995(republicata) privind calitatea lucrărilor in construcții și a normativelor tehnice in vigoare.

Faza de punere în funcțiune: va avea loc în urma recepției la terminarea lucrărilor de construire, realizată conform cu Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora HG 343/2017.

Exploatarea – Proiectul va fi realizat respectându-se cerințele de siguranța în exploatare.

Conform cu Normativul privind executarea lucrărilor de întreținere și reparații la clădiri și construcții speciale GE 032-97, punctul 2.2., urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor va fi „desfășurată de specialiști autorizați stabiliți de către proprietarii sau administratorii construcțiilor, în conformitate cu prevederile regulamentului specific în vigoare. Toate datele furnizate de urmărirea curentă și urmărirea specială, în funcție de categoria de importanță a construcției, se vor înregistra în cartea tehnică a construcției și vor fi utilizate la fundamentarea deciziilor de intervenții asupra construcției.

Se va urmări aplicarea măsurilor și prevederilor din fișele tehnice ale echipamentelor și dotărilor.

Lucrările de intervenție la diferite elemente de construcții și instalații se vor efectua ținându-se cont de elementele prezentate în anexele 1 și 2 la normativul GE 032-97, privind duratele de existență ale clădirilor, construcțiilor, elementelor de construcții și a instalațiilor aferente construcțiilor.

Refacere și folosire ulterioară: La finalizarea șantierului, se vor reface spațiile revenindu-se la starea inițială și se vor amenaja spațiile verzi, și circulațiile pietonale și auto, conform amenajărilor propuse în planul de situație.

– relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Proiectul propus este o antrepriza punctuala si nu face parte dintr-o planificare la scara mai mare, care sa cuprinda sau sa implice relationarea cu alte proiecte. În momentul de față nu cunoaștem să existe alte proiecte în derulare care să aibă legătură cu proiectul de față.

– detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu sunt posibilitati pentru reamplasarea investitiei in alte zone cu destinatii similare. In cazul nerealizarii investitiei, Gospodăria de apă nu ar putea funcționa.

– alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor); nu este cazul

– alte autorizații cerute pentru proiect. Nu e este cazul

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare: nu este cazul

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a) protecția calității apelor:

în faza de execuție:

Sursele de poluanți pentru ape in perioada de construcție, sunt utilaje folosite la realizarea lucrărilor de execuție si traficul de șantier. Astfel, principali poluanți sunt proveniți din pierderile accidentale de uleiuri si combustibili de la utilaje si mijloace de transport, si pulberi sedimentate de la materialele de construcție si din execuția lucrărilor ce pot fi antrenate de apele meteorice căzute pe platformele de lucru .

În perioada executării lucrărilor de amenajare a obiectivului vor fi luate următoarele:

- se vor utiliza numai utilaje omologate având verificarea tehnică în termen

- staționarea mijloacelor de transport și a utilajelor în incinta amplasamentului se va face numai în spațiile special amenajate (platforme pietruite sau betonate);
- nu se vor organiza depozite de combustibili în incinta șantierului. Alimentarea cu combustibili se va face de la distribuitori autorizați;
- se interzice spălarea mijloacelor de transport, utilajelor și echipamentelor utilizate, în incinta șantierului – cu excepția platformei pentru spălare auto – prevăzută prin Documentația de organizare a execuției (D.T.A.C.) la zona de acces pe șantier.
- depozitarea materialelor de construcții necesare și a deșeurilor generate se va realiza numai în spațiile special amenajate.
- verificarea utilajelor se face periodic conform specificațiilor tehnice ale producătorului, astfel încât să fie evitate pierderi de combustibili și lubrifianți ce pot fi antrenate de apele pluviale.
- Se va aplica un management corespunzător al gestionării materialelor și deșeurilor astfel încât acestea să nu fie antrenate de către apele pluviale.
- Materialele de construcții vor fi aduse pe șantier numai în cantitățile necesare executării lucrărilor programate.
- Nu se vor executa lucrări de reparație și întreținere a mijloacelor de transport, utilajelor sau echipamentelor în incinta șantierului.
- pregătirea și programarea lucrărilor de execuție a investiției se va face astfel încât lucrările programate să nu ducă la apariția unor situații accidentale cu impact asupra mediului și să asigure o pregătire prealabilă pentru astfel de situații (realizarea de canalizări și amenajări de preluare a apelor etc.)

În faza de funcționare:

În construcția propusă nu se desfășoară activități care să necesite resurse de apă sau care să polueze surse de apă,

b) protecția aerului:

*Condiții pentru evacuarea poluanților în aer, în faza de execuție:*

Pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf și noxe de orice fel. Activitățile pentru realizarea lucrărilor proiectate nu conduc la emisii de poluanți, cu excepția particulelor de praf și a gazelor de esapament rezultate de la vehiculele pentru transportul materialelor. Transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construcții se va face cu mijloacele de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea imprastierii acestor materiale. În timpul execuției lucrărilor, autovehiculele vor staționa cu motorul oprit.

Estimarea emisiilor de poluanți pe baza factorilor de emisie, se face conform metodologiei OMS 1993 și AP42-EPA. Nivelul estimat al emisiilor din sursa dirijată se încadrează în legislația de mediu în vigoare, iar sursele de emisie neregulate ce pot apărea în timpul punerii în opera sunt foarte mici. Prin urmare, nu produc impact semnificativ asupra factorului de mediu aer.

*Condiții pentru evacuarea poluanților în aer, în faza de funcționare:*

În această fază sunt generate în aer, pulberi din activitatea de curățenie.

Nivelul estimat al emisiilor în această fază nu produce un impact semnificativ asupra factorului de mediu aer.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

*Condiții pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor în faza de execuție:*

În această fază, sursele de zgomot și vibrații sunt produse de acțiunile propriu-zise de lucru și de traficul auto din zona de lucru. Aceste activități au un caracter discontinuu, fiind limitate în general numai pe perioada zilei.

Vor fi luate măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor produse de utilajele și instalațiile în lucru, cu respectarea prevederilor HG 321/2005 republicată în 2008, privind gestionarea zgomotului ambiant. Vor fi luate măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor produse de utilajele și instalațiile în lucru, astfel încât la limita incintei, să fie respectate valorile impuse prin STAS 10009/1988

*Condiții pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor în faza de funcționare:*

. Soluție care va conduce la reducerea impactului, pe care nivelul estimat al emisiilor de zgomot și vibrații, îl va avea asupra factorilor de mediu. Nu se propun măsuri suplimentare de reducere, deoarece nu se prognozează depășirea limitelor maxim admise de zgomot impuse de legislația în vigoare.

d) protecția împotriva radiațiilor:

*În faza de execuție:* Nu există surse generatoare de radiații.

*In faza de functionare:* Nu exista surse generatoare de radiatii.

e) protecția solului și a subsolului:

Se vor efectua lucrari care nu vor afecta orizonturile superficiale ale solului. Impactul asupra solului este unul redus deoarece exista o platforma pe care urmeaza sa fi montata satatia.

*Actiuni, amenajari si dotari pentru protectia solului in faza de executie:*

Evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere de la autovehiculele transportatoare.

Evitarea depozitarii necontrolate a materialelor folosite si deseurilor rezultate, direct pe sol în spatii neamenajate corespunzator.

Amenajarea provizorie a unor grupuri sanitare corespunzatoare (toaile ecologice).

In perioada executiei se vor utiliza materiale de constructii preambalate, betonul se va aduce preparat din statiile de betoane, se va utiliza doar nisip, balast, piatra in vrac, metal, materiale care nu produc un impact negativ asupra solului.

Pamantul rezultat din sapaturi se va depozita in interiorul amplasamentului, luandu-se masuri pentru a evita imprastierea acestuia pe proprietatile vecine, fiind utilizat ulterior ca si umpluturi la fundatii si sistematizarea pe verticala;

*Actiuni, amenajari si dotari pentru protectia solului in faza de functionare:*

Protectia solului si a subsolului se va realiza prin betonarea partiala a incintei si amenajarea cailor de acces. Pentru depozitarea deseurilor menajere se vor utiliza containere etanse, amplasate intr-o zona special amenajata – platforma betonata si imprejmuita.

Activitatea, nu produce un impact semnificativ al factorului de mediu sol si subsol, incadrandu-se in legislatia in vigoare.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice: nu este cazul

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele; - nu este cazul

a) În perioada de execuție :

Lucrările propuse nu afectează decât strict zona din imediata vecinătate, fără a crea disconfort pentru populație.

La elaborarea documentației tehnice se va întocmi un proiect de organizare de șantier. În cadrul acestui proiect se va ține seama de configurația amplasamentului, de drumurile de acces în incintă și de dotările necesare bunei desfășurări a activității de construcție ( energie electrică , barăci).

La terminarea lucrărilor de construcție, executantul va preda beneficiarului lucrării, amplasamentul eliberat de toate elementele organizării de șantier (împrejmuiiri, barăci, surse provizorii de alimentare).

În contractul de execuție încheiat între executant și beneficiar, se va stipula modul de predare a obiectivului și incintei șantierului.

În situația prezentată, activitatea desfășurată în cadrul obiectivului nu necesită măsuri speciale de protecție a așezărilor umane și de interes public, zonele de lucru fiind împrejmuite .

Executantul va lua masuri de delimitare a zonei de desfasurare a lucrarilor, zonelor de depozitare a materialelor si traseelor de circulatie a vehiculelor utilizate pentru transport.

Se va asigura limitarea posibilitatilor de acces a persoanelor neautorizate pe șantier.

b) După începerea activității : Nu este necesară amenajarea unor zone de protecție , activitatea principală fiind deintretinere auto..

Conform celor prezentate anterior, rezultă că *factorul de mediu AȘEZĂRI UMANE* NU va fii afectat de investiția prezentată în limite admisibile.

*Gestionarea deseurilor rezultate pe parcursul execuției, dar și în timpul funcționării, conform cu punctul VI.A.h)*

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

*In faza de executie:*

Deseurile rezultate din procesul de construire cuprind deseuri inerte precum: moloz, material lemnos, metalic, ambalaje din hartie, carton si plastic.

Colectarea si depozitarea deseurilor se va face controlat, în containere metalice cu capac, rezistente pentru depozitarea exterioara a deseurilor menajere, urmând a fi evacuate periodic la platforma (groapa de gunoi) prin colectarea de catre o firma specializata, în baza unui contract.

*In faza de functionare:*

Pentru depozitarea deseurilor menajere se vor utiliza containere etanse, amplasate intr-o zona special amenajata – platforma betonata si imprejmuita.

Se va realiza gestiunea deșeurilor și se vor aplica măsurile conform cu OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate:

Se identifică următoarele tipuri de deseuri care ar putea fi generate:

În faza de execuție:

COD DEȘEU	DENUMIRE DEȘEU	ELIMINARE/VALORIFICARE DEȘEU
15.01.01	Deșeuri ambalaje de hârtie și carton 10 kg	Valorificare prin societăți specializate
15.01.02	Deșeuri ambalaje din mase plastice 10kg	Valorificare prin societăți specializate
17.01.01	Beton și moloz 1tona	Cantitățile de beton ramase sunt concasate si utilizate la fundarea aleilor ce formează structura rutieră. Cantitățile neutilizate vor fi eliminate la o groapă de deșeuri inerte în județ
17.01.03	Materiale ceramice-sticla , portelan 50 kg	Eliminare in groapa de deseuri inerte a localitatii
17 02 01	Lemn 50 kg	Valorificate prin societati specializate
17.02.03	Materiale plastice 10 kg	Valorificate prin societati specializate
17 04 01	Cupru (provenit de la instalațiile electrice) 5kg	Valorificate prin societati specializate
17.05.04	Pamant si pietre 2tone	Cantitățile neutilizate vor fi eliminate la groapa de deseuri inerte a localitatii
20 03 01	Deseuri comunale amestecate 20 kg	Eliminare prin societati specializate

În faza de funcționare: nu este cazul

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

a) - Se vor folosi tehnologii și utilaje actuale, care să presupună o folosire eficientă a resurselor asigurându-se pierderi minime de material. Implementarea unor soluții care să reducă impactul asupra mediului și generarea de deșeuri în procesul de fabricație și pe perioada de utilizare a produselor și care, atunci când acestea devin deșeuri, să asigure respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

- încurajarea producției și comercializării de produse cu utilizări multiple, durabile din punct de vedere tehnic și care, după ce devin deșeuri, pot fi valorificate în mod corespunzător și a căror eliminare este compatibilă cu principiile de protecție a mediului;
- acceptarea produselor returnate și a deșeurilor rezultate după ce produsele nu mai sunt folosite și asigurarea gestionării ulterioare a acestora fără a crea prejudicii asupra mediului sau sănătății populației, precum și asumarea răspunderii financiare;
- punerea la dispoziția publicului a informațiilor disponibile cu privire la caracterul reutilizabil și reciclabil al produselor.
- planul de gestionare a deșeurilor;

b) Deșeurile rezultate, indiferent de natura lor, se vor gestiona în conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

Deșeurile vor fi colectate selectiv, vor fi depozitate în locuri special amenajate în vederea valorificării/eliminării.

Acestea se vor depozita temporar în cadrul unor containere pe o platformă betonată din incintă. Colectarea se va face periodic, de către o firmă specializată, în baza unui contract.

Se va asigura evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare, și să o transmită anual agenției județene pentru protecția mediului.

În cazul unor deșeuri cu conținut de substanțe periculoase, se va asigura etanșeitatea containerelor și depozitarea astfel încât să nu existe risc de contaminare a solului, apelor din apropiere.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

*In faza de executie:*

- Motorina standard Euro Diesel 5
  - o nu este stocată pe amplasament – folosită în cadrul utilajelor de construcție.
  - o Categorie: periculos
  - o Periculozitate, fraze de pericol: H226 Lichid și vapori inflamabili, H304 – poate fi mortal în caz de înghițire și pătrundere în căile respiratorii. H315 Provoacă iritarea pielii. H332 Nociv în caz de inhalare. H373 Poate provoca leziuni ale organelor (timus, ficat, maduca osoasă) în caz de expunere prelungită sau repetată. H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
- Acetilenă (sudură, tăiere)
  - o stocat temporar în zona organizării de șantier – pentru operațiuni de sudură, tăiere.
  - o Categorie: periculos
  - o Periculozitate, fraze de pericol: H 220 – Gaz extrem de inflamabil. H280 -conține gaz sub presiune, poate exploda dacă este încălzit.
- Vopsele și grunduri
  - o Stocate temporar în cadrul Organizării de șantier
  - o Categorie: periculos
  - o Periculozitate, fraze de pericol: H14 – Nociv pentru mediul acvatic, cu efecte pe termen lung. H226 – lichid și vapori inflamabili. H336 – Poate provoca somnolență sau amețelă. H315- Provoacă iritarea pielii. H335 – Poate provoca iritarea căilor respiratorii

Manipularea substanțelor și preparatelor chimice periculoase se va face cu respectarea strictă a cerințelor/indicțiilor din fișele cu date de Securitate ale acestora, astfel încât să se asigure protecția sănătății umane și a mediului.

Pentru reducerea riscului pentru sănătate: evitarea accidentelor de circulație a mijloacelor de transport materiale; evitarea pierderii de materiale în timpul transportului; Manevrarea corectă la încărcarea – descărcarea materialelor; Manevrarea corectă a utilajelor și echipamentelor de construcție.

*In faza de functionare:* nu este cazul

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

*In constructie:*

- minerale: nisip și pietriș, pentru prepararea betoanelor și pozarea patului conductelor;
- combustibil: motorina folosită pentru funcționarea utilajelor la executarea obiectivului;
- apa potabilă de la rețeaua localității;

- pământ de umplutură (ce se scoate din locul fundațiilor) folosit la amenajarea platformelor și circulațiilor;
- strat de pământ vegetal pentru amenajarea spațiilor verzi.

*In funcționare:*

- apa potabilă din rețeaua de alimentare existentă;

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect: extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate); magnitudinea și complexitatea impactului; probabilitatea impactului; durata, frecvența și reversibilitatea impactului; măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului; natura transfrontalieră a impactului.

Caracteristicile impactului potențial, în măsura în care aceste informații sunt disponibile.

Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ):

Element	Evaluare	Natura impactului	Obs.
Populație	0	Local, termen scurt	Distanță semnificativă
Sănătate umană	0	Local, termen scurt	Distanță semnificativă
Flora și fauna	0	Local, termen scurt	Intravilan, incintă
Sol	0	Local, termen scurt	Suprafețe impermeabile
Folosințe	+	Local, termen scurt	Utilizarea celor existente
Bunurilor materiale	0	Local, termen scurt	
Regimul apelor	0	Local, termen scurt	
Calitatea aerului	0	Local, termen scurt	Fără lucrări de construcții
Climă	0	Local, termen scurt	
Zgomot și vibrații	-	Local, termen scurt	Instalare utilaje
Peisaj și mediu vizual	0	Local, termen scurt	
Patrimoniu istoric și cultural	0	Local, termen scurt	

- După finalizarea proiectului:

Element	Evaluare	Natura impactului	Obs.
Populație	+	Local, termen lung	Asigurare energie electrică
Sănătate umană	0	Local, termen lung	Distanță semnificativă
Flora și fauna	0	Local, termen lung	Construcție
Sol	+	Local, termen lung	
Folosințe	0	Local, termen lung	
Bunurilor materiale	+	Local, termen lung	Resurse financiare



Regimul apelor	-	Local, termen lung	
Calitatea aerului	-	Local, termen lung	
Climă	0	Local, termen lung	
Zgomot și vibrații	0	Local, termen lung	Reduse
Peisaj și mediu vizual	0	Local, termen lung	
Patrimoniu istoric și cultural	0	Local, termen lung	

- După finalizarea proiectului:

Element	Evaluare	Natura impactului		Obs.
		În timpul realizării	În timpul funcționării	
Populație	+	Local	Local	
Sănătate umană	0	Local	Local	Distanță semnificativă
Flora și fauna	0	Local	Local	
Sol	+	Local	Local	
Folosințe	0	Local	Local	
Bunurilor materiale	+	Local	Local	Resurse financiare
Regimul apelor	-	Local	Local	
Calitatea aerului	-	Local	Local	
Climă	0	Local	Local	
Zgomot și vibrații	0	Local	Local	
Peisaj și mediu vizual	0	Local	Local	
Patrimoniu istoric și cultural	0	Local	Local	

Grila de evaluare utilizată:

- ++ impact semnificativ pozitiv
- + impact pozitiv
- 0 impact nesemnificativ
- impact negativ
- impact semnificativ negativ

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate):  
Având în vedere natura și anvergura lucrărilor propuse, precum și amplasarea acestora, se consideră că impactul va strict local.
- magnitudinea și complexitatea impactului:  
Având în vedere natura și anvergura lucrărilor propuse, precum și amplasarea acestora, se consideră că magnitudinea impactului va fi redusă.  
Complexitatea impactului este, de asemenea, redusă.
- probabilitatea impactului:

Având în vedere natura și anvergura lucrărilor necesare pentru realizarea proiectului, probabilitatea apariției unor evenimente care să genereze un impact negativ asupra factorilor de mediu este foarte redusă.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului:  
Natura lucrărilor propuse nu creează posibilitatea apariției unui impact de durată ori ireversibil.
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:  
Măsurile pentru limitarea impactului asupra mediului în perioada de execuție:
  - organizarea de șantier se va amplasa în imediata vecinătate a obiectivului
  - eventualele depozități de materiale vor fi urmate de igienizarea zonei
  - mijloacele de transport și utilajele vor fi întreținute în stare tehnică bună, pentru evitarea scurgerilor de produse petroliere (carburant, ulei, etc.)
  - interzicerea depozitării pe sol a oricăror materiale, care ar putea afecta calitatea acestuia
- natura transfrontieră a impactului: - nu este cazul  
Având în vedere distanța semnificativă față de frontieră și impactul strict local al proiectului, se consideră că nu există un impact transfrontiera cuantificabil.  
In continuare se detaliaza caracteristicile impactului potential al realizarii proiectului
- Poluare specifică : praf, noxe in aer rezultate prin arderea carburantilor, zgomot și vibrații generate de utilaje
- Poluare accidentală : produse petroliere deversate accidental ca urmare a unor defecțiuni ale utilajelor și mijloacele de transport

- o Protecția calității aerului:

Pe perioada lucrărilor poluarea atmosferei poate fi determinată în principal de manevrarea, transportul și depozitarea materialelor de construcție, pământului din săpături și deșeurilor rezultate.

Emisiile de praf variază în funcție de operațiile specifice, condițiile meteorologice dominante, modul de transport al materialelor. Se recomandă controlul stării tehnice a utilajelor care vor fi utilizate la realizarea obiectivului, alimentarea cu carburant corespunzător, respectarea tehnologiei de transport, încărcare-descărcare a materialelor și a tehnologiei de execuție a lucrărilor. Efectul produs de autovehiculele care vor asigura transportul în cadrul incintei este redus, staționarea în timpul încărcării - descărcării se va face cu motoarele oprite.

Pe parcursul execuției :

- se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf prin umezirea zonelor de lucru și materialelor
- se vor respecta standardele de calitate a aerului ambiental în orice condiții atmosferice;
- respectarea Legii 104/2011, privind calitatea aerului înconjurător.

Tipuri de impact asupra factorilor de mediu identificate pe perioada execuției :

- Impact direct asupra factorilor de mediu prin emisii de praf, noxe chimice rezultate prin arderea carburantilor, zgomot și vibrații generate de utilaje care se va reduce prin măsuri specifice (umezirea zonei de lucru și materialelor, reducerea duratei de funcționare a motoarelor, utilizarea unor utilaje moderne, performante, cu nivel redus de zgomot și vibrații, delimitarea și îngrădirea zonelor de lucru față de vecinătăți
- Impact pe termen scurt asupra factorilor de mediu prin emisii de praf, noxe chimice rezultate prin arderea carburantilor, zgomot și vibrații generate de utilaje, în care caz se vor lua măsuri de reducere la minim al perioadei de expunere la acest impact prin planificarea și programarea rațională a lucrărilor
- Impact pe termen lung asupra apei, solului și subsolului - prin acțiuni de escavare se vor produce numai limitat, cu ocazia realizării fundațiilor și relocării rețelelor subterane de utilități
- Impact rezidual - În perioada execuției proiectul generează impact cumulativ cu lucrările de realizare a extinderii spațiilor de producție, care se vor executa în paralel, dar și la acest obiectiv impactul va fi foarte redus și, din motive tehnologice și logistice lucrările se vor realiza practic în succesiune și nu simultan

- o Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- folosirea utilajelor cât mai silențioase în vederea diminuării disturbării fonice ;
- În cursul desfășurării activității pe amplasament nu trebuie să existe nici un element de zgomot perturbator, astfel ca nivelul maxim de zgomot la limita incintei să nu depășească limitele maxime admise conform SR 10009/2017. Activitatea desfășurată nu va constitui sursă semnificativă de zgomot decât în imediata vecinătate.

Lucrarile se vor executa numai cu program intre orele 8 si 18.

o Protecția solului și subsolului:

- depozitarea deșeurilor nu se va realiza pe amplasamente neautorizate
- deșeurile se vor depozita în locuri marcate, iar după terminarea lucrărilor se vor elibera suprafețele ocupate;
- deșeurile reciclabile vor fi predate la unități autorizate;
- nu se va realiza incinerarea deșeurilor și evacuarea acestora direct pe sol, în cursurile de suprafață, în subteran și în sistemele de canalizare;
- se vor lua măsuri astfel încât pe perioada de execuție a lucrărilor să nu se producă zgomote și disconfort care ar putea afecta vecinătățile;

La finalizarea investiției se vor reface spațiile afectate prin realizarea proiectului. Implementarea proiectului nu va duce la forme diverse de impact asupra solului ( fizic, mecanic, chimic, biologic )

În vederea aprecierii impactului cumulat rezultat prin realizarea construirii noului corp de clădire se vor avea în vedere următoarele aspecte

- Energia electrică se va asigura printr-un bransament proiectat de la rețeaua stradală de energie electrică , consumului fiind unul redus , luind in considerare că depozitul nu va fii încălzit .Consumul este dat de suprafata propusă pentru iluminat.
- Energia termică / nu va fii încălzit .
- categoriile de deșeuri ,cantitățile de deșeuri generate sunt cele prezentate mai sus și sunt in cantități reduse .Cele rezultate din realizarea investiției vor fii preluate de executant.

Implementarea proiectului nu va afecta în mod semnificativ biodiversitatea din zona, dat fiind natura obiectivului.

Prin realizarea obiectivului nu se vor genera cantități suplimentare semnificative de poluanți care să determine afectarea calității factorilor de mediu și implicit influența asupra stării de sănătate a populației.

Concluzii :

- Impactul este relativ redus și local, pe perioada execuției proiectului / perioadă care este de asemenea redus.
- Impactul este cu probabilitate redusă atât pe parcursul realizării investiției, cât și după punerea în funcțiune a obiectivului, deoarece lucrările prevăzute de proiect nu vor afecta semnificativ factorii de mediu aer, apă, sol/subsol, așezări umane iar durata va fi cit se poate de scurtă.
- Impact cu durată, frecvență și reversibilitate reduse, datorită naturii proiectului și măsurilor prevăzute de acesta;

*Luind in considerare cele de mai sus se poate concluziona că prin realizarea investiției , IMPACTUL CUMULAT al activității desfășurate in obiectiv asupra factorilor de mediu va rămâne in limitele admise prin reglementările legale in vigoare.*

Referitor la comunicarea COM nr.2021/C373/01 a Ministerului Mediului, Apelor și Padurilor, privind recomandările legate de schimbările climatice, investiția nu va afecta și nu va schimba fluxul actual de producție și nici necesarul de energie sau alte utilități.

Neutralitatea climatică Atenuarea schimbărilor climatice	Reziliența la schimbările climatice Adaptarea la schimbările climatice
---	---

Examinare – Etapa 1 (atenuare):

Comparați proiectul cu lista de examinare tabelul 2 din prezentele orientări:

- dacă proiectul nu necesită o evaluare a amprentei de carbon, prezentați analiza succint într-o declarație privind examinarea neutralității climatice, care, în principiu, oferă o concluzie cu privire la imunizarea la schimbările climatice în ceea ce privește neutralitatea climatică;
- dacă proiectul necesită o evaluare a amprentei decarbon, treceți la etapa 2

Examinare – Etapa 1 (adaptare):

Efectuați o analiză a sensibilității la schimbările climatice, a expunerii și a vulnerabilității în conformitate cu prezentele orientări:

- dacă nu există riscuri climatice semnificative care să justifice o analiză suplimentară, compilați documentația și prezentați analiza succint într-o declarație privind examinarea rezilienței la schimbările climatice, care, în principiu, oferă o concluzie privind imunizarea la schimbările climatice în ceea ce privește reziliența la schimbările climatice;

	– dacă există riscuri climatice semnificative care justifică o analiză suplimentară, treceți la etapa 2
--	---

### Neutralitatea climatică. Atenuarea schimbărilor climatice

Conform Tabelului nr.2 - Lista de examinare – amprenta de carbon – exemple de categoriile proiecte din Comunicarea Comisiei Europene nr. 2021/C 373/01 privind Orientările tehnice referitoare la imunitatea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021- 20273:

Proiectul propus este de amploare redusă și nu este necesară o evaluare a amprentei de carbon. Nu este nevoie de analiză detaliată.

Întrebări-cheie privind atenuarea schimbărilor climatice pentru EIM, conform Tabelul nr.13 din Comunicarea Comisiei Europene nr. 2021/C 373/01.

Principalele preocupări legate de:	Câteva întrebări-cheie pentru identificarea aspectelor legate de atenuarea schimbărilor climatice	Exemple de alternative și măsuri legate de atenuarea schimbărilor climatice
Alinierea la Acordul de la Paris și la principiul „a nu prejudicia în mod semnificativ”	Proiectul propus este aliniat la obiectivele Acordului de la Paris și este compatibil cu o traiectorie credibilă către scenariul de reducere la zero a emisiilor nete de GES și de neutralitate climatică până în 2050.  Proiectul propus nu afectează în mod semnificativ alte obiective de mediu ale UE, cum ar fi utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și marine, tranziția către o economie circulară, prevenirea generării de deșeurii și reciclarea acestora, prevenirea și controlul poluării și protecția ecosistemelor sănătoase.	
Emisiile directe de GES	Proiectul propus va emite dioxid de carbon (CO <sub>2</sub> ), dar este de amploare redusă și nu va depăși 20 000 de tone de CO <sub>2</sub> e/an (pozitive sau negative) Proiectul propus nu implică activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor sau de silvicultură (de exemplu, despăduriri) care ar putea duce	Tehnologia propusă, materiale, moduri de furnizare au fost alese pentru a evita sau a reduce emisiile;

la creșterea emisiilor.

Emisii indirecte de GES cauzate de creșterea cererii de energie	<p>Va influența proiectul propus în mod semnificativ cererea de energie? Nu</p> <p>Este posibilă utilizarea surselor regenerabile de energie? Da</p> <p>Se vor utiliza stalpi fotovoltaici</p>	Integrarea eficienței energetice în conceperea proiectului Utilizarea de utilaje eficiente din punct de vedere energetic; Utilizarea de surse regenerabile de energie
Emisiile indirecte de GES generate de orice activități sau infrastructuri de sprijin direct legate de punerea în aplicare a proiectului propus	<p>Proiectul propus va determina creșterea sau reducerea semnificativă a deplasărilor personale? Nu</p> <p>Proiectul propus va determina creșterea sau reducerea semnificativă a transportului de marfă? Nu</p>	

Reziliența la schimbările climatice. Adaptarea la schimbările climatice

Intrebări-cheie privind adaptarea la schimbări climatice pentru EIM, conform Tabelul nr.14 din Comunicarea Comisiei Europene nr. 2021/C 373/01

Principalele preocupări sunt legate de:	Câteva întrebări-cheie pentru identificarea aspectelor legate de adaptarea la schimbările climatice	Exemple de alternative și măsurile legate de adaptarea la schimbările climatice
Reziliența la schimbările climatice	Proiectul propus are un nivel adecvat de reziliență la fenomenele climatice extreme și cu o evoluție lentă, este aliniat la obiectivele Acordului de la Paris (și anume obiectivul global privind adaptarea) și contribuie la obiectivele de dezvoltare durabilă și la obiectivele Cadrului de la Sendai pentru reducerea riscurilor de dezastre.	

<p>Valurile de căldură</p>	<p>Va limita proiectul propus circulația aerului sau va reduce spațiile deschise?NU</p> <p>Va absorbi sau genera căldură? Da, va genera caldura, dar in mod controlat si limitat ca valoare.</p> <p>Va emite compuși organici volatili (COV) și oxizi de azot (NOx) și va contribui la formarea ozonului troposferic în zilele însorite și calde?Nu Poate fi afectat de valurile de căldură? Va determina creșterea cererii de energie și de apă pentru răcire? NU Materialele utilizate în timpul construcției pot rezista la temperaturi mai ridicate (sau vor apărea, deexemplu, situații de oboseală a materialelor sau de degradare asuprafeței)? DA</p>	<p>Asigurarea protecției proiectului propus împotriva epuizării provocate de căldură;</p> <p>reducerea nevoii de răcire;</p>
----------------------------	---	--



<p>Seceta</p>	<p>Va spori proiectul propus cererea de apă? Va afecta în modnegativ acviferele? NU</p> <p>Este proiectul propus vulnerabil la debitele scăzute ale râurilor saulatemperaturi mai ridicate ale apei? NU</p> <p>Va agrava poluarea apei, în special în perioadele de secetă cu ratereduse de diluție, temperaturi crescute și turbiditate? NU</p> <p>Va afecta vulnerabilitatea peisajelor sau a zonelor împădurite laincendii de vegetație? Proiectul propus este situat într-o zonă vulnerabilă la incendii de vegetație? NU</p> <p>Materialele utilizate în timpul construcției pot rezista la temperaturi mai ridicate? DA</p>	
<p>Incendiile de vegetație, incendiile forestiere</p>	<p>Este zona proiectului propus expusă riscului de incendiu? NU</p> <p>Materialele utilizate în timpul construcției sunt rezistente la foc? DA</p> <p>Proiectul propus determină creșterea riscului de incendiu (deexemplu, din cauza vegetației din zona proiectului?) NU</p>	
<p>Regimuri de inundații și precipitații extreme</p>	<p>Va fi în pericol proiectul propus din cauza faptului că este situat într-o zonă riverană de inundare? NU</p> <p>Va modifica capacitatea zonelor inundabile existente pentru gestionareanaturală a inundațiilor? NU</p> <p>Va modifica capacitatea de retenție a apei în bazinul hidrografic? NU</p> <p>Sunt îndeajuns de stabile digurile pentru a rezista la inundații? DA</p> <p>Va fi proiectul în pericol de creștere a nivelurilor de apă subteranăaproape de suprafață? NU</p>	
<p>Furtuni și rafale de vânt</p>	<p>Va fi proiectul propus în pericol din cauza furtunilor și a vânturilor puternice? NU</p> <p>Proiectul și funcționarea sa pot fi afectate de căderea de obiecte (de exemplu, arbori) în apropierea amplasamentului său? NU</p> <p>Este asigurată conectivitatea proiectului la rețelele de energie, apă, transport și TIC în timpul furtunilor puternice? DA</p>	<p>Asigurarea unei proiectări care să confere rezistență la vânturi și furtuni puternice</p>
<p>Alunecările de teren</p>	<p>Este proiectul situat într-o zonă care ar putea fi afectată de precipitații extremeși alunecări de teren? NU</p>	<p>Protejarea suprafețelor și controlul eroziunii suprafețelor prin plantarea rapidă de vegetație -acoperirea</p>

		cu iarba.
--	--	-----------

<p>Creșterea nivelului mării, furtuni, valuri, eroziune costieră, regimuri hidrologice și intruziune salină</p>	<p>Se află proiectul propus în zone care pot fi afectate de creșterea nivelului mării? NU</p> <p>Este posibil ca valurile de apă de mare cauzate de furtuni să afecteze proiectul? NU</p> <p>Se află proiectul propus într-o zonă cu risc de eroziune costieră? Va reduce sau va spori riscul de eroziune costieră? NU</p> <p>Este situat în zone care pot fi afectate de intruziunea salină? Nu</p> <p>Poate pătrunderea de apă marină să provoace scurgeri de substanțe poluante (de exemplu, deșeuri)? NU</p>	
<p>Valurile de frig</p>	<p>Poate fi afectat proiectul propus de perioade scurte de vreme neobișnuit derece, viscol sau îngheț? DA, în mica masura</p> <p>Materialele utilizate în timpul construcției pot rezista la temperaturi mai scăzute? DA</p> <p>Poate gheața afecta funcționarea/exploatarea proiectului? DA, în mica masura</p> <p>Este asigurată conectarea proiectului la rețelele de energie, apă, transport și TIC în timpul valurilor de frig? DA</p> <p>Pot ninsorile foarte abundente să aibă un impact asupra stabilității construcției? DA, în mica masura</p>	<p>Asigurarea protecției proiectului împotriva valurilor de frig și a zăpezii prin utilizarea de materiale de construcție care să reziste la temperaturi scăzute și asigurarea rezistenței proiectului la acumularea zăpezii</p>
<p>Avarierea prin îngheț-dezghet</p>	<p>Există riscul ca proiectul propus să sufere pagube cauzate de îngheț-dezghet (de exemplu, proiecte-cheie de infrastructură)? NU</p> <p>Poate fi afectat proiectul de dezghețarea permafrostului? NU este cazul.</p>	<p>Asigurarea capacității proiectului de a rezista la acțiunea vântului și de a preveni pătrunderea umidității în structură</p>

- Sensibilitatea activelor și proceselor – Partea tehnică/construcția și procesele din fluxul tehnologic;
  - Sensibilitatea intrărilor (apă, energie, altele) – Elemente necesare exploatarea infrastructurii;
  - Sensibilitatea rezultatelor (produse, piață, cererea consumatorilor);
- Sensibilitatea accesului și a legăturilor de transport, chiar dacă nu se află sub controlul direct al proiectului

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Deseurile rezultate din procesul de construire cuprind deseuri inerte precum: moloz, material lemnos, metalic, ambalaje din hartie, carton si plastic.

Colectarea si depozitarea deseurilor se va face controlat, în containere metalice cu capac, rezistente pentru depozitarea exterioara a deseurilor menajere, urmând a fi evacuate periodic la platforma (groapa de gunoi) prin colectarea de catre o firma specializata, în baza unui contract. Pentru reducerea emisiilor de praf, utilajele folosite in transportul de materiale vor fi spalate la iesirea din incinta santierului. Spalarea se va face pe o platforma amenajata in acest sens.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare: - nu este cazul;

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Topografia si dimensiunile terenului permit ca organizarea de santier, pentru lucrarile solicitate, sa se poata realiza pe proprietatea in cauza, fara a afecta proprietatile vecine, domeniul public si retelele edilitare. Nu sunt necesare sistematizari pregatitoare pentru accese, teren sau retele.

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

- industrializarea lucrărilor prin introducerea celor mai noi tehnologii, folosirea unui grad înalt de mecanizare și prefabricare

- folosirea continuă și cât mai uniformă a mijloacelor de producție

- determinarea necesarului și eșalonarea aprovizionării de materiale, semifabricate, prefabricate, precum și asigurarea utilajelor și forței de muncă

- dimensionarea construcțiilor necesare organizării de șantier

- alimentarea șantierului cu energie electrică –bransament existent.

Se vor amenaja platformele pentru depozitarea materialelor. Se vor monta barăcile container pentru birourile de șantier și vestiare pentru personalul muncitor.

Personalul muncitor va folosii toalete ecologice puse la dispoziție de executant .

- Localizarea organizării de santier;

- Organizarea de șantier se va amenaja în cadrul incintei obiectivului.

- Se va delimita clar zona în care se desfășoară construcția.

- Construcțiile se vor executa în timpul programului normal de lucru, între 8.00-18.00. In imediata vecinătate există numai o casă de locuit, amplasat la cca.100 m.

- Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier;

Obiectivul prezentat cu respectarea prevederilor Legii nr.10, nu reprezintă o sursă de impact pentru mediul inconjurător.

- Surse de poluanți si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier;

Pe perioada executării lucrărilor se va acorda o atenție deosebită utilajelor care efectuează lucrările de construcții montaj pentru a nu există scurgeri de carburanți la nivelul solului.

- Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți in mediu.

Unitatea va fii dotata cu un decantor și separator de produse petroliere in vederea preepurării apelor pluviale rezultate de pe căile de acces și platfoma betonată propusă . Se vor aplica si urmării măsurile de reducere a degajarilor de poluanți enumerate anterior.

Pe durata executarii lucrarilor de construire se vor respecta urmatoarele acte normative privind protectia muncii in constructii:

- Legea 90/1996 privind protectia muncii;

- Norme generale de protectia muncii

- Regulamentul M.L.P.T.L. 9/N/15.03.1993 privind protectia si igiena muncii in constructii ed. 1995

- Ord. MMPS 255/1995- normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala

- Normativele generale

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

Dupa terminarea lucrarilor în zona, se vor reface spatiile deteriorate si se vor amenaja spatiile verzi si circulatiile, conform amenajarilor propuse in planul de situatie.

La incetarea activitatii, constructia propusa poate fi demontata si reciclata, fiind in mare parte realizată din confectii metalice.

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

XII. Anexe - piese desenate:

1. Plan încadrare in zona

Plan situatie propusa

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate: -nu este cazul

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea 292 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV. – nu este cazul

ing. Ludescher Kelemen