

**Conținutul-cadru al memoriului de prezentare**  
**Întocmit conform anexa 5E**

**I. Denumirea proiectului:**

„Amenajare Parc Fotovoltaic Tirighina”

Amplasat pe Judetul Galati, Municipiul Galati, zona Barbosi Sidex T206, P1381/1, T 197/1, P1351, judetul Galati.

proiectul propus **intră** sub incidența Legii nr. 292/2018. privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr. 2, la pct. 13, lit. a;

proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;

proiectul propus **nu intră** sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare,

**II. Titular:**

**- numele:**

U.A.T. Municipiul GALATI

**- adresa poștală:**

str. Domneasca nr. 54, mun. Galați

**- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;**

T:+ 0236-307-724, investitii@primariagalati.ro

**- numele persoanelor de contact:**

Didina Mihordia

str. Domneasca nr. 54, mun. Galați

Tel.0236/307724

**III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**

**a) un rezumat al proiectului;**

Documentația este întocmită în scopul avizării lucrărilor pentru „Amenajare Parc Fotovoltaic Tirighina”, în baza temei de proiectare și a certificatului de urbanism emis de Primăria Mun. Galati.

Terenul pe care urmează a fi executate lucrările este situat în intravilanul Judetului Galati, Municipiul Galati, zona Barbosi Sidex T206, P1381/1, T 197/1, P1351, judetul Galati.

Terenul se află în intravilanul intravilanului municipiului Galati, jud. Galati

Steren = 20 000 mp intravilan municipiul Galati

Folosința actuală: curți construcții.

Bilanțul teritorial.

Suprafața construită existentă: 0 mp;

Suprafața construită propusă: 20 000 mp;

Suprafața desfasurată existentă: 0 mp;

Suprafața desfasurată propusă: 20 000 mp;

- Funcțiunea: - instalație fotovoltaică
- Dimensiunile maxime ale clădirii: 200m x 100m;
- Regim de înălțime corpuri de clădire: P;
- Hmax. = 4,00 m;
- Categoria „C” de importanță;
- Clasa „II” de importanță.

Bilanț Teritorial:

<b>Situatia existenta</b>	<b>Situatia propusa</b>
H=P	H=P
S teren = 40000 mp	S teren = 40000 mp
Ac=0,00m	Ac = 20000,00m
Ad=20000,00mp	Ad= 20000,00 mp
POT = 0,00%	POT = 50, 00%
CUT = 0,00	CUT = 0,55
Capacitate = 0	Capacitate = 8000 panouri foto
Circulatie interioara: nu este cazul	Circulatie interioara: nu este cazul
S drum acces + locuri de par: nu este cazul	S drum acces + locuri de parcare: 0
Alei pietonale= nu este cazul	Alei pietonale= nu este cazul
	-
Numar locuri de parcare: nu este cazul	Numar locuri de parcare: nu este cazul
Suprafata spatiilor verzi: nu este cazul	Suprafata spatiilor verzi: nu este cazul

### **Construcții propuse**

Pe terenul proprietate se propun lucrări pentru construirea următoarele obiective:

- **Construcția principală cu funcțiune de parc fotovoltaic pentru producere energie electrică , montarea la sola 8000 panouri fotovoltaice .**
- **Panourile se vor monta pe o structură metalică demontabila**
  - **fixată în sol pe piloni din oțel acoperit galvanic protejat la coroziune , montați prin înșurubare în sol la o adincime de 0,8 m**
  - **structura supraterană , demontabilă , din aluminiu ;**

**Lucrarile de interventie propuse prin proiect sunt :**

#### **A. ARHITECTURA**

Finisarea exterioara: nu este cazul

Pardoseli: nu este cazul

#### **B. REZISTENTA**

Montare structură metalică demontabilă pe sol

#### **C. Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice**

**D. Lucrările de instalare a sistemelor de climatizare**, ventilare naturală pentru asigurarea calității aerului interior:

#### **E. Lucrările de realizare a instalației de iluminat:**

- realizarea instalației de iluminat prin montarea cablurilor din cupru si realizarea unor tablouri electrice pentru iluminat;
- montarea corpurilor de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață de tip LED; vor fi prevazute lampi de semnalizare tip LED;
- corpurile de iluminat vor fi prevazute cu senzori de mișcare/prezență, pentru economia de energie

#### **b) justificarea necesității proiectului;**

Realizarea proiectului “Amenajare Parc Fotovoltaic Tirighina “ are ca scop producerea de energie electrică pentru a compensa consumurile proprii de energie electrică ale municipiului Galați , implicit realizarea de economii de consum de energie electrică produsă din surse fosile și reducerea emisiilor de CO2.

Având în vedere obligațiile României asumate în privinta asigurării energiei electrice din resurse sustenabile, și dezvoltarea acestui segment al industriei construcțiilor, se recomandă asigurarea de investiții din care să rezulte consumul de energie specifică care să tindă spre zero (Recomandarea UE 2016/1318 a Comisiei din 29 iulie 2016 privind orientările pentru promovarea clădirilor al căror consum de energie este aproape egal cu zero, precum și cele mai bune practici pentru a asigura faptul ca, până în 2030, toate clădirile noi vor fi clădiri al căror consum de energie este aproape egal cu zero).

#### **c) valoarea investiției;**

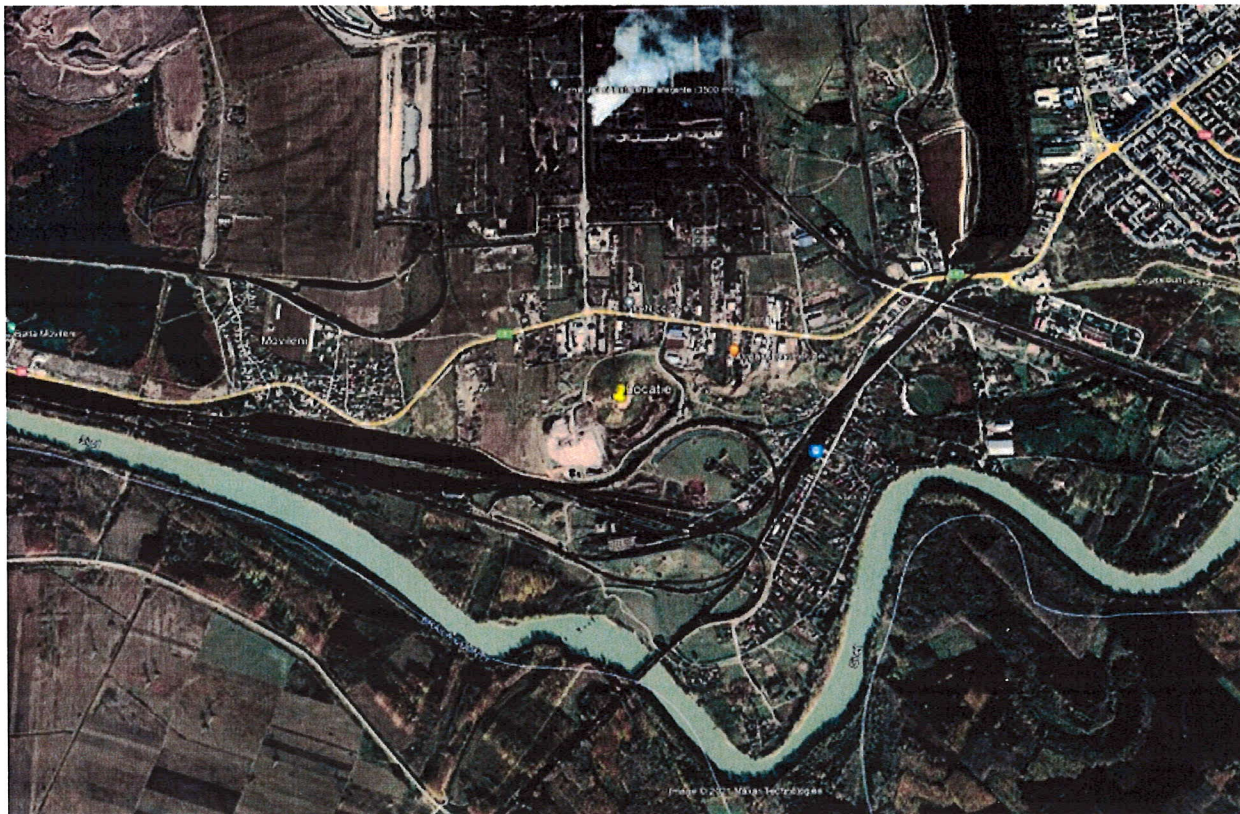
Valoarea estimată a investiției este de aproximativ 25.000.000,00 lei cu TVA

**d) perioada de implementare propusă;**

Analizând complexitatea lucrărilor propuse se estimează o perioadă de implementare de:

12 luni

**e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**



Locația amplasamentului se află în Județul Galați, Municipiul Galați, Str. Brăilei , nr. 400 .

**f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).**

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

**- profilul și capacitățile de producție;**

Investiția are funcțiuni de producție energie electrică autoconsum .

Profilul: construcție industrială.

**- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Nu este cazul.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

3.1. Alimentarea cu apă

Faza de exploatare: - nu este cazul .

Faza de organizare executie: - se va asigura racord la rețeaua de distribuție a energiei electrice a localității, din racord nou.

3.2. Evacuarea apelor uzate

Faza de exploatare: - nu este cazul

Faza de organizare executie: - nu este cazul

3.3. Asigurarea apei tehnologice, dacă este cazul

Faza de exploatare: - nu este cazul

3.4. Asigurarea agentului termic

Faza de exploatare: - nu este cazul

Faza de organizare executie: - nu este cazul

3.5. Asigurarea energiei electrice

Faza de exploatare: - se va asigura racord la rețeaua existentă de energie electrica a localității, din racord nou .

Faza de organizare executie: - nu este cazul

3.6. Asigurarea gazelor naturale

Faza de exploatare: - nu este cazul

Faza de organizare executie: - nu este cazul

3.7. Evacuarea deșeurilor

Faza de exploatare: nu este cazul

Faza de organizare executie: - prin grija executantului prin transport cu mijloace proprii sau firma specializată

### 3.7. Instalații de comunicații

Faza de exploatare: - se va realiza contract cu operatorului local telefonie mobilă

Faza de organizare executie: - nu este cazul

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

nu este cazul

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Se păstrează situația existentă. Se menține accesul existent din str. Brăilei. Nu sunt propuse alte schimbări ale căilor de acces existente.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

nu este cazul

- metode folosite în construcție/demolare;

Se propun metode de construcție care înglobează o amprentă redusă de carbon. Acestea vizează în special metodologia de execuție, planificarea și organizarea acesteia dar mai ales optimizarea consumului de materiale.

Astfel se propun câteva principii constructive care vor asigura eficiența energetică în toate fazele de construcție:

**economia de energie în faza de producție**

Selectarea materialelor de construcție se va realiza alegând materiale care nu necesită procese tehnologice speciale, în acest sens se va opta pentru alegerea elementelor structurale prefabricate din materiale reciclate sau neconvenționale, agrementate tehnic și care au un grad mare de rezistență în exploatare din punctul de vedere a păstrării parametrilor inițiali. Punerea în operă și energia consumată în timpul lucrărilor de construcții rezultă din modelarea structurii după rețele matriciale regulate, modulare. Construcțiile se bazează pe conceptul modulului, structură repetitivă spațial, tridimensional, prefabricat, ce se poate monta etapizat cu un consum eficient de energie.

Resturile din demolări se vor transporta în autospeciale cu prelată la locurile desemnate de depozitare în vederea procesării, reciclării și depozitării permanente.

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

SC MINEX SRL SLOBOZIA J 21/212/1992 CUI RO2073564 Tel 0722/220800 Mail: minexsrslslobozia@gmail.com		PROIECT nr. 107/2023 Faza SF
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------

Pe perioada execuției construcției se va respecta cu strictețe proiectul pentru obiectivul de investiție propus cât și recomandările specifice pentru protecția mediului.

Pe perioada de funcționare și exploatare a obiectivului propus se vor lua toate măsurile necesare pentru evitarea producerii de factori poluanți pentru mediul înconjurător conform normelor în vigoare.

Pentru etapa de refacere și utilizare post construire se vor crea plantații de spații verzi care să atenueze mediul antropoc.

Execuția lucrărilor se va face numai de către un antreprenor specializat în execuția acestui tip de lucrări. Întocmirea proiectului de execuție pentru organizarea de șantier cade în sarcina executantului. În cadrul acestei documentații se vor prevedea și măsurile pentru protecția muncii, protecția mediului, siguranța circulației și de PSI, pentru perioada execuției lucrărilor. Metodele utilizate vor fi cele agrementate de legislația în vigoare. Toate materialele utilizate vor avea certificate de conformitate.

Planul de execuție se va realiza conform detaliilor tehnice din proiectele pe specialități: arhitectura, rezistența, instalații și a graficului de execuție propus.

### **ORDINEA OPERAȚIUNILOR**

1. Se executa sapaturi
2. Se montează pilonii metalici în sol
3. Se montează structura metalică supraterană
4. Se montează panourile fotovoltaice
5. Se executa instalatiile
6. Se executa branșament electric
7. Se executa fprobe funcționale
8. Se fac verificari la inst. electrice si se face receptia

Pentru toate lucrările prevăzute se va evita execuția acestora pe timp nefavorabil pentru a garanta o calitate corespunzătoare a acestora.

Exploatarea și întreținerea instalațiilor se va face cu personal specializat în domeniu, conform instrucțiunilor de exploatare. Pe întreaga durată de viață a construcției, aceasta trebuie întreținută și supusă reparațiilor curente. Se vor efectua reparații curente, se vor monitoriza posibilele deteriorări ale elementelor de construcție, finisaj sau echipamente și se vor lua măsurile de remediere în funcție de situație.

Personalul care asigură mentenanța trebuie să fie autorizat corespunzător și/sau să aibă nivelul de pregătire potrivit complexității și activității desfășurate.

Se vor efectua probe și verificări periodice ale echipamentelor, conform fișelor tehnice și reglementărilor în vigoare. Se vor respecta parametrii de funcționare, condițiile de utilizare și măsurile de siguranță și protecție specifice.

Abordarea sectorială relevantă pentru obiectivul proiectului reprezintă reabilitarea construcțiilor existente și actualizarea caracteristicilor tehnice ale acestora pentru a corespunde cerințelor actuale ce țin de consumurile energetice și emisiile de GES în concordanță deplină cu dezideratele formulate de UE reprezintă un proces complex care vizează o serie de intervenții corespunzătoare politicilor derivate din viziunea comună a protocolului de la Kyoto.

Soluțiile tehnice alese pentru realizarea construcției vor trebui să satisfacă o serie de criterii pentru a îndeplini cerința de performanță energetică cu scopul final de a construi modele experimentale pentru realizarea unor sisteme constructive de tip "elemente pasive energetic".

Execuția lucrărilor se va face numai de către un antreprenor specializat în execuția acestui tip de lucrări. Întocmirea proiectului de execuție pentru organizarea de șantier cade în sarcina executantului. În cadrul acestei documentații se vor prevedea și măsurile pentru protecția muncii, protecția mediului,

SC MINEX SRL SLOBOZIA J 21/212/1992 CUI RO2073564 Tel 0722/220800 Mail: minexsrlslobozia@gmail.com		PROIECT nr. 107/2023 Faza SF
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------

siguranța circulației și de PSI, pentru perioada execuției lucrărilor. Metodele utilizate vor fi cele agrementate de legislația în vigoare. Toate materialele utilizate vor avea certificate de conformitate.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Prin implementarea proiectului se urmărește corelarea cu programele de finanțare ale Administrației Fondului pentru Mediu pentru iluminat eficient energetic. Primaria municipiului Galați a finalizat un proiect și are un alt proiect în implementare.

Proiectul face parte dintr-un pachet de investiții ce au ca scop creșterea eficienței energetice a Municipiului Galați în conformitate cu Planul de Acțiune pentru Energia Durabilă și Clima.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

S-au analizat două variante după cum urmează:

	VARIANTA 1	VARIANTA 2
FUNȚIONAL	„Amenajare Parc Fotovoltaic Tirighina”	„Amenajare Parc Fotovoltaic Tirighina”
STRUCTURA	Sistem cadre metalice demontabile fixat la sol prin înșurubare	Sistem cadre metalice demontabile fixat la sol prin contragreutăți
INCHIDERI	-	-
INSTALATII	Sistem centralizare consumuri pe instalații tip BMS	Sistem centralizare consumuri pe instalații tip BMS

Scenariul de recomandat de proiectant este **VARIANTA 1**

Din punct de vedere tehnic scenariul I prezintă avantaje față de scenariul II, având în vedere că metalul necesită întreținere în timp.

Din punct de vedere economic scenariul II prezintă costuri mai mari față de scenariul I.

- 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);

Alte activități secundare generate de proiect:

Creșterea necesarului privind eliminarea apelor uzate menajere și a deșeurilor de tip menajer. Creșterea consumului global de energie electrică și gaze naturale.



- alte autorizații cerute pentru proiect.

Conform prevederilor certificatului de urbanism sunt solicitate:

AVIZ ELECTRICITATE

AVIZ MEDIU

#### **IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

Nu este cazul.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

**Nu este cazul.**

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Se păstrează situația existentă. Se menține accesul existent din str. Brăilei. Acesta se va moderniza prin reasfaltare. Nu sunt propuse alte schimbări ale căilor de acces existente.

- metode folosite în demolare;

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Nu este cazul.

#### **V. Descrierea amplasării proiectului:**

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

Proiectul nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier.

Locația amplasamentului se află în Municipiul Galați zona Barbosi Sidex T206, P1381/1, T 197/1, P1351, județul Galați.

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

În vecinătatea amplasamentului propus, în limita a 200 m, nu sunt prezente monumente istorice sau zone arheologice.

Pe amplasamentul studiat unde se propun lucrările de investiție nu au fost identificate valori de patrimoniu natural și/sau cultural.

Nu a fost necesară elaborarea unui studiu istoric, raportul de diagnostic arheologic intruziv, de raportul de cercetare arheologică preventivă pentru investiția propusă.

În cazul în care, pe parcursul executării lucrărilor, se descoperă vestigii arheologice (fragmente de ziduri, ancadrame de goluri, fundații, pietre cioplite sau sculptate, oseminte, inventar monetar, ceramic etc.) executantul și titularul autorizației de construire au obligația să sisteze executarea lucrărilor, să ia măsuri de pază și de protecție și să anunțe imediat emitentul autorizației, precum și Direcția județeană pentru cultură, culte și patrimoniu.

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

DETALIU STRUCTURA ALUMINIU

M 1:20

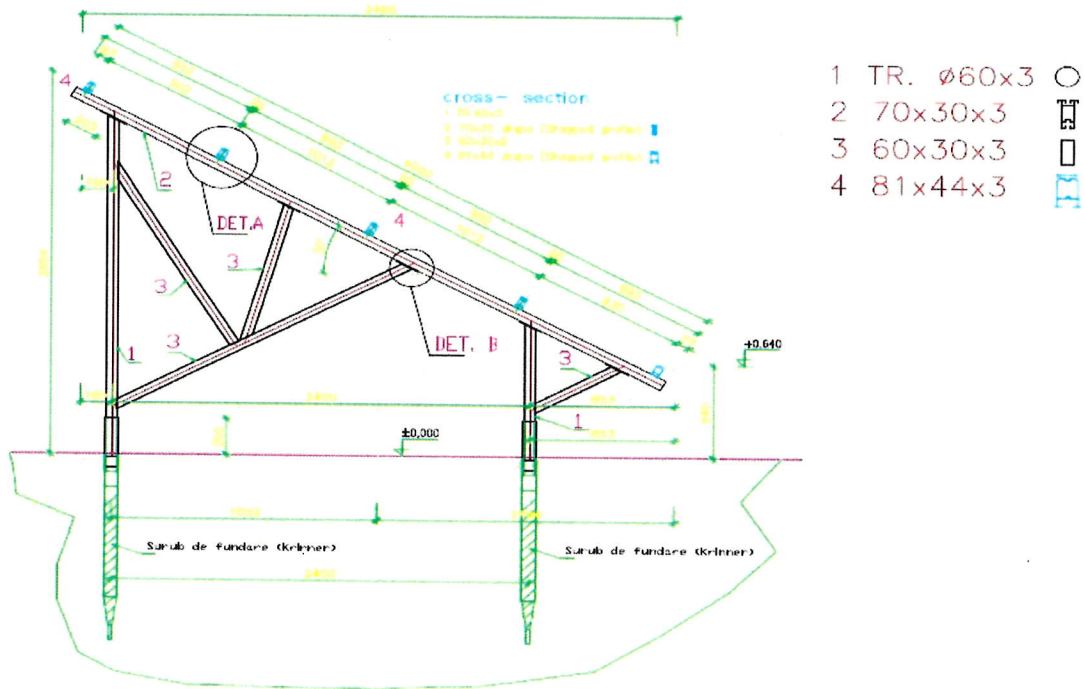
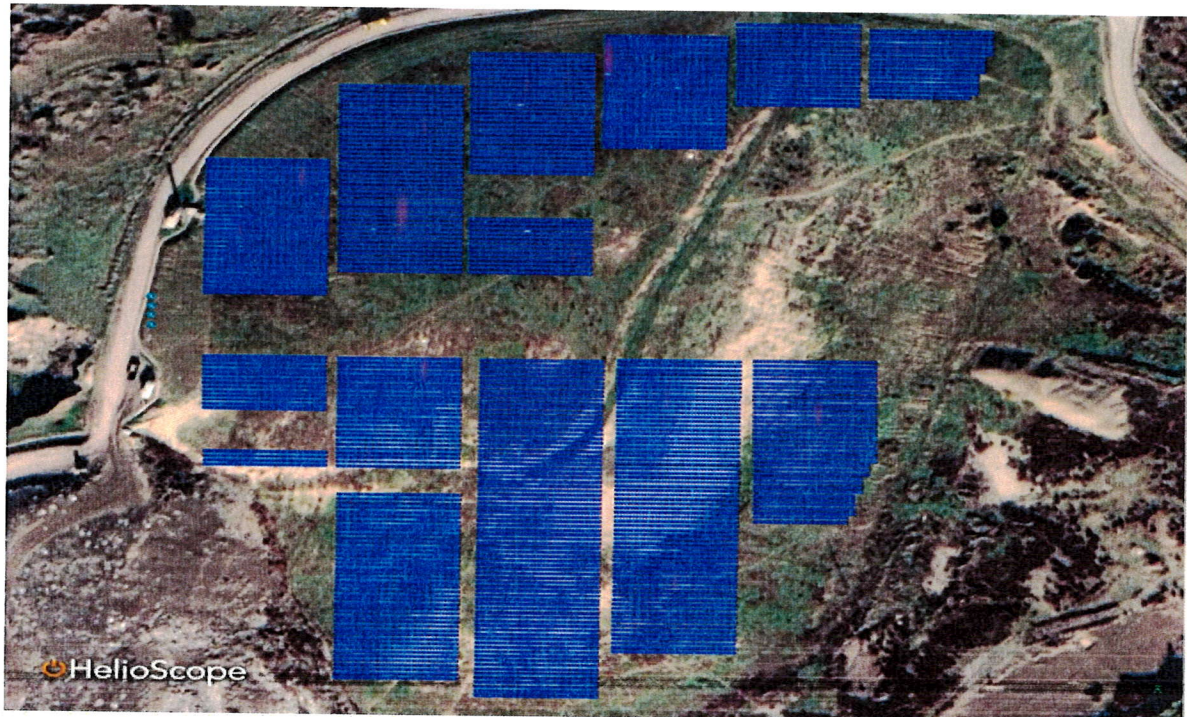


Foto 1-structura cadru metalic



SC MINEX SRL SLOBOZIA J 21/212/1992 CUI RO2073564 Tel 0722/220800 Mail: minexsrlslobozia@gmail.com		PROIECT nr. 107/2023 Faza SF
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------

## *Foto 2- amplasare panouri fotovoltaice*

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Conform prevederilor Certificatului de Urbanism:

- categoria de folosință: curți construcții;
- destinație construcție: instalație fotovoltaică. UTR 8

- politici de zonare și de folosire a terenului;

- Procentul de ocupare a terenului (POT) maxim= 50%; -

- Coeficientul de utilizare a terenului (CUT) maxim (UTR 8-ZCL)=4.8; - Pentru a permite modernizarea fondului construit existent pentru parcelele pe care este permisă și recomandată demolarea construcțiilor existente, având un CUT superior celui permis prin prezentul regulament, noile construcții vor putea menține CUT-ul terenului existent cu încadrarea în celelalte prevederi ale regulamentului

- SUPRAFAȚA TERENULUI: 20000mp.

- CONDIȚII DE AMPLASARE, ECHIPARE ȘI CONFIGURARE A CLĂDIRILOR (UTR 8-ZCL):  
Conform HCL nr. 562/25.06.2018.

- arealele sensibile;

Nu există în zona;

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

45°24'17.10"N/ 27°58'43.28"E

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Nu au fost analizate alte variante

**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:**

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

**SURSE**

SC MINEX SRL SLOBOZIA J 21/212/1992 CUI RO2073564 Tel 0722/220800 Mail: minexsrslslobozia@gmail.com		PROIECT nr. 107/2023 Faza SF
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------

**FAZA DE EXECUȚIE:**

În perioada de execuție a obiectivului sursele posibile de poluare a apelor pot fi:

- organizările de șantier, apele uzate menajere rezultate din organizarea de șantier care pot fi doar în cantitate mică și se vor evacua prin grija executantului.
- manipularea și punerea în operă defictară a materialelor de construcție (beton, agregate, etc.)
- uleiurile și carburanții care se pot scurge de autovehiculele sau utilajele implicate în edificarea investiției.

**FAZA DE EXPLOATARE:**

În perioada de exploatare a obiectivului sursele posibile de poluare a apelor pot fi:

- Grupuri sanitare
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Nu este cazul

**b) protecția aerului:**

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

**FAZA DE EXECUȚIE:**

Surse de impurificare cu particule solide aeorpurtate, sedimentabile pe termen scurt, ca urmare a lucrărilor de demolare și execuție.

Praf și pulberi antrenate de circulația autovehiculelor și utilajelor, provenite din fazele și operațiile de descărcare/încărcare și transport al materialelor necesare în construcție, precum și cele generate de funcționarea instalațiilor, utilajelor și echipamentelor din zona de lucru.

Emisii gaze eșapament utilaje (NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>, CO, compuși organici volatili non metanici, particule materializate din arderea carburanților).

Manipulare deșeuri din construcții.

**FAZA DE EXPLOATARE:**

Surse externe – Nu este cazul.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Nu este cazul.

**c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

- sursele de zgomot și de vibrații;

**FAZA DE EXECUȚIE:**

Lucrările de mecanică presupun activități generatoare de zgomot și vibrații. Echipamentele atelierului de mecanica generează următoarele valori medii:

Nivel zgomot in sarcina: 84 dB(A)

Nivel vibratii: 3.19 m/s<sup>2</sup>

Valorile maxime sunt atinse de sculele de polizare, în baza prospectelor existente pe piață acestea putând atinge valori de

Nivel zgomot in sarcina: 108 dB(A)

Nivel vibratii: 8.48 m/s

SC MINEX SRL SLOBOZIA J 21/212/1992 CUI RO2073564 Tel 0722/220800 Mail: minexsrlslobozia@gmail.com		PROIECT nr. 107/2023 Faza SF
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------

Depășiri ale nivelului de vibrații, peste 10,2 m/s se înregistrează la utilizarea podurilor rulante.

**FAZA DE EXPLOATARE:**

Surse interne - echipamente cu ventilatoare și motoare Nu este cazul.

Nu este cazul.

**d) protecția împotriva radiațiilor:**

- sursele de radiații;

Nu sunt preconizate

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul.

**e) protecția solului și a subsolului:**

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;

**FAZA DE EXECUȚIE:**

Se pot constitui surse absolut accidentale și puțin probabile:

- Defecțiuni ale utilajelor echipate cu motoare cu ardere internă la nivelul recipientelor de stocare carburanți.

- Scurgeri de ape din betoane;

- Scurgeri de hidrocarburi sau lichide de la utilaje;

- Depozitari materiale folosite sau deseuri depozitate direct pe sol sau in spatii neamenajate;

- Posibile operatii de reparatii la utilaje.

**FAZA DE EXPLOATARE:**

Nu sunt preconizate surse de poluare permanentă pentru subsol și ape freatică. Sursele pot fi accidentale cauzate de defecțiuni ale autoturismelor care staționează

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului; Nu este cazul.

**f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Nu este cazul

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

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 sunt zone de restricție pentru funcțiunea propusă.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Nu este cazul.

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

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

Deșeuri nepericuloase:

Denumire reziduu	Cantitate medie / 100 kg deșeu	Procent reciclare
20 01 01 hârtie și carton	12 kg	98%
20 01 11 textile	8 kg	5%
20 01 39 materiale plastice	12 kg	60%
20 01 40 metale	14 kg	95%
20 02 01 deșeuri biodegradabile	14 kg	-
20 03 01 deșeuri municipale amestecate	40 kg	25%

Cantitatea medie anuală de deșeuri totale estimată = 4,2 tone și va fi depozitat temporar în pubele montate la parterul clădirii și evacuate de firma de salubritate locală.

Cantități de deșeuri rezultate din demontări desfaceri:

Nu este cazul.

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

Măsuri/inițiative pentru prevenirea generării deșeurilor:

1. Gospodărirea deșeurilor aflate pe amplasament, generate din activitatea Primăriei

SC MINEX SRL SLOBOZIA J 21/212/1992 CUI RO2073564 Tel 0722/220800 Mail: minexsrlslobozia@gmail.com		PROIECT nr. 107/2023 Faza SF
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------

- evaluarea anuală a operatorilor economici autorizați pentru a ne asigura că deșeurile sunt reciclate sau valorificate în conformitate cu prevederile legale;
  - organizarea colectării selective a deșeurilor;
  - instruirea periodică a angajaților;
  - depozitarea corectă a deșeurilor în spații special amenajate;
  - achiziționarea (atunci când este posibil) de produse vrac pentru a evita generarea de deșeuri de ambalaje.
2. Măsuri de prevenire a generării deșeurilor periculoase
    - Nu este cazul.
  3. Măsuri de prevenire a generării deșeurilor de materii prime
    - monitorizarea fluxului de materii prime utilizate și produse rezultate în scopul evitării formării stocurilor și a degradării acestora;
  4. Monitorizarea fluxului de materii utilizate și rezultate;
  5. Instruirea angajaților;
  6. Stabilirea unui program de reciclare a deșeurilor;
  7. Elaborarea listei ce cuprinde deșeurile periculoase/nepericuloase;
  8. Evaluarea riscurilor privind gestiunea deșeurilor periculoase;
  9. Identificarea firmelor specializate în transportul, eliminarea și reciclarea deșeurilor;

**- planul de gestionare a deșeurilor:**

Gestiunea deșeurilor se va realiza în concordanță cu prevederile Planului Național de Gestionare a Deșeurilor și a Planului Național de Prevenire a Generării Deșeurilor.

Plan de acțiune:

Reciclare: deșeurile rezultate din activitățile de construcție/demolare se vor recicla în proporție de minim 50%. Deșeurile rezultate din funcționarea clădirii se vor recicla în proporție de 65% până în anul 2030.

Reciclarea a minimum 55% din greutatea totală a materialelor de ambalaj conținute în deșeurile de ambalaje, cu realizarea valorilor minime pentru reciclarea fiecărui tip de material conținut în deșeurile de ambalaje: x 60% din greutate pentru sticlă; x 60% din greutate pentru hârtie/carton; x 50% din greutate pentru metal; x 15% din greutate pentru lemn; x 22,5% din greutate pentru plastic, considerându-se numai materialul reciclat sub formă de plastic

**i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

**- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse:**

Nu sunt preconizate

**- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.**

Nu este cazul.



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

**VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:**

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Impactul asupra	Descriere impact	Tip de impact				Termen impact			Categorie impact	
		direct	indirect	secundar	cumulativ	scurt	Mediu	Lung	permanent	temporar
populației	Creșterea numărului de vizitatori în zonă poate genera cauzal un disconfort pentru rezidenți.		Yellow	Yellow		Red	Yellow	Green	Green	Yellow
sănătății umane	Se preconizează faptul că investiția nu influențează evoluția sănătății umane		Yellow	Yellow				Yellow		Yellow
faunei și florei	Inexistent	Light Green	Light Green			Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	
solului	Eventuale defecțiuni ale mijloacelor de transport pot cauza scurgeri de uleiuri sintetice	Red	Red			Red				Red
folosințelor	Inexistent									
bunurilor materiale	Inexistent									
calității și regimului cantitativ al apei	Eventuale defecțiuni ale echipamentelor de filtrare pot genera deversări accidentale necontrolate		Red			Red				Red
calității aerului	Producția de agent termic primar se va realiza cu cazane pe gaz.	Red	Light Green		Light Green	Red	Light Green	Light Green	Light Green	Red

climei	Reducerea emisiilor de carbon prin utilizarea unor mijloace de construcție contribuie la reducerea gazelor cu efect de seră și a încălzirii globale.									
zgomotelor și vibrațiilor	Lucrările specifice pot genera zgomote și vibrații dar acestea sunt izolate local în perimetrul incintei, vecinătățile fiind situate la peste 25m.									
patrimoniului istoric și cultural	Inexistent									
asupra interacțiunilor	Prin corelarea categoriilor de impact se estimează că impactul global este unul pozitiv.									
<b>Legenda: tipuri de impact</b>										
									Pozitiv	
									Neutru	
									Potențial negativ (apare în cazuri accidentale)	
									Negativ	
									Inexistent	

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

Zona de impact – Areal extins : Județul Galati

- Arel imediat – Municipiul Galati

Conform recensământului efectuat în 2011, populația municipiului Galati se ridică la 249432 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 298.861 de locuitori.

- magnitudinea și complexitatea impactului;

Nivel redus.

SC MINEX SRL SLOBOZIA J 21/212/1992 CUI RO2073564 Tel 0722/220800 Mail: minexsrslslobozia@gmail.com		PROIECT nr. 107/2023 Faza SF
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------

- probabilitatea impactului;

Nivel redus.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Nivel redus.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

### I. ASPECTELE DE MEDIU SPECIFICE LUCRĂRII SI IMPACTURILE ASOCIATE;

Prin realizarea investiției propuse se va realiza încadrarea în mod corespunzător în cerințele privind protecția mediului conform reglementărilor în vigoare.

Impactul negativ va fi minim, nefiind afectată sănătatea și siguranța populației din zonă și a lucrătorilor din construcții la realizarea construcției. Proiectul propune soluții prietenoase pentru mediul înconjurător, lucrările de construcții respectând legislația națională în domeniul protecției mediului și cerințele legislației europene în domeniul mediului.

Astfel, la executarea lucrărilor de construcții se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător prin întreținerea curentă a utilajelor, depozitarea materialelor de construcții în locuri special amenajate care nu vor permite împrăștierea combustibililor, lubrefianților și a reziduurilor la intamplare. Zgomotul produs de utilaje se va încadra în limitele normale prevăzute de lege, iar praful rezultat și poluarea accidentală nu vor afecta semnificativ zona construcției din punct de vedere al mediului.

Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament în cadrul acestei lucrări, se recomandă ca Evidența tuturor deșeurilor (valorificabile și nevalorificabile) rezultate să fie valorificată conform H.G. nr. 856 / 2002, prin Fișe de evidență a deșeurilor, care vor fi predate beneficiarului.

Conform H.G. nr. 1061/2008, pe durata transportului deșeurile vor fi însoțite de documente, formular de încărcare - descărcare din care să rezulte: detinatorul, destinatarul, tipurile de deșuri, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea de deșuri.

Documentele justificative privind eliminarea deșeurilor vor fi predate Beneficiarului (facturi, taxe depozitare, formulare încărcare - descărcare).

### II. Măsurile care trebuie adoptate de contractant și responsabilitățile acestuia privind prevenirea poluării mediului, eliminarea efectelor și suportarea prejudiciilor în cazul producerii unui accident cu impact asupra mediului;

#### **1. Protecția calității apelor:**

Lucrările de realizare a proiectului nu vor afecta regimul apelor subterane sau de suprafață, fiind astfel proiectate încât să conducă la conservarea gradului de stabilitate generală și locală din zonă și să asigure drenarea corectă a apelor meteorice.

## **2. Protecția aerului:**

În cadrul activității de construcție a investiției, vor rezulta emisii în atmosferă și praf de la utilajele terasiere. Conform estimărilor debitele masice ale poluanților emiși în atmosferă de la utilaje și autobasculante sunt mici. Concentrația de poluanți depinde de :

- intensitatea traficului și tipurile de autovehicule;
- configurația drumului (lungimea, orientarea față de vânturile dominante, înălțimea și omogenitatea construcțiilor care îl marginesc);
- condițiile meteorologice de dispersie a poluanților. Din punct de vedere al traficului rutier, zonele mai afectate sunt de-a lungul drumurilor tehnologice amenajate în incintă.

În profilul de activitate desfășurat, emisiile din această fază sunt nesemnificative .

## **3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

Se va asigura funcționarea la parametri optimi a utilajelor de construcție și a mijloacelor de transport, precum și verificarea tehnică periodică. Toate echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele în vigoare referitoare la emisiile de zgomot în mediu.

## **4. Protecția împotriva radiațiilor:**

- Nu este cazul.

## **5. Protecția solului și a subsolului:**

- Schimburile de ulei la utilaje/mijloace de transport, se va face de unități specializate (autorizate).
- Se interzice poluarea solului cu carburanți, uleiuri uzate în urma operațiunilor de staționare, a utilajelor și mijloacelor de transport, sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora.

## **6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

- Nu există poluanți și activități care să afecteze negativ ecosistemele terestre și acvatice.

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

- Nu este cazul.

## **8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:**

SC MINEX SRL SLOBOZIA J 21/212/1992 CUI RO2073564 Tel 0722/220800 Mail: minexsrslslobozia@gmail.com		PROIECT nr. 107/2023 Faza SF
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------

Evidenta tuturor deseurilor (**valorificabile si nevalorificabile**) rezultate, va fi realizata conform HG 856/2002 prin Fise de evidenta a desurilor, care vor fi predate beneficiarului.

Deșeurile **nevalorificabile (material ambalare etc.)** rezultate din lucrări vor fi depozitate selectiv, urmand a fi transportate si eliminate pe baza de contract intre executantul lucrarilor si societati comerciale nominalizate de Agentia de Protectie a Mediului judeteana sau vor fi transportate in zone indicate de Autoritatile locale. In situatia in care deșeurile nevalorificabile se vor transporta in zonele indicate de Primării, transportul se va efectua numai cu acceptul scris al acestora și numai după transmiterea la Beneficiar a respectivului accept.

Conform HG 1061/2008, pe durata transportului, deșeurile vor fi însoțite de documente, formular de încărcare-descărcare din care să rezulte: deținătorul, destinatarul, tipurile de deșuri, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea de deșuri.

Documentele justificative privind eliminarea deseurilor vor fi predate beneficiarului (facturi, taxe depozitare, formulare incarcare descarcare).

Deșeurile **valorificabile** rezultate din lucrări (daca va fi cazul) vor fi predate beneficiarului la sfarsitul lucrari pe baza de PV-predare primire, impreuna cu Fisele de Evidenta .

#### **9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

Nu se vor utiliza substante toxice si periculoase.

- natura transfrontalieră a impactului.

Nu este cazul

**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.**

Nu sunt propuse dotări și măsuri pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor.

#### **IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:**

**A.** Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al

poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Pentru investiția propusă nu au fost identificate elemente comune cu prevederile legislației tematice.

**B.** Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Finanțarea se va realiza din bugetul de stat.

#### **X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Se preconizează ca necesitate amenajarea unui singur loc pentru organizarea de șantier. Organizarea de șantier va fi realizată de constructor.

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va amplasa în incinta delimitată.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Proiectul de Organizare șantier este întocmit înainte de începerea execuției și stă la baza Autorizației de construire pentru branșamente și construcțiile provizorii necesare organizării șantierului.

Astfel, documentația tehnică pentru realizarea unui obiect de construcție nou va prevedea obligatoriu și realizarea (în apropierea obiectivului) a unei organizări de șantier care trebuie să cuprindă:

- Căile de acces;
- Unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare;
- Sursele de energie;

- Vestiare, apă potabilă, grup sanitar;
- Organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitarii și evitării degradărilor ;
- Măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de constructive cuprinse în documentația de execuție a obiectivului;
- Măsuri de protecția vecinătăților (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

Rezidurile și deșeurile rezultate în timpul execuției se vor colecta în locuri special amenajate și vor fi evacuate ritmic de întreprinderile executante (civil, electric,etc.), pentru evitarea poluării zonei.

Materiale rezultate din demolări

Principalele materiale rezultate din reamenajarea amplasamentului pentru funcția de cazarmă (pe partea de arhitectură) sunt:

- deșeuri, moloz, pulberi, pământ cu piatră.

Materialele nereciclabile se pot folosi ca materiale brute pentru umpluturi.

Transport

Modul de lucru se va stabili pe baza posibilităților de manipulare și transport, așa încât impactul asupra amplasamentului să fie minim.

Se recomandă ca transportul materialelor și elementelor rezultate din lucrările executate la depozite sau obiective prestabilite să se facă în mod uniform pe toata durata procesului pentru evitarea aglomerării și a ocupării nejustificate a spațiilor.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier; Nu este cazul.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu. Nu este cazul.

**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:**

**- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;**

La finalizarea investiției și pe tot parcursul activității propuse, se vor respecta măsurile de protecție a mediului propuse și enumerate la capitolele anterioare. În urma finalizării lucrărilor de

desființare, terenul va fi curățat de deșeuri de orice fel, nivelat și pregătit pentru etapa ulterioară de dezvoltare.

**- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;**

Riscul producerii unor accidente în timpul perioadei de execuție nu poate fi complet eliminat. Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente este necesar să se respecte toate prescripțiile tehnice, de exploatare și întreținere prevăzute în normativele tehnice de exploatare și întreținere a utilajelor folosite pe durata execuției.

În perioada de execuție pot apărea următoarele forme de risc:

- riscuri și accidente datorate lucrărilor de terasamente;
- riscuri și accidente datorate circulației vehiculelor în incinta șantierului: transport materiale de construcții, transport utilaje, transport pământ în exces etc.
- existența, exploatarea, funcționarea utilajelor tehnologice din dotarea, cu toate activitățile aferente, nu constituie un factor de risc major dacă normele specifice de exploatare și întreținere sunt respectate cu strictete.
- fiecare loc de munca va fi reglementat cu norme clare de exploatare; se vor elabora instrucțiuni clare de exploatare și întreținere. Normele de exploatare vor prevedea măsuri rapide de intervenție în cazul declanșării unor accidente sau avarii.

Zona obiectivului analizat va trebui astfel amenajată încât riscul producerii unor accidente printre membrii comunităților învecinate să fie eliminată. În incinta șantierului și în zona de accesare a șantierului se vor monta panouri de direcționare și avertizare pentru circulația autovehiculelor.

**- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

Antreprenorul va lua toate măsurile necesare pentru protejarea mediului înconjurător și pentru limitarea daunelor prin recilarea instalațiilor dezafectate/ demolate/ închise.

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

Terenul poate fi destinat fie modernizării construcțiilor existente, fie construcției unor corpuri noi, fie demolării și reafacerii spațiilor plantate.

**XII. Anexe - piese desenate:**

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor



**XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:**

**a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;**

45°24'17.10"N/ 27°58'43.28"E

Locația amplasamentului se află pe Bstr. Brăilei

**b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;**

Nu este cazul

**c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;**

Nu este cazul

**d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;**

Nu este cazul

**e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;**

Se estimează faptul că în condiții normale de exploatare, exceptând situațiile neprevăzute, investiția nu va manifesta un impact asupra arealului protejat având în vedere faptul că:

- în incinta unde s-a propus construcția noului acvariu există funcțiuni similare
- nu sunt prevăzute instalații sau construcții care să afecteze negativ arealul învecinat
- nu sunt utilizate resurse din cadrul sitului protejat

**f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.**

Nu este cazul

**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:**

Proiectul propus nu se realizează pe ape sau au legătură cu apele.

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

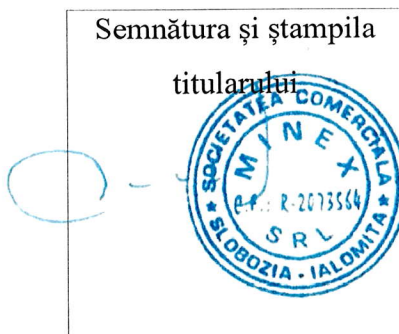
XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. . . . . . privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

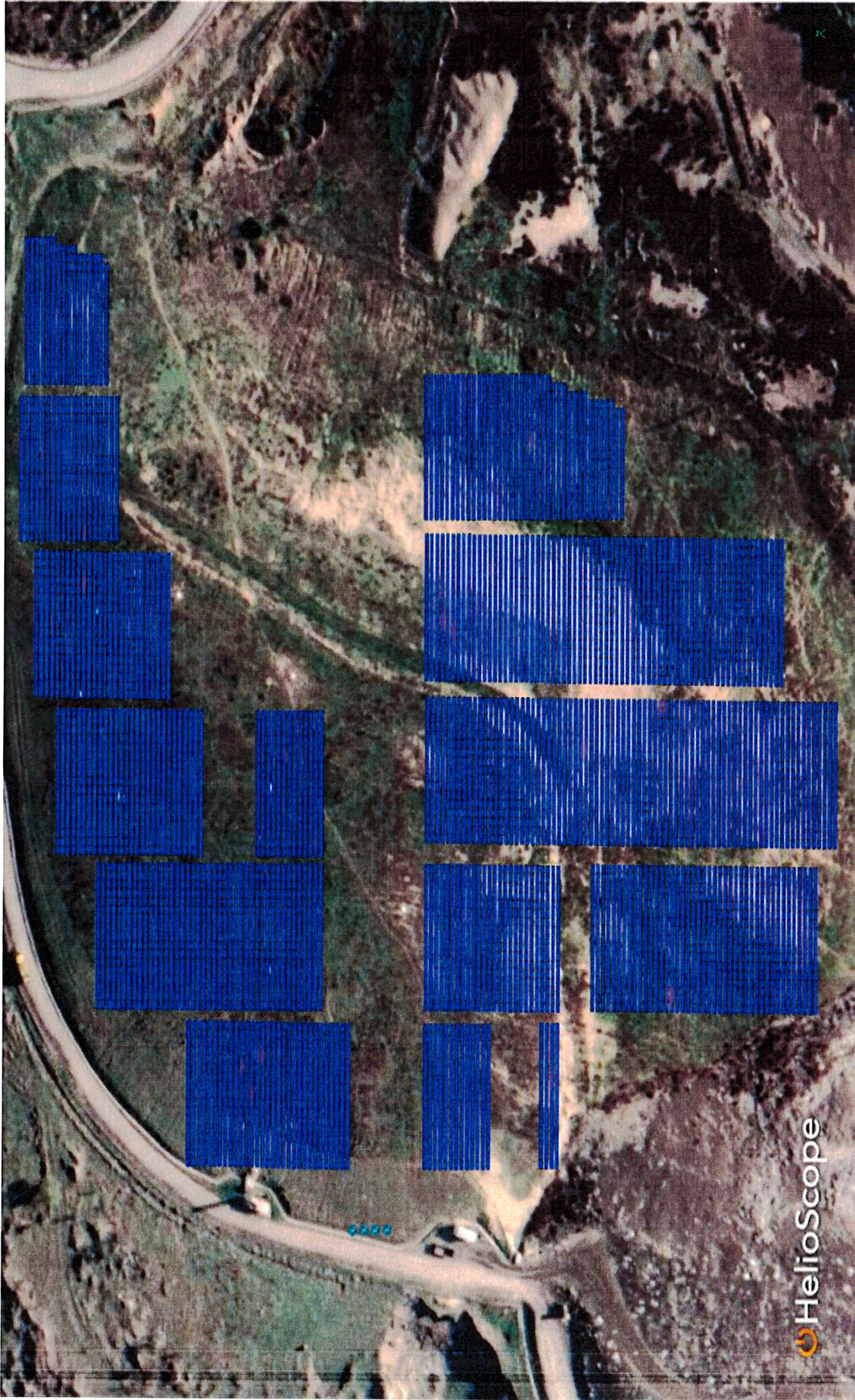
Întocmit,

S.C. MINEX S.R.L.

Ing. Ioan MARTIN

Semnătura și ștampila  
titularului





PROIECTAT	Ing. Ioan MARTIN		S.F.
DESEINAT	Sp.Stefelica Zangur		"Parc fotovoltaic TIRIGHINA, mun.Galați, jud.Galați"
VERIFICAT	Ing. Ioan MARTIN		Detaliu:
APROBAT	Ing.Ioan MARTIN		Mun.Galați
DATA	10.11.2023	SCARA	NUMAR PROIECT S.F.
		1:5.000	10.11.2023
			NUMAR PLANSA
			2.2

Este lucrarea copiată, modificată și imprimată în documentul din apropierea foto.

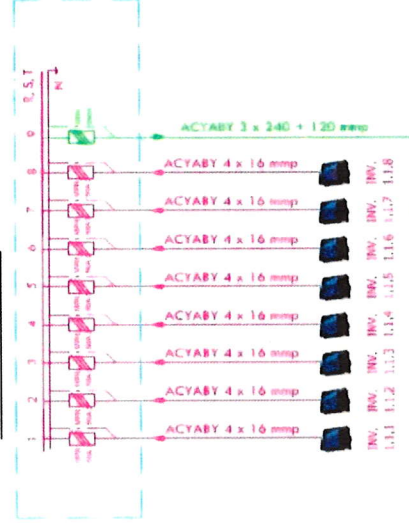
Căderi de tensiune invertoare-FD 1.1					
Placare	Coloana	Sursa	Longime	Secțiune	$\Delta U$
		Frânda	(m)	Coloana	colonoana
Invertoare	FD 1.1	31.1	16	16	0.45
Invertoare	FD 1.1	51	16	16	0.46
Invertoare	FD 1.1	49.6	16	16	0.03
Invertoare	FD 1.1	19.8	16	16	0.41
Invertoare	FD 1.1	51	16	16	0.21
Invertoare	FD 1.1	43.8	16	16	0.91
Invertoare	FD 1.1	15.9	16	16	0.32
Invertoare	FD 1.1	53.0	16	16	1.10
Necesari cablu					
ACTYASY					
4x 16mm <sup>2</sup> (m)		242.3	mediu(N)		0.6291

Căderi de tensiune invertoare-FD 1.2					
Placare	Coloana	Sursa	Longime	Secțiune	$\Delta U$
		Frânda	(m)	Coloana	colonoana
Invertoare	FD 1.2	30.1	16	16	0.62
Invertoare	FD 1.2	71.2	16	16	0.44
Invertoare	FD 1.2	48.7	16	16	1.01
Invertoare	FD 1.2	9.1	16	16	0.16
Invertoare	FD 1.2	73.5	16	16	0.26
Invertoare	FD 1.2	44.4	16	16	0.92
Invertoare	FD 1.2	13.9	16	16	0.29
Necesari cablu					
ACTYASY					
4x 16mm <sup>2</sup> (m)		181.1	mediu(N)		0.5327

Căderi de tensiune invertoare-FD 1.3					
Placare	Coloana	Sursa	Longime	Secțiune	$\Delta U$
		Frânda	(m)	Coloana	colonoana
Invertoare	FD 1.3	23.7	16	16	0.49
Invertoare	FD 1.3	56.7	16	16	1.18
Invertoare	FD 1.3	10.1	16	16	0.21
Invertoare	FD 1.3	12.3	16	16	0.25
Invertoare	FD 1.3	14.7	16	16	0.30
Necesari cablu					
ACTYASY					
4x 16mm <sup>2</sup> (m)		117.4	mediu(N)		0.4875

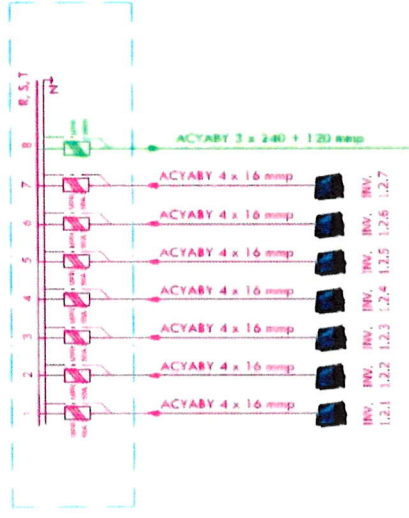
Căderi de tensiune invertoare-FD 1.4					
Placare	Coloana	Sursa	Longime	Secțiune	$\Delta U$
		Frânda	(m)	Coloana	colonoana
Invertoare	FD 1.4	51.2	16	16	1.06
Invertoare	FD 1.4	9.1	16	16	0.19
Invertoare	FD 1.4	44.4	16	16	0.92
Invertoare	FD 1.4	14.3	16	16	0.30
Invertoare	FD 1.4	53.3	16	16	1.11
Invertoare	FD 1.4	25.4	16	16	0.52
Invertoare	FD 1.4	61.9	16	16	1.29
Necesari cablu					
ACTYASY					
4x 16mm <sup>2</sup> (m)		259.6	mediu(N)		0.7667

Schema electrica monoafara FRIDA DE DISTRIBUTIE Nr.1.1



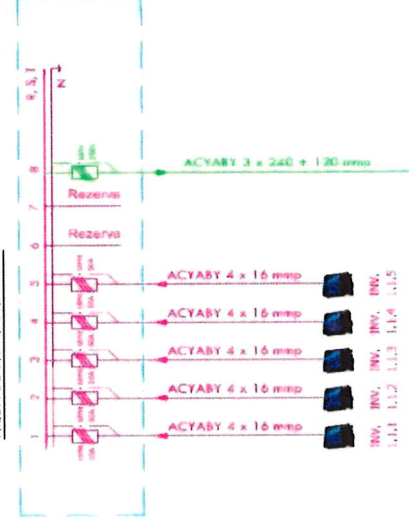
TDR1 -PTAB parc fotovoltaic

Schema electrica monoafara FRIDA DE DISTRIBUTIE Nr.1.2



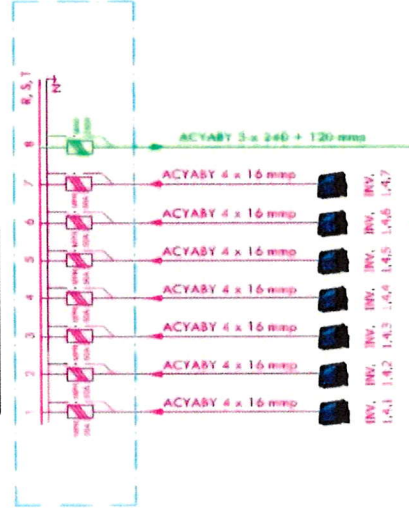
TDR1 -PTAB parc fotovoltaic

Schema electrica monoafara FRIDA DE DISTRIBUTIE Nr.1.3



TDR1 -PTAB parc fotovoltaic

Schema electrica monoafara FRIDA DE DISTRIBUTIE Nr.1.4



TDR1 -PTAB parc fotovoltaic

Legenda:

- Cablu ACYASY 3 x 240 + 120 mm<sup>2</sup> proiectat - între fazele de distribuție și PTAB 2
- Cablu ACYASY 4 x 16 mm<sup>2</sup> proiectat - între invertoare și fazele de distribuție

PROIECTAT Fig. Ioan MARTIN  
 DESEMAT Sp.Ștefania Zăugar  
 VERIFICAT Ing. Ioan MARTIN  
 APROBAT Ing. Ioan MARTIN

SCARA 1:5.000  
 DATA 10.11.2023

S.F.  
 "Parc fotovoltaic TRIGHINA, mun. Galați",  
 jud. Galați"  
 Detalii:  
 Mun. Galați

PLAN de SITUAȚIE PROIECTATĂ

NUMAR PROIECT S.F. 10.11.2023  
 NUMAR PLANSA 2.3

ȘTEFANIA CIMBREA ȘTEFANIA ZĂUGAR  
 ION MARTIN  
 ION MARTIN

Este înlocuită copia  
 și imprimarea documentului fără semnarea sa