

proiect

“CONSTRUIRE CENTRALA ELECTRICA FOTOVOLTAICA GALATENI 2, STATIE DE TRASFORMARE, IMPREJMUIRE TEREN, POSTURI DE TRASFORMARE, ACCES DRUMURI INTERNE DE EXPLOATARE SI RETELE ELECTRICE AFERENTE ”

amplasament

Comuna Galateni
Judet Teleorman
Nr. Cadastral 20558

beneficiar

NRG PLUS SOLAR ONE S.R.L.

Bucuresti, sectorul 1, str. Banu Antonache, nr. 51, et. 4
CUI - 47063048
J40/21157/2022

proiectant general

s.c. lucian simion arhitectura s.r.l.
bd. Iuliu maniu nr. 14, Bl. 13, Sc. E, Ap 208
tel 0722 62 55 72

nr proiect:

PV-XE-14/ 2024

MEMORIU TEHNIC

* elaborat in baza anexei 5E la legea 292/2018

Cuprins

1.DENUMIREA PROIECTULUI

2.TITULAR

2A.LOCALIZAREA PROIECTULUI

3.DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

4.DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

5.DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

6.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

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

7.DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

8.PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

9.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 COMUNITARĂ

B.PLANUL/PROGRAMUL/STRATEGIA/DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/PLANIFICARE DIN CARE FACE PROIECTUL, CU INDICAREA ACTULUI NORMATIV PRIN CARE A FOST APROBAT.

10.LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

11.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:

12. Anexe - piese desenate

13. 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:

NU ESTE CAZUL

14. 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

1.Denumirea proiectului

Proiectul supus avizarii se intituleaza:

“CONSTRUIRE CENTRALA ELECTRICA FOTOVOLTAICA GALATENI 2, STATIE DE TRASFORMARE, IMPREJMUIRE TEREN, POSTURI DE TRASFORMARE, ACCES DRUMURI INTERNE DE EXPLOATARE SI REțele ELECTRICE AFERENTE ”

Proiectul se afla in faza DTAC

2.Titular

Titular al proiectului este **NRG PLUS SOLAR ONE S.R.L.**

Cu sediul in:

Bucuresti, sector 1, Calea Victoriei nr. 155, tronson 6, bloc D1, etaj 8
CUI 47043610; J40/24050/14.12.2023

Date de contact:

telefon: 0 731 973 927

fax:.....

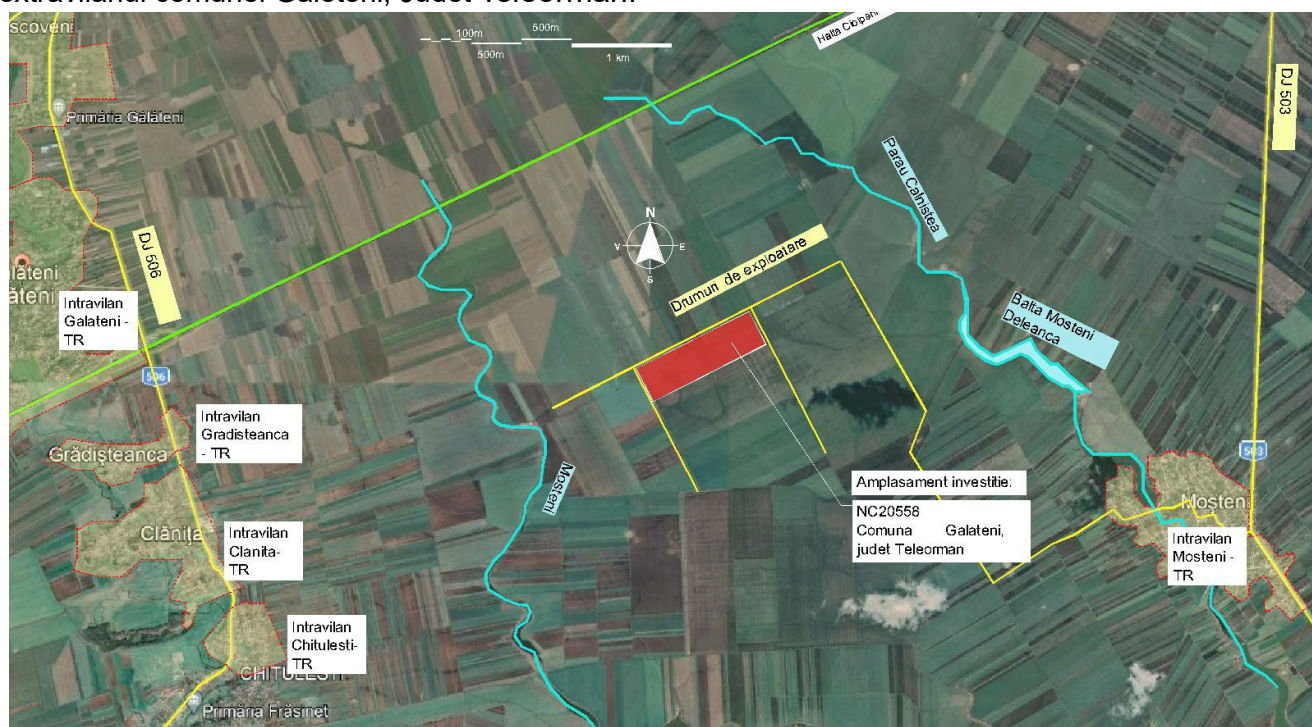
e-mail: gricci@xequestris.com

Persoana de contact: GIORGIO RICCI – manager proiect

Responsabilitati pentru protectia mediului – administrator Borgogna Pierluigi

2A.Localizarea proiectului

Investitia se va realiza pe terenul identificat cu numarul cadastral NC 20558, amplasat in extravilanul comunei Galeteni, Judet Teleorman.



Suprafata amplasamentului este de 500 000 mp

Imobilul este situat in extravilanul localitatii, avand categoria de folosinta arabil.

Zona si vecinatati generale:

Zona amplasamentului este preponderent agricola, fiind caracterizata de parcele lungi, dispuse in grupuri paralele in cadrul tarlalelor, despartite de drumuri de exploatare agricola.

Alte vecinatati notabile:

Amplasare fata de intravilanul localitatii	Cea mai apropiata zona intravilana o constituie localitatea Moșteni , comuna Moșteni, aflata la o distanta de 3650 m catre sud-est fata de amplasament. Localitatea Galateni se afla la distanta de 5500m la vest de amplasament
Suprafete impadurite din vecinatate	Nu au fost identificate zone impadurite in vecinatatea amplasamentului
Cursuri de apa din vecinatate	La est, la o distanta de aproximativ 1700 m, se gaseste paraul Calniste, afluent de dreapta a raului Neajlov, curs de apa ce formeaza si balta Mosteni-Deleanca, la nord de localitatea Mosteni, suprafata de apa aflata la aproximativ 2700 m fata de amplasament, catre sud-est. La vest de amplasament se gasesc: -Valea Mutului – afluent sezonier al raului Calniste, la o distanta de 120 m -Valea Calniste (Calneste), la o distanta de aproximativ 1100 m
Trasee de cale ferata din vecinatate	La nord de amplasament se gaseste traseul de cale ferata Videle -Rosiorii de Vede - Caracal– Craiova , la o distanta de 2300 m.
Cai de comunicatie rutiera din vecinatatea amplasamentului	Terenul este accesibil prin intermediul drumurilor de exploatare din zona. Reteaua de drumuri de exploatare din zona este conectata , la est la DJ 503, si la vest , la DJ 506

Rețele ce traversează amplasamentul: nu exista

Vecinatati imediate:

NORD-VEST:

-drum de exploatare agricola

NORD-EST:

-drum de exploatare agricola

SUD-EST:

-NC 20212 – teren agricol, extravilan – amplasament investitie Centrala Electrica Fotovoltaica Galateni 1.1. - in curs de aprobare.

SUD-VEST:

-drum de exploatare agricola

Accesibilitatea amplasamentului:

Se va asigura acces dinspre drumul de exploatare nord-vestic – neintabulat.

3.DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

- a) rezumatul proiectului;
- b) justificarea necesității proiectului;
- c) valoarea investiției;
- d) perioada de implementare propusă;
- e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului
- f) descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

3.a.Rezumatul proiectului

Centrala Fotovoltaica (denumita si parc fotovoltaic) va fi constituita din:

- panouri fotovoltaice grupate in module fotovoltaice (sisteme tracker)
- echipamente pentru transformarea energiei electrice produse (invertoare si posturi de transformare)
- rețele pentru colectarea si transportul intern al energiei electrice
- corp anexa pentru adapostire echipamente de monitorizare – container prefabricat
- corp anexa pentru depozitare – compus din containere prefabricate
- drumuri interne de exploatare
- imprejmuire

- rețele de incinta
- statie de transformare proprie – 33 / 110 kV si bransament pentru furnizarea energiei electrice

Instalatia fotovoltaica va fi compusa din :

	Tip echipament	Caracteristici principale	Numar
1	Panouri fotovoltaice	Monocristalin, Pi 700 Wp	60676 buc
2	Invertoare	Fimer Solar inverter <i>Huawei Sun 2000-330KTL</i> , 300 kW	121 buc.
3	Posturi de transformare	1.5 – 6.6 MVA	6 buc
4	Statie transformare	~ 60 MVA	1 buc.

Puterea instalata:

DC (curent continuu)	AC (curent alternativ) – furnizare
42473.2 kWp	36300 kW

Operarea instalatiei nu necesita prezenta personalului.

3.b. Justificarea necesității proiectului

La nivel global si european se cauta in prezent implementarea de masuri care sa limiteze emisia de gaze cu efect de sera, cu scop declarat de stopare a fenomenului de incalzire globala.

Comisia Europeana a adoptat Directiva 2009/28/CE, in curs de actualizare, denumita si Pactul Verde al Europei, care presupune ca pana in anul 2030 in toate tarile membre cel putin 32% din energia consumata sa fie produsa din surse regenerabile.

In prezent Romania a depasit cota de 20% gratie sistemului hidroenergetic, in sa isi propune sa respecte acest angajament, prin politici publice de incurajare a investitiilor in domeniu.

Motorul acestei revolutii energetice sunt in mare parte investitorii privati, care, sub auspiciile politicilor ce favorizeaza aceste investitii, sunt incurajati sa demareze proiecte dedicate exclusiv producerii de energie electrica din surse regenerabile.

In conditiile in care productia hidroenergetica a atins deja limita maxima de dezvoltare cele doua axe principale de investitie raman sistemele fotovoltaice si cele eoliene.

Distributia uniforma in teritoriu a capacitatilor de productie regenerabila este critica, astfel incat input-ul de energie electrica sa poata fi preluat in mod echilibrat de Sistemul Energetic National (SEN).

3.c. Valoarea investiției

Valoarea investitiei este estimata la 21.240.000 euro

3.d. Perioada de implementare propusă

Eliberare amplasament	-nu este cazul
Proiectare si autorizare	-2 luni
Executie lucrari	-12 luni

3.e. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului

Se va consulta partea desenata anexata

3.f. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

<i>profilul și capacitățile de producție</i>	Productie de electricitate din surse regenerabile – sistem fotovoltaic. Capacitatea instalata : 42.47 MWp
--	---

<p><i>descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament și propuse</i></p>	<p>SITUATIA EXISTENTA: Pe amplasament nu exista constructii sau instalatii. Terenul este utilizat in scop agricol.</p> <p>Investitia propusa este o instalatie noua. In vederea realizarii investitiei se va obtine autorizatie de construire, in conditiile stipulate in legea 50/91 si legea 18/91. In prealabil se va obtine Decizia de scoatere din circuitul agricol a intregii suprafete de teren, din parea DAJ Teleorman. Terenul se incadreaza in clasa de calitate III, conform studiului pedologic 179 / 05.06.2024, executat de OSPA Teleorman, fiind astfel permisa executarea de lucrari din categoria celor pentru producere energie electrica din surse regenerabile – solare.</p> <p>SITUATIA PROPUSA Instalatia consta in : a)Modulele fotovoltaice constituite din panouri fotovoltaice dispuse pe o structura suport, metalica, prefabricata. Modulele folosite sunt de tip fix, cu planul panourilor inclinat catre sud, orientat catre pozitia predominanta a soarelui. b)invertoare carcasate, monobloc, atasate de montantii trackerelor c)posturi de transformare (SKID) dispuse uniform in cadrul centralei, pe platforme B.A. d)statie de transformare proprie – 33 / 110 kV</p> <p>Colectarea curentului electric se face prin cabluri de energie : JT/MT/IT , in ramificatie arborescenta, trecerea la tensiuni superioare, succesive, facandu-se cu echipamente statice (invertoare / transformatoare) , bazat pe efectul de inductie electromagnetica.</p> <p>Cablurile de energie se dispun pe structura modulelor (cablurile JT) si, respectiv, ingropat (cabluri JT catre invertoare si cabluri MT si IT)</p>
<p><i>descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;</i></p>	<p>Productia de energie electrica este automata si nu necesita prezenta operatorilor. Procesul nu presupune flux de materiale de orice fel.</p> <p>Principiul de functionare: Energia folosita este exclusiv energie a radiatiei solare care, prin efectul de dioda al campurilor de siliciu din cadrul panourilor fotovoltaice, stimuleaza electronii din straturile periferice ale atomilor de siliciu si migrarea acestora temporara in directii impuse prin elementele de dopare. In cadrul masei de siliciu a panourilor se genereaza curenti locali, parte din care ajung sa fie colectate de conductorii ce strabat celulele fotovoltaice. Eficienta panourilor este de aproximativ 25 % (curent electric produs, raportat la energia solara incidenta). Panourile genereaza curent electric de tip continuu. Curentul electric produs de panourile fotovoltaice este colectat, prin inserierea panourilor in grupari denumite string-uri, cu cabluri solare , specifice domeniului. Curentul electric rezultat continuu este transformat in curent alternativ cu ajutorul invertoarelor. De la invertoare, curentul alternativ este transportat catre postul de</p>

transformare cel mai apropiat, unde se asigura transformarea la tensiunea de lucru (33 kV).
 Curentul produs de transformatoare este conectat, in regim paralel, catre cutia de conexiune finala, unde puterile produse se insumeaza, de la cutia de conexiune prinzand un singur cablu ce furnizeaza energia produsa.
 De la cutia de conexiuni, porneste cablul final de deversare a energiei electrice in statia de transformare, unde tensiunea curentului este ridicata la 110 kV, tensiunea de deversare in Sistemul Energetic National (SEN)

Functionarea centralei electrice presupune operatiuni constante de monitorizare – ce se asigura la distanta – precum si operatiuni periodice de mentenanta, constand in:
 -inspectii periodice
 -reparatii ocazionale
 -curatirea periodica a suprafetei panourilor
 -intretinerea zonelor verzi , respectiv cosirea periodica a ierbii, in sistem mecanizat (cu tractoare de gradina)

Pentru curatarea panourilor se vor utiliza echipamente automatizate, transportate cu tractorul de gradina din dotare, ce include brat cu racleta si stropitor.
 Curatirea panourilor se face de obicei anual, dupa sezonul recoltei, cand cantitatea de praf atmosferic in zonele agricole este mai ridicata.

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

In operarea instalatiei nu se utilizeaza materie prima, ori combustibili.

Curatirea panourilor se face, in mod uzual, in regim uscat, cu raclete mecanizate ori perii , fiind necesara indepartarea periodica a prafului acumulat pe suprafata panourilor.
 Ocazional se poate utiliza si apa pentru spalare, dupa perioade mai lungi de timp. Apa fiind transportata cu cisterna.
 Necesarul de apa pentru spalare este de aproximativ 8 mc/ Mwp/spalare.

In faza de executie:

In faza de executie se vor folosi , pe amplasament, combustibili pentru operarea vehiculelor de lucru.
 Cantitatea de combustibil estimata a fi folosita pe amplasament este de aproximativ 6000 litri – motorina.

Principalele cantitati de materiale folosite:

materiale prelucrate si echipamente puse in opera

Metal structuri si imprejmuire	1165.4	tone
beton	325	mc
zidarie	80	mc
Balast	1545	mc
Panouri	45.57	tone
Echipamente trafo	20	tone
cabluri electrice	21.235	tone
panouri sandwich	1.35	tone

materii prime

ciment	130	mc
balast (drumrui si beton)	1675	mc

	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Apa – preparare beton</td> <td>65000</td> <td>litri</td> </tr> <tr> <td>sticla panouri</td> <td>24.304</td> <td>to</td> </tr> <tr> <td>siliciu panouri</td> <td>15.19</td> <td>to</td> </tr> <tr> <td>mase plastice – panouri</td> <td>3.038</td> <td>to</td> </tr> <tr> <td>mase plastice- cabluri</td> <td>2.1235</td> <td>to</td> </tr> <tr> <td>poliuretan</td> <td>1.08</td> <td>to</td> </tr> <tr> <td>Aluminiu</td> <td>3.038</td> <td>to</td> </tr> <tr> <td>Cupru</td> <td>29.1115</td> <td>to</td> </tr> <tr> <td>otel structuri</td> <td>1165.4</td> <td>to</td> </tr> <tr> <td>otel echipamente</td> <td>3.3</td> <td>to</td> </tr> <tr> <td>ferosiliciu</td> <td>5</td> <td>to</td> </tr> <tr> <td>zinc</td> <td>1.1654</td> <td>to</td> </tr> <tr> <td>vopseluri acrilice sau similar</td> <td>0.00033</td> <td>to</td> </tr> <tr> <td>ulei mineral</td> <td>1.7</td> <td>to</td> </tr> <tr> <td>oxizi de Litiu (Li(NixMnyCoz)O2, LiMn2O4, LiCoO2</td> <td>0</td> <td>to</td> </tr> </tbody> </table>	Apa – preparare beton	65000	litri	sticla panouri	24.304	to	siliciu panouri	15.19	to	mase plastice – panouri	3.038	to	mase plastice- cabluri	2.1235	to	poliuretan	1.08	to	Aluminiu	3.038	to	Cupru	29.1115	to	otel structuri	1165.4	to	otel echipamente	3.3	to	ferosiliciu	5	to	zinc	1.1654	to	vopseluri acrilice sau similar	0.00033	to	ulei mineral	1.7	to	oxizi de Litiu (Li(NixMnyCoz)O2, LiMn2O4, LiCoO2	0	to
Apa – preparare beton	65000	litri																																												
sticla panouri	24.304	to																																												
siliciu panouri	15.19	to																																												
mase plastice – panouri	3.038	to																																												
mase plastice- cabluri	2.1235	to																																												
poliuretan	1.08	to																																												
Aluminiu	3.038	to																																												
Cupru	29.1115	to																																												
otel structuri	1165.4	to																																												
otel echipamente	3.3	to																																												
ferosiliciu	5	to																																												
zinc	1.1654	to																																												
vopseluri acrilice sau similar	0.00033	to																																												
ulei mineral	1.7	to																																												
oxizi de Litiu (Li(NixMnyCoz)O2, LiMn2O4, LiCoO2	0	to																																												
<i>racordarea la rețelele utilitare existente în zonă</i>	<p>De la statia de transformare proprie porneste traseul de bransament LES 110 kV , catre o substatie electrica 110 / 400 kV din teritoriu.</p> <p>Nu este necesara racordarea la alte tipuri de utilitati urbane (alimentare cu apa, canalizare, gaz)</p>																																													
<i>descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției</i>	<p>Nu sunt necesare lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea lucrarilor de executie:</p> <p>Montarea modulelor fotovoltaice se va face pe micropiloti metalici batuti in pamant.</p> <p>Posturile Trafo se aseaza pe pat de beton, ce ocupa doar amprenta postului.</p> <p>Traseele LES sunt ingropate in canale sapate liniar, ce se acopera la loc dupa pozarea firului.</p> <p>Pamantul in exces rezultat din realizarea drumurilor si a platformelor pentru posturi trafo se va redistribui pe suprafata amplasamentului, acesta fiind pamant de provenienta locala, necontaminat.</p> <p>Cantitatea de pamant estimata din excavatii este de aproximativ 2355 mc, ce urmeaza a fi redistribuit pe suprafata totala a terenului de aproximativ 500000 mp, stratul de pamant rezultat fiind nesemnificativ in grosime, nefiind de natura a modifica pantele terenului.</p> <p>Executia lucrarilor <u>nu presupune</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -realizarea de drumuri temporare -realizarea de sprijiniri / terasamente – temporare sau permanente. -realizarea de puturi de captare a apei – temporare sau permanente <p>Nu este necesara refacerea suprafetelor de teren neocupate de lucrari si redarea acesteia utilizarii agricole, dat fiind ca terenul se va scoate din circuitul agricol,</p> <p>Se precizeaza insa ca lucrarile nu sunt de natura sa afecteze calitatea solului.</p> <p>Eventualele deversari accidentale din functionarea vehiculelor de lucru (uleiuri) se vor indeparta impreuna cu solul afectat si evacua.</p>																																													
<i>căi noi de acces sau schimbări ale celor existente</i>	Nu este cazul																																													
<i>resursele naturale folosite în construcție și funcționare</i>	Pe perioada construirii nu sunt folosite resurse naturale. Pe perioada functionarii este utilizata energia solara.																																													

<i>metode folosite în construcție/demolare</i>	Nu exista lucrari de demolare. Pe teren nu exista constructii ori imprejmuiri.
<i>planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară</i>	<p>FAZA DE CONSTRUCȚIE: -se procedeaza la decopertarea terenului in lugul axelor randurilor si pe suprafata afectata drumurilor se realizeaza drumurile interne de exploatare prin imprastierea de piatra sparta si compactarea terenului -se instaleaza micropilotii metalici prin batere -se realizeaza traseele de cabluri ingopate -se monteaza echipamentele fotovoltaice si posturile de transformare</p> <p>FAZA DE OPERARE Operarea presupune: -monitorizarea productiei prin sisteme de comunicare radio-internet, monitorizarea facandu-se la punctul de dispeccerat, ce poate fi amplasat in orice birou cu conexiune la internet -operatiuni curente de revizii tehnice -operatiuni de curatire periodica a panourilor, prin stergerea prafului cu echipamente cu brat si racleta cu perie.</p> <p>FAZA DE POST-UTILIZARE Durata de viata a instalatiilor fotovoltaice este de minimum 25 ani, perioada care, prin inlocuirea panourilor, se poate prelungi cu o durata egala. In cazul in care se impune post-utilizarea investitiei operatiunile vor fi: -demontarea echipamentelor si transportul acestora catre puncte de reciclare -extragerea micropilotilor metalici din pamant si transportul acestora catre puncte de reciclare -recuperarea cablurilor electrice subterane -decopertarea stratului de piatra al drumurilor interne si evacuarea molozului si a pamantului contaminat -afanarea pamantului prin arare. -ararea periodica a pamantului pe o perioada de aproximativ 1 an, pentru intreruperea ciclului reproductiv al plantelor neproductive. Terenul poate fi in acest fel redat utilizarii agricole.</p> <p>*Se precizeaza ca spatiul liber dintre panouri va fi utilizat , pe intreaga perioada de functionare, drept pasune, fiind pastrate calitatile nutritive ale solului.</p>
<i>relația cu alte proiecte existente sau planificate</i>	Nu este cazul
<i>detalii privind alternativele care au fost luate în considerare</i>	Nu este cazul Tehnologia este una dedicata, specifica domeniului, perfectionata de-a lungul evolutiei sistemelor de producere a energiei electrice in sistem fotovoltaic. Toate echipamentele vor detine certificari specifice in privinta normelor de protectie mediului.
<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</i>	Nu este cazul Racordarea la SEN se face in celula de IT a statiei de transformare prevazuta in investitie. De aici porneste un traseu de conexiune catre punctul de injectare, stabilit prin studiul de solutie, fie o linie existenta IT 110 kV, fie celula de 110 KV a unei statii electrice din zona (110 / 400 kV) Traseul electric de bransament LES 110 kV , inafara proprietatii, nu face obiectul prezentei documentatii , si se va autoriza in baza unei documentatii distincte.

uzate și a deșeurilor);

3.g. DETALIEREA PROIECTULUI – PUNCT SUPLIMENTAR

3.g.1. Caracteristici constructive

a) Bilant teritorial

ECHIPAMENTE	S.unitar	
Tracker 2*56	365	mp
Tracker 2*42	275	mp
Tracker 2*28	185	mp
posturi trafo CEF	58	mp
cabina conexiuni CEF	30	mp
Trafo 1 statie 33 /110	60	mp
Trafo 2 statie 33 /110	15	mp

nr buc.		S.total	
509	buc	185785	mp
25	buc	6875	mp
28	buc	5180	mp
6	buc	348	mp
1	buc	30	mp
1	buc	60	mp
1	buc	15	mp
TOTAL		198293	mp

ANEXE

cabina monitorizare CEF	15	mp
cabina depozitare CEF	15	mp
cabina statie 33 /110	105	mp

1	buc	15	mp
2	buc	30	mp
1	buc	105	mp
TOTAL		150	mp

Platforme

Drumuri piatra CEF
Trotuare / platforme perimetrare
drumuri piatra Statie

6290	mp	
735	mp	
500	mp	
TOTAL	7525	mp

BILANT TERITORIAL

S. teren	500000	100,00%
----------	--------	---------

S. echipamente	198293	39,66%
S. anexe	150	0,03%
S. platforme	7525	1,51%
S. plantabil	294032	58,81%

POT echipamente	39,66%
POT constructii anexe	0,03%
CUT rezultat	0

3.g.2.) Descrierea generala a investitiei

i. Situatie existenta

Terenul are in prezent utilizare agricola si este liber de constructii.

Nu exista elemente de relief / microrelief, care sa impuna lucrari de sistematizare verticala.

Nu exista retele pe teren, sau in vecinatatea imediata a acestuia, care sa impuna respectarea zonelor de protectie / lucrari de protectie sau deviere.

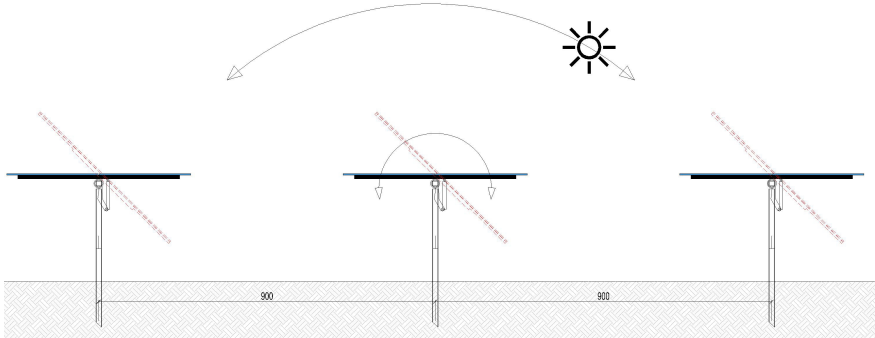
ii. Situatie propusa

iii.a) Conformare generala

1	Restrictii, retrageri avute in vedere	Retrageri fata de limitele de proprietate Fata de limitele de proprietate se va respecta, pentru constructii si echipamente, o retragere de 5 metri. Acolo unde imprejurimea este amplasata retras fata de limitele de proprietate (in general in cazul retragerilor fata de aliniament sau trasee LEA), echipamentele se vor retrage in mod corespunzator, fiind pastrata, intre echipamentele fotovoltaice si
---	---------------------------------------	--

		imprejmuire, o distanta minima de 4 metri.
2	Modul de ocupare a terenului	Modulele fotovoltaice se vor instala pe intreaga suprafata a terenului disponibil, respectandu-se restrictiile de construire mentionate. Modulele fotovoltaice se distribuie in randuri paralele, dispuse pe directia nord-sud, la un interax mediu de 9 metri, asigurandu-se o distanta libera intre acestea de minimum 3.5 metri, pentru a se permite accesul pentru lucrari de intretinere a echipamentelor si pentru intretinere / exploatare a vegetatiei.

iii.b)Echipamente, anexe tehnice si sisteme de instalatii pentru producerea curentului electric

Module fotovoltaice	Descriere:	<p>Modulele fotovoltaice sunt constituite din panouri fotovoltaice dispuse pe o structura suport, metalica, prefabricata.</p> <p>Modulele folosite sunt de tip tracker monoaxial. Sistemul permite rotirea planului panourilor (denumit si vela) in jurul axei longitudinale a modului, in functie de pozitia soarelui</p> <p>Se vor folosi panouri fotovoltaice cu putere de 700 Wp.</p> <p>Panourile se inseriaza, din punct de vedere electric, in grupuri (string-uri) de 28 bucati, prin urmare, modulele fotovoltaice (denumite si trackere) vor contine un numar de panouri multiplu de 28, un tracker continand intre doua si patru string-uri.</p> <p>Structura metalica de sustinere a trackerelor este constituita din: -vela de sustinere a panourilor, element rotativ - constand in lonjeroane din profile de aluminiu, fixate pe axul de rotire -axul de rotire – teava patrata din otel zincat -stalpi de sustinere – profile metalice zincate</p>  <p>In capatul fiecarui montant se prevad lagare de rotire, pentru sustinerea axului, precum si servomecanisme actionate electric, pentru rotirea velei. Mentinerea pe pozitie a velei se asigura prin sisteme de blocare incluse in servomecanism si, optional, cu pistoane montate adiacent, ce nu permit comprimarea brusca, la actiunea rafalelor de vant.</p> <p>Structura se fixeaza la sol cu micropiloti prefabricati din profile laminate zincate, introdusere in sol prin batere.</p>
	Dimensiuni	<p>Lungime modul – 37.40 – 74.55 m Latime modul – 4.91 m in pozitie orizontala a velei H modul: ~ 2.6 m in pozitie orizontala a velei, maximum 5 m cu pozitia velei ridicata la unghiul maxim *dimensiunile in plan ale modulelor pot varia in faza de implementare..</p>
	Regim de inaltime	Modulele fotovoltaice sunt asimilate regimului de inaltime parter

Posturi de transformare	Descriere:	<p>Transformatoarele sunt echipamente ce ridica tensiunea curentului electric, de la tensiunea de colectare (500-1000V) la tensiunea de 33 kV in functie de specificatiile echipamentelor.</p> <p>Transformatoarele propuse sunt de tip necarcasat, dispuse in aer liber, pe platforma din beton armat.</p> <p>De o parte si de cealalta a fiecarui transformator, se gasesc barele de conexiune pentru joasa si, respectiv, medie tensiune, echipamente electrice adapostite in carcase metalice din tabla ambutisata, specifice.</p> <p>Transformatoarele vor avea cuva, la partea inferioara, pentru retinerea scurgerilor accidentale de ulei.</p> <p>Suprafata de teren din jurul echipamentelor va fi acoperita cu pietris, pe cel putin 2 m profunzime fata de perimetrul platformei, pentru a se impiedica cresterea vegetatiei, ce poate obtura accesul la acestea si poate prezenta pericol de aprindere in cazul unor descarcari electrice.</p> <p>Se prevad indicatii de informare si avertizare, inclusiv avertizarile : "Acces interzis persoanelor neautorizate" "Pericol de electrocutare".</p> <p>Posturile de transformare se dispun la distante de cel putin 5 metri fata de alte echipamente ori constructii, inclusiv fata de imprejmurea de incinta.</p>
	Dimensiuni	Latime platforma – 3m Lungime platforma – 19.2m H echipamente - 3m Dimensiunea zonei de siguranta: 29.1x13 m
	Regim de inaltime	Posturile de transformare sunt asimilate regimului parter.
Invertoare	<p>Invertoarele sunt echipamente utilizate pentru alternarea curentului electric colectat din stringurile de panouri fotovoltaice.</p> <p>Acestea sunt echipamente carcasate, pretabile pentru pozitionarea la exterior, cu dimensiuni reduse (estimativ 70x100x40 cm) , ce nu necesita anvelopanta pentru adapostire.</p> <p>Invertoarele se fixeaza, in general, pe montantii metalici posteriori ai modulelor fotovoltaice si nu necesita o platforma dedicata.</p>	
Colectarea si transformarea curentului electric	Principiul de functionare	<p>Curentul electric produs de panourile fotovoltaice este colectat prin inseriere cu cabluri solare , specifice domeniului.</p> <p>Curentul electric rezultat este curent continuu cu tensiune rezultata egala cu insumarea tensiunilor panourilor din string – intre 500 si 1000 V/DC.</p> <p>Stringurile sunt conectate ulterior, in grupuri de 15-25 bucati, in regim paralel, la cate un invertor, invertoarele asigurand transformarea curentului electric din curent continuu in curent alternativ.</p> <p>Ulterior, de la invertoare, curentul alternativ este transportat catre postul de transformare cel mai apropiat, unde se asigura transformarea la tensiunea de lucru (33 kV).</p>
	Rețele electrice:	<p>Cablurile solare pentru panouri se monteaza aparent pe partea posterioara a acestora.</p> <p>Catre invertoare pornesc trasee electrice, in regim subteran, ingropat – LES 1000 V/DC</p> <p>De la invertoare pornesc cabluri electrice subterane – LES 1000V/AC catre postul de transformare.</p> <p>De la posturile de transformare pornesc cabluri subterane 20kV catre punctul de bransament. Acestea se dispun, in general, in lungul drumurilor de exploatare.</p> <p>Traseele electrice ingropate se pozeaza la adancimi de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -min.70 cm pentru cabluri JT -min.90 cm pentru tensiuni intre 20 si 33 kV -min.110 cm pentru tensiuni mai mari de 33 kV

		la amplasarea cablurilor subterane se vor respecta distantele de siguranta prevazute "Norma tehnică privind proiectarea și executarea rețelilor de cabluri electrice" NTE 007/08/00 din 2003 - 2008, precum si normele conexe NTE 001 - 006 /08 / 00 , actualizate
Racordarea la SEN	Bransament	Racordarea la SEN se face fie in celula de IT a statiei de transformare prevazuta in investitie. De aici porneste un traseu de conexiune catre o statie de transformare 110/400 kV, prevazuta a se realiza in zona.
	Traseul de conexiune	Traseul de conexiune va parasi incinta si va parcurge drumurile publice, constand in cablu electric de tip LES 110 kV (IT). Aceasta lucrare nu face obiectul prezentei investitii.
Anexa monitorizare	Descriere	Se prevede o anexa constand in container prefabricat tip birou, constituit din panouri sandwich cu miez poliuretanic (PUR) si structura din profile din tablaambutisata. Aceasta va adaposti echipamente electrice pentru monitorizarea productiei si pentru comunicarea de date. Containerul prefabricat se pozeaza pe fundatii izolate din beton armat. Anexa nu este locuibila.
	Dimensiuni	Dimensiuni in plan 3x6.10 m H 3 m
	Regim de inaltime	Regim de inaltime – parter
Anexa depozitare		Se prevede, deasemenea montarea pe amplasament a doua containere prefabricate, similare ca alcatuire celui pentru moitorizare , ce vor servi pentru depozitarea de piese de schimb (panouri fotovoltaice, cabluri) pentru operatiuni de mentenanta, precum si de ustensile de lucru. Caracteristicile constructive si modul de dispunere pe teren sunt similare celor descrise in cazul anexei de monitorizare.
Statia de transformare	Amplasare	Pentru ridicarea tensiunii curentului electric produs, in vederea furnizarii, pe acest amplasament se prevede realizarea unei substatii de transformare 33/110 kV. Pentru realizarea substatiei de transformare se delimiteaza, in coltul nord-estic al terenului, o arie libera cu dimensiuni aproximative de 150x110 m. Aceasta arie a amplasamentului se delimiteaza suplimentar cu imprejmuire de siguranta, fata de restul incintei, si va beneficia, deasemenea, de acces distinct din drumul de exploatare aflat la nord est, acces ce va fi folosit exclusiv de catre operatorul de retele, acesta netrebuind sa fie nevoit sa traverseze si incinta CEF.
	Descriere tehnica	<p>Substatia va include:</p> <ul style="list-style-type: none"> -un corp de monitorizare -transformator principal, amplasat pe teren, cu incinta proprie -conductori aerieni sustinuti de stalpi din beton prefabricati – constituind zona interuptoarelor pe traseul de inalta tensiune (zona in care are loc decuplarea / cuplarea substatiei la sistemul energetic national, in functie de cerintele operatorului de retele) -drumuri de exploatare pentru accesul la echipamente. -post de transformare secundar <p>Corpul de monitorizare va fi o constructie usoara, realizata cu structura metalica si inchideri din panouri sandwich. Acoperirea se va face in sistem de sarpanta, cu doua ape.</p> <p>Apele pluviale vor fi deversate la teren. Preluate cu sistem de jgheab si burlan.</p> <p>Constructia propusa se va amplasa elevat fata de cota terenului, spatiul liber de sub aceasta fiind pastrat pentru amplasarea de cabluri,</p>

		<p>Cladirea se va sprijini pe fundatii punctuale, cu soclu de pozare ce depaseste cu aproximativ 1 m cota terenului natural.</p> <p>Stalpii pentru sustinerea conductorilor aerieni vor fi prefabricati, din beton, incastrati in fundatii tip pahar.</p> <p>In functie de riscul la electrocutare al echipamentelor, unele subansambluri ale substatiei vor beneficia de un gard suplimentar de separare, ce va delimita zona de siguranta pentru utilizatori.</p> <p>Accesul in incinta substatiei va fi restrictionat, fiind prevazute panouri de avertizare, precum si sistem de incuiere pentru poarta de acces.</p>
	Zone de siguranta	<p>Conform OPANRDE nr. 239/2019, privind aprobarea Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice , modificat prin OPANRDE nr. 106/2023 , alineat (2), litera Pentru statia de transformare este necesara pastrarea unei zone de siguranta de 20 m pentru alte constructii, respectiv 10 m fata de panouri fotovoltaice ale instalatiei proprii, asimilabile "clădirilor nelocuite sau depozitelor, având categoria de pericol de incendiu D sau E și având gradul de rezistență la foc I sau II ".</p> <p>Nu exista alte constructii invecinate.</p> <p>Se va asigura o distanta de 10 m intre perimetrul delimitat al statiei si modulele fotovoltaice propuse.</p>

iii.c) Lucrari civile:

Imprejmuire	<p>Se prevede realizarea unei imprejmuiri perimetrice de siguranta constand in gard cu inaltime de 2.5 m, compus din:</p> <ul style="list-style-type: none"> -montanti metalici zincati, fixati la sol prin batere sau incastrati in blocuri de beton nearmat -panouri de plasa zincata bordurate sau armate cu dublu fir, 2.5*2.5 m, fixate cu cleme in sistem inextractibil. <p>Imprejmuirea se amplaseaza pe limitele de proprietate sau retras fata de acestea.</p> <p>Alte retrageri ale imprejmuirii: Se asigura retrageri de minimum 3m catre drumurile de exploatare ce marginesc amplasamentul.</p>
Accesul in incinta	<p>NOTA: se prevad doua accesuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> -unul catre centrala electrica fotovoltaica -unul catre incinta separata a substatiei de transformare. <p>Poarta de acces: Fiecare din cele 2(doua) accesuri va fi delimitat cu poarta auto cu latime de 5 metri, constand in doua foi cu cadru din teava metalica zincata si panouri din plasa zincata. Montantii de sustinere a foilor batante vor fi realizati cu elemente metalice zincate, ancorate in fundatii izolate, dimensionate conform sarcinilor rezultate.</p>
Drumuri de exploatare	<p>In interiorul incintelor se realizeaza o retea de drumuri de exploatare interne, ce asigura accesul catre principalele zone ale instalatiei.</p> <p>In mod obligatoriu se asigura acces amenajat pana la anexele de transformare. Drumurile interne se vor realiza su strat superior din piatra concasata – 10 cm si strat suport din balast – 25 cm.</p> <p>In partile laterale ale drumurilor de exploatare nu se executa borduri pentru retinerea straturilor, fiind prevazute pante de racordare la cota terenului de aproximativ 1:1. Drumurile interne sunt de tip permeabil si nu necesita colectarea apelor pluviale. Drumurile vor urma pantele naturale ale terenului, nefiind necesare lucrari de terasare aferente traseului acestora.</p> <p>Latimea minima a traseelor interne de exploatare amenajate va fi de 3.5 m. Se vor asigura raze de curbura interioare de minimum 3.5 m, recomandat 12-15 m, pe trasee pe care vor circula, in faza de executie, si vehicule de transport echipamente.</p>

Instalații electrice civile	Se executa: -sistem de împământare -sistem de iluminat perimetral, constând în stalpi din teav ametalică zincată, cu înălțime 6 m, dispusi la interax de aproximativ 30 m, cu proiectoare LED, orientate către incintă -optional sistem de supraveghere video a perimetrului.
-----------------------------	--

4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu sunt necesare lucrări de demolare

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;	NU ESTE CAZUL
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

5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră	Nu este cazul
localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată și Repertoriului arheologic național	<p>Arii protejate naturale: nu există arii protejate naturale în vecinătatea amplasamentului. Cel mai apropiat sit natural protejat este Valea Calnistenii, ROSPA0146, între Drăganesti – Vlasca și Ghimpați, situat la sud-est de amplasament, la o distanță de aproximativ 13 km.</p> <p>Obiective ale patrimoniului național protejat: Nu există situri arheologice în vecinătatea amplasamentului. Cele mai apropiate situri protejate sunt: -Situl arheologic de la Mosteni -MOS 001 Cod RAN 153393.01 la est de amplasament la o distanță de 1700m -Tumulul de la Frasinet - TUM-FRS 001 cod RAN 152065.22 la sud de amplasament la o distanță de 1200 m -Așezarea preistorică de la Moșteni - MOS 011, Cod RAN:153393.11, la est de amplasament, la o distanță de 1850 m -Situl arheologic de la Moșteni - MOS 012, Cod RAN:153393.12, la est de amplasament, la o distanță de 1900 m -Tumulul de la Moșteni - TUM MOS 002, Cod RAN:153393.42, la sud-est de amplasament, la o distanță de 2000 m</p>

	Nu exista amplasamente protejate apartinand patrimoniului cultural, situate la distante mai mici de 500 m de limitele amplasamentului.																																
hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații	Se vor consulta plansele anexate																																
coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului	<p><i>*Se precizeaza centrul de greutate al amprentei amplasamentului:</i> NORD: 44°12'35.55" EST: 25°26'37.93"</p> <p>Altitudine 45 m fata de nivelul Marii Negre Coordonatele stereo ale amplasamentului sunt:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>EST</th> <th>NORD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>535728,0220</td><td>301542,3130</td></tr> <tr><td>2</td><td>534967,4690</td><td>301155,4810</td></tr> <tr><td>3</td><td>534943,7060</td><td>301143,5600</td></tr> <tr><td>4</td><td>535110,9720</td><td>300831,2490</td></tr> <tr><td>5</td><td>535127,1060</td><td>300801,1240</td></tr> <tr><td>6</td><td>536271,2400</td><td>301380,5190</td></tr> <tr><td>7</td><td>536267,2070</td><td>301388,3220</td></tr> <tr><td>8</td><td>536168,6050</td><td>301579,0970</td></tr> <tr><td>9</td><td>536092,9220</td><td>301725,5280</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td>Suprafata (mp)</td> <td>500000</td> </tr> </table>	Nr.	EST	NORD	1	535728,0220	301542,3130	2	534967,4690	301155,4810	3	534943,7060	301143,5600	4	535110,9720	300831,2490	5	535127,1060	300801,1240	6	536271,2400	301380,5190	7	536267,2070	301388,3220	8	536168,6050	301579,0970	9	536092,9220	301725,5280	Suprafata (mp)	500000
Nr.	EST	NORD																															
1	535728,0220	301542,3130																															
2	534967,4690	301155,4810																															
3	534943,7060	301143,5600																															
4	535110,9720	300831,2490																															
5	535127,1060	300801,1240																															
6	536271,2400	301380,5190																															
7	536267,2070	301388,3220																															
8	536168,6050	301579,0970																															
9	536092,9220	301725,5280																															
Suprafata (mp)	500000																																
detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare	<p>Amplasamentul alocat investitiei este unic, fiind vorba de un teren care a fost disponibil pentru incheierea contractului de superficie, care asigura suprafata consolidata necesara si distanta optima fata de retea nationala de transport energetic.</p> <p>Terenul nu prezinta dezavantaje ori elemente de risc, pentru investitie ori vecinatati, care sa impuna evaluarea altor optiuni.</p> <p>Nu au fost analizate alte variante pentru amplasarea investitiei, aceasta optiune fiind considerata optima.</p>																																

6.DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

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

6.A.a. Protecția calitatii apelor surse de poluanți pentru ape

Nu există surse de poluanți pentru apele freatice sau supraterane.

<p>a) suprafețe de apă aflate în apropiere și la distanță față de acestea, ape subterane</p>	<p>La est, la o distanță de aproximativ 1700 m, se găsește paraul Calnisteștea, afluent de dreapta al râului Neajlov, curs de apă ce formează și baltă Mosteni-Deleanca, la nord de localitatea Mosteni, suprafața de apă aflată la aproximativ 2700 m față de amplasament, către sud-est.</p> <p>La vest de amplasament se găsesc: - Valea Mutului – afluent sezonier al râului Calnisteștea, la o distanță de 120 m - Valea Calnisteștea (Calnesteștea), la o distanță de aproximativ 1100 m</p> <p>Din punct de vedere hidrogeologic, au fost evidențiate următoarele sisteme acvifere: - Sistemul acvifer freatic, cantonat în stratele poroase permeabile ale Pleistocenului superior și Holocenului superior (pietrisuri din alcătuirea sesurilor aluvionare) la adâncimea de 18-21 m. - Complexul acvifer sub presiune, cantonat în depozitele Pleistocenului inferior (pietrisuri și nisipuri ce alcătuiesc Stratele de Fratești) la adâncimea de 40-70 m.</p>
<p>b) Natura activității și materiile emise către sol/ atmosferă măsurile constructive, după caz.</p>	<p>Funcționarea centralei electrice fotovoltaice presupune transformarea energiei solare în energie electrică în mod pasiv. Nu există elemente în mișcare, nu există arderi de materii organice, nu se consumă materii prime de orice fel. Funcționarea centralei nu generează niciun tip de materie reziduală, prin urmare neexistând surse de poluare pentru mediul înconjurător.</p> <p>Curățarea sezonieră a panourilor presupune, după caz, și stropirea acestora, astfel încât apa să asigure agregarea particulelor de praf și desprinderea acestora de pe suprafața panourilor. Nu se folosesc alți agenți (de tipul degresanților).</p> <p>Apă cu praf cade în mod natural pe sol, la fel ca apa pluvială. Fiecare spălare a panourilor este echivalentă cu o ploaie moderată.</p> <p>Apă potabilă pentru personalul de mentenanță ce vizitează amplasamentul ocazional se asigură îmbuteliat. Nu există rețele de canalizare și nici evacuări de ape uzate de orice tip către sol. Lucrările nu pot afecta cursul de apă suprateran menționat. Lucrările și exploatarea investiției nu afectează cursurile de apă subterane.</p>

stațiile și instalațiile de epurare

Nu este cazul

concentrații și debite masice ale poluanților evacuați în mediu

Nu este cazul

6.A.b. Protecția calitatii aerului

Aspecte specifice exploatarei:

Surse de poluanți	Nu există surse de poluanți pentru atmosferă Nu există surse de mirosuri (nu se folosesc materii prime de orice tip pe perioadă)
-------------------	---

	<p>exploatarei, nu rezulta materii reziduale)</p> <p>Toate materialele folosite in realizarea centralei sunt stabile chimic, neafectate de elementele de mediu (agenti corozivi din mediul natural, fluctuatii de temperatura). Toate materialele utilizate sunt practic inodore si nu emana mirosuri, inclusiv uleiul mineral din cuva etansa a transformatoarelor.</p>
instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera	Nu este cazul
Alte masuri	-evitarea depozitarii de deseuri pe amplasament sau a pastrarii acestora pe amplasament pe durate lungi de timp

Aspecte specifice desfasurarii lucrarilor:

Surse de poluanti	<p>-emisii specifice ale vehiculelor de lucru</p> <p>-praf pe perioada manipularii de materiale si la circulatia vehiculelor pe drumuri de pamant</p> <p>-mirosuri rezultate din pastrarea pe lunga durata a deseurilor</p>
Alte aspecte privitoare la sursele de poluanti	<p>Pe perioada santierului au loc, majoritar, lucrari ce , prin natura lor, nu emit materii in suspensie din procesul de manipulare / montare si eventual prelucrare a materialelor, fiind vorba de elemente prefabricate, metalice, piese de asamblare, metalice, cabluri si echipamente.</p> <p>Pentru baterea pilotilor nu este necesara decopertarea prealabila a terenului.</p> <p>Sapaturile pentru fundatiile postului trafo / anexelor, se executa in pamant considerat cu umiditate medie, ce nu emite praf la manipulare.</p> <p>Pentru executia drumului de exploatare intern se va manipula piatra sparta , ce va fi descarcata cu cupa excavatorului, imprastiata manual si compactata impreuna cu solul pe care se aterne cu partea exterioara a cupei sau, dupa caz, cu alte dispozitive de compactare.</p> <p>Manipularea pietrei sparte poate genera praf atmosferic.</p> <p>In ceea ce priveste emisiile echipamentelor de lucru, acestea sunt specifice tipului de operare (deplasare / stationare in sarcina de lucru), echipamentele urmand a fi, din punct de vedere tehnic, acreditate si cu revizia tehnica actualizata.</p> <p>Valorile de poluanti in suspensie vor creste usor in zona de lucru, insa, nu au impact asupra terenurilor invecinate, distantele mari facand ca agentii in suspensie sa se disperseze catre valori ce tind catre zero</p> <p>Valorile estimative pe perioada lucrarilor sunt, la 10 m de desfasurarea efectiva a lucrarilor, de maximum:</p> <ul style="list-style-type: none"> -TSP – 0.0052 g/mc -PM10 -0.0026 g/mc -PM2.5-0.0006 g/mc -SO2 – practic 0 -N Ox – 0.0028 g/mc <p><i>Concentratiile rezultate sunt mai mici decat cele prevazute in LEGEA nr. 104 din 15 iunie 2011, Anexa 3</i></p>
instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera	<p>Dat fiind ca nu exista surse de poluanti pentru atmosfera ori surse de mirosuri obiectionale, nu este necesara prevederea de instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera pe perioada lucrarilor</p> <p>Se vor utiliza echipamente motorizate ce respecta normele de poluare in vigoare, responsabilitatea respectarii conditiilor tehnice pentru echipamentele folosite revenind executantului lucrarilor, iar responsabilitatea verificarilor revenind institutiei acreditate pentru teritoriu – Garda de Mediu Teleorman.</p>

	In ceea ce priveste echipamentele mecanizate pentru executarea lucrarilor, acestea vor respecta "Regulamentul (CE) nr. 595/2009 privind omologarea de tip a autovehiculelor și a motoarelor cu privire la emisiile provenite de la vehicule grele".
Alte masuri	<p>Masuri pentru limitarea emisiilor de poluanti pe perioada lucrarilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> -limitarea vitezei vehiculelor – max 30 km/h – pe drumuri de pamant -limitarea duratei de functionare a motoarelor si interzicerea functionarii motoarelor cand vehiculele nu sunt in sarcina -udarea prealabila, unde este cazul, a vrafurilor de materiale ce pot emana praf la manipulare. <p>In ceea ce priveste deseurile de tip menajer , asa cum este precizat la punctul 6Ah, acestea se colecteaza si se evacueaza prin grija executantului. Neexistand riscul acumulari si degradarii deseurilor.</p> <p>Independent de prezenta documentatie, executantul lucrarilor poarta responsabilitatea pentru respectarea prevederilor legilor in vigoare ce reglementeaza protectia mediului si protectia sanatatii, inclusiv Ord MS 119/2014 , completat cu Ord MS 994/2018</p>

6.A.c. Protectia impotriva zgomotului

Pe perioada exploitarii

Pe perioada de exploatare sursele de zgomot pot fi:

- vizite ocazionale ale echipelor de mentenanta , respectiv zgomote specifice
- zgomotul produs de posturile de transformare, variabil in functie de fluctuatiile de putere produsa.

Posturile de transformare sunt amplasate retras fata de limitele de proprietate. Nivelul de presiune sonora generat de acesta este, in functie de puterea procesata, de maximum 60 dB, la un metru de echipament.

Posturile de transformare sunt amplasate la cel putin 10 metri fata de limita de proprietate, in interiorul incintei, nivelul de zgomot la limita de proprietate fiind de cel mult 40 dB.

In zonele rezidentiale zgomotul produs este imperceptibil.

Pe timpul noptii, precum si la apus si rasarit, centrala electrica nu functioneaza, neexistand radiatie solara in cantitate suficienta.

Alte vecinatati sensibile (zone naturale, alte activitati antropice existente ce pot fi afectate de zgomote) – nu exista.

Pe perioada executiei lucrarilor

Pe perioada de executie zgomotele sunt produse de echipamentele de lucru.

Puterea sonora maxima este data de functionarea echipamentelor de baterie – cu un nivel sonor de aproximativ 90 dB la locul de actionare. La 100 m de locul de baterie puterea sonora scade la 50 dB, incadrandu-se in valori normate.

Echipamentele de baterie functioneaza pe perioade scurte – aproximativ 30-60 secunde / pilot, la intervale de aproximativ 10 minute. Nu se genereaza zgomote cu durata constanta.

Privitor la zonele rezidentiale, se precizeaza ca nivelul de zgomot la limita intravilana este practic zero.

Nu sunt necesare masuri suplimentare, respectandu-se prevederile legii 121/2017, si ale Ord MS 119/2014 , completat cu Odr MS 994/2018, art 16.

Lucrarile de executie se vor desfasura in perioadele de lucru legale.

6.A.d. Protectia impotriva radiatiilor

Nu este cazul. In cadul incintei centralei electrice campurile electro-magnetice nu sunt la valori sesizabile.

Privitor la statia de transformare se precizeaza:

Conductorii aerieni sunt localizati , distantati fata de limitele de proprietate cu cel putin 20

metri. Campul electric la limita de proprietate este nesemnificativ.

În incinta stației de transformare este permis doar accesul personalului specializat, aparținând companiei de electricitate.

Radiatia electromagnetică, în interiorul incintei, se încadrează, conform măsurătorilor efectuate pe alte obiective similare (stații 110/20/10 kV) sub valoarea de expunere profesională ($E_{max} = 10 \text{ kV/m}$ / $H_{max} = 400 \text{ mA/m}$), iar la perimetrul incintei, aceasta se încadrează sub valoarea de expunere publică ($E_{max} = 5 \text{ kV/m}$ / $H_{max} = 80 \text{ mA/m}$) (valori conform HG 1136/2006 și OMSP 1193/2006, pentru frecvențe de 50 Hz).

Respectarea parametrilor de performanță în privința radiațiilor se asigură prin executarea proiectului tehnic, urmărirea execuției lucrărilor și probelor tehnologice, precum și reviziilor periodice ale instalației.

6.A.e. Protecția solului și a subsolului

Nu există agenți poluanți care să poată afecta calitatea solului sau a subsolului.

Atât în faza de execuție ct și în cea de operare, se vor interzice:

- repararea vehiculelor pe amplasament – operațiuni ce pot genera scurgeri de ulei
- alimentarea manuală a vehiculelor pe amplasament.
- aruncarea / abandonarea de deșuri pe sol

6.A.f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Nu este cazul.

6.A.g. Protecția asezărilor umane

Nu este cazul

6.A.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 deșuri generate;
- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate;
- planul de gestionare a deșeurilor;

Se listează mai jos tabelul cu categoriile de deșuri ce pot rezulta din activitățile specifice amplasamentului – respectiv deșuri din lucrări de construcție, conform anexa la HG 856/2002:

Cod deșeu cf. HG 856/2002	Denumire deșeu	Sursa de proveniență	Cantitate prevăzută a fi generată (an)	Stare fizică	Depozitare temporară
CATEGORIA – DEȘURI DIN CONSTRUCȚII ȘI DEMOLĂRI					
17 05 04	pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	Rezultă din săpături pentru fundații și drumuri	4800 mc (doar la executarea lucrărilor)	Vraf	Se redistribuie pe suprafața terenului fiind necontaminat
17 05 08	resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07	Nu rezultă – se redistribuie complet în amprenta drumurilor	0	Vraf	Nu este cazul
CATEGORIA - AMBALAJE					
15 01 01	ambalaje de hârtie și carton	Ambalaje echipamente marunte / ambalaje menajere	~ 550 kg		Se colectează în container / europubele spre preluarea ulterioară prin contract salubritare
15 01 02	ambalaje de materiale plastice	Ambalaje panouri - invertoare / ambalaje menajere	~1100 kg		Se colectează în container / europubele spre preluarea ulterioară

					prin contract salubritate
--	--	--	--	--	---------------------------

Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri rezultate:

Din tabelul de mai sus se observa ca, pe amplasament, in perioada executiei, nu rezulta deseuri considerate periculoase, conform prevederilor articolului 8 din HG 856/2002.

Privitor la activitatile specifice lucratorilor, pe perioada de desfasurare a lucrarilor se estimeaza prezenta unui numar intre 2 si 10 lucratori, in functie de tipul de activitate.

Luarea mesei va putea genera deseuri de tip menajer , alaturi de alte deseuri reciclabile.

Cantitatea de deseuri menajere este estimata la aproximativ 100 kg/ luna.

Pe perioada desfasurarii lucrarilor, executantul are obligatia respectarii conditiilor de colectare, depozitare si deversare a deseurilor.

In acest sens, in organizarea de santier se delimiteaza o zona pentru pozitionarea temporara a pubelelor / containerelor de colectare.

In cazul ambalajelor, acestea se depoziteaza in mod obligatoriu in containerele pentru colectarea deseurilor reciclabile specifice, evitandu-se abandonarea acestora, chiar si temporara pe teren, caz in care vantul ar putea antrena parti din acestea pe terenurile invecinate.

Deseurile de tip menajer se depoziteaza in europubele.

Antreprenorul va asigura livrarea europubelelor, fie din dotare proprie, fie inchiriate temporar de la compania de salubritate.

Antreprenorul are obligatia de a detine un contract valid cu compania de salubritate , precum si obligatia de a achita tariful lunar pentru preluarea deseurilor rezultate, menajere si reciclabile.

Beneficiarul are obligatia de a se asigura, prin conditiile contractuale, de participarea deplina a antreprenorului la programul de gestionare a deseurilor.

Dupa obtinerea autorizatiei de construire, si in vederea implementarii investitiei, Titularul are, conform prevederilor OUG 92/2021, privind regimul deseurilor, Art 17, punct 4, obligatia asigurarii planului de gestionare a deseurilor si , deasemenea, conform aceluiasi act notmativ, articol 17, punct 7, obligatia asigurarii cotei minime de reciclare pentru deseurile nepericuloase, cu exceptia celor geologice (categoria 17 05 04 din anexa)

Pe perioada functionarii:

Centralele electrice functioneaza fara a necesita prezenta personalului.

Echipele de mentenanta ce viziteaza amplasamentul au obligatia de a respecta protocolul in ceea ce priveste gestionarea deseurilor, deseurile rezultate urmand a fi transportate de echipaj , la parasirea amplasamentului, si deversate in mod corespunzator in puncte de colectare (fie ale unitatii ce asigura mentenanta, fie in alte locatii autorizate, daca este cazul).

Beneficiarul are obligatia actualizarii conditiilor de gestionare a deseurilor in situatia modificarii conditiilor de exploatare.

6.A.i. Gospodarirea substantelor toxice

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

Centrala foloseste in mod exclusiv energia solara.

Nu se utilizeaza apa din surse subterane

Pe perioada santierului, apa pentru personal se asigura in regim imbuteliat.

7.DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

<i>impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate),</i>	Instalatia fotovoltaica este amplasata inafara limitei rezidentiale. Cea mai apropiata zona intravilana o constituie localitatea Moșteni , comuna Moșteni, aflata la o distanta de 3650 m catre sud-est fata de amplasament.
---	--

<p><i>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.</i></p>	<p>Prin natura sa, aceasta nu afectează mediul natural ori pe cel antropoc.</p> <p>IMPACTUL POZITIV:</p> <p>a) impactul asupra emisiilor de carbon Prin implementarea instalației fotovoltaice se va produce energie electrică "verde" ce nu produce emisii de CO₂ în atmosferă.</p> <p>b) calitatea suprafeței verzi rezultate În urma implementării investiției, spațiul liber rămas, precum și spațiul de sub panouri va permite dezvoltarea liberă a vegetației. Rezultatul este dezvoltarea unei arii verzi unitare cu vegetație specifică pajistilor silvo-stepice. Spre deosebire de exploatarile agricole, pajistile permanente constituie micro-ecosisteme valide, perene, benefice pentru mediul înconjurător prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - generarea unei mase verzi viabile, cu efecte pe întreaga perioadă caldă a anului – între lunile martie-octombrie - lipsa emisiilor de praf, specifice exploatarilor agricole - crearea unui habitat specific, protejat, pentru microfauna specifică - reducerea titajului de căldură solară înmagazinată în sol și în atmosferă învecinată. <p>Funcționarea Centralelor electrice fotovoltaice are o relație simbiotică cu prezența vegetației. Panourile solare beneficiază de scăderea ușoară a temperaturii, precum și de reflexiile indirecte de pe suprafața masei verzi. Vegetația beneficiază de zonele umbrite, ce limitează evaporarea rapidă a umezelii solului.</p>															
<p><i>extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);</i></p>	<p>Impactul negativ este nesemnificativ, fiind redus la limitele amplasamentului.</p>															
<p><i>magnitudinea și complexitatea impactului;</i></p>	<p>Nu este cazul pentru impact negativ.</p> <p>Impactul pozitiv – limitarea amprentei de carbon a activităților umane:</p> <p><i>date de pornire:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>amprenta de carbon inițială – în producerea și instalarea unei centrale electrice fotovoltaice, este de aproximativ 150 g CO₂ / kW, respectiv 150 kg / MW (putere instalată)</i> - <i>amprenta negativă de carbon în producerea energiei electrice în sistem fotovoltaic este de – (minus) 500 kg CO₂/MWh (putere curent produs)</i> <table border="1" data-bbox="671 1648 1465 1715"> <tr> <td>Putere instalată</td> <td>42.47</td> <td>Mwp</td> </tr> <tr> <td>Putere produsă anual</td> <td>50964</td> <td>Mwh</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="671 1749 1465 1883"> <tr> <td>Amprenta de carbon în implementare</td> <td>6.3705</td> <td>to Co2</td> </tr> <tr> <td>Emisii de carbon eliminate din atmosferă pe perioada de funcționare – 25 ani</td> <td>-25482</td> <td>to Co2</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="671 1917 1465 1951"> <tr> <td>BILANT – pe o durată de 25 ani</td> <td>-25475.6295</td> <td>to Co2</td> </tr> </table> <p><i>Prin urmare, funcționarea prezentei investiții, pe o durată de 25 ani,</i></p>	Putere instalată	42.47	Mwp	Putere produsă anual	50964	Mwh	Amprenta de carbon în implementare	6.3705	to Co2	Emisii de carbon eliminate din atmosferă pe perioada de funcționare – 25 ani	-25482	to Co2	BILANT – pe o durată de 25 ani	-25475.6295	to Co2
Putere instalată	42.47	Mwp														
Putere produsă anual	50964	Mwh														
Amprenta de carbon în implementare	6.3705	to Co2														
Emisii de carbon eliminate din atmosferă pe perioada de funcționare – 25 ani	-25482	to Co2														
BILANT – pe o durată de 25 ani	-25475.6295	to Co2														

	<i>va contribui la eliminarea unei cantitati de 25 475 tone CO2 din atmosfera, respectiv, aproximativ 1000 tone CO2 / an. Dupa 6 ani de functionare, investitia este considerata neutra din punct de vedere al amprentei de carbo, din acel moment, energia produsa putand fi considerata cu impact practic zero.</i>
<i>probabilitatea impactului;</i>	Nu este cazul
<i>durata, frecvența și reversibilitatea impactului;</i>	Nu este cazul
<i>măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;</i>	Nu este cazul
<i>natura transfrontalieră a impactului</i>	Nu este cazul, amplasamentul se afla integral pe teritoriul Romaniei, la o distanta de <u>64</u> km fata de granita cu Bulgaria, aflata la sud.

8.PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Nu este cazul de masuri speciale pe perioada exploatarei.

Pe perioada lucrarilor se iau urmatoarele masuri active:

- verificarea periodica a instalatiei electrice pentru prevenirea scurgerilor de energie catre sol.
- verificarea integritatii incintei pentru prevenirea accesului animalelor si al persoanelor neautorizate

9.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 COMUNITARĂ
NU ESTE CAZUL**

**B.PLANUL/PROGRAMUL/STRATEGIA/DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/PLANIFICARE DIN CARE FACE PROIECTUL, CU INDICAREA ACTULUI NORMATIV PRIN CARE A FOST APROBAT.
NU ESTE CAZUL**

10.LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

- Descrierea lucrarilor

Pe perioada santierului, amplasamentul va fi accesat de vehicule pentru instalarea pilotilor, de vehicule pentru transport pamant si piatra sparta, vehicule de transport materiale si echipamente, cu greutatea pe osie de aproximativ 8 tone, precum si de autoturisme ale angajatilor.

Lucrarile de executie vor avea loc exclusiv in interiorul incintei.

Pentru personal se vor monta doua containere tip birou, precum si un grup sanitar ecologic, cu bazin vidanjabil.

- Amplasamentul organizarii de santier

Organizarea de santier se va amplasa in interiorul terenului, in dreptul unuia dintre accesuri.

Nu este necesara refacerea amplasamentului dupa dezafectarea organizarii de santier. Nu se prevad platforme betonate, fundatii B.A. pentru containere ori alte echipamente de lucru, nu se prevad terasamente temporare.

- Impactul asupra mediului in perioada santierului

Nu exista factori de risc in perioada desfasurarii santierului.

Nu exista surse de poluare in perioada santierului.

Transporturi generate de executia lcurarilor:

metal si echipamente (TIR 20 to)	63	tr.
Balast (20 mc)	77	tr.
beton (betoniera + pompa)	41	tr.
personal minivan	160	tr.
mobilizare echipamente	10	tr.

Media circulatiilor zilnice catre amplasament, pe o perioada de aproximativ 160 zile efective de lucru = 1 transport personal + 1 transport de material / echipamente.

*Fiecare transport implica sosirea la amplasament si parasirea amplasamentului la sfarsitul zilei de lucru / la sfarsitul descarcarii.

Nu exista transporturi de evacuare pamant.

- Surse de poluanti pe perioada santierului

Deseurile vor fi :

deseuri menajere – colectate in pubele special amenajate
 ambalaje ale produselor

alte tipuri de ambalaje din plastic sau carton – colectate in mod diferentiat in vederea transportului
 catre centre de reciclare.

resturi metalice – colectate diferentiat in vederea recuperarii materialului.

Toate deseurile colectate vor fi evacuate catre puncte de colectare/deversare autorizate.

Pamantul rezultat din sapaturi se va imprastia pe suprafata terenului.

-Dotari prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

nu este cazul

11.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:

- Situatii identificate de risc potential

In perioada exploatarii nu se identifica situatii de risc pentru amplasament care sa necesite masuri preventive.

- Masuri preconizate

Nu este cazul.

- Lucrari prevazute pentru refacerea terenului in caz de accident si la incheierea activitatii

La incheierea activitatii se vor lua masurile de post-utilizare descrise anterior.

- Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

Nu exista prevederi specifice.

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

Nu este cazul

12.Anexe - piese desenate

*se vor consulta plansele anexate

13.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:

CONFORM D.E.E.I. NR.8653/14.06.2024: NU ESTE CAZUL

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;

NU ESTE CAZUL

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;

NU ESTE CAZUL

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

NU ESTE CAZUL

14. 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:

CONFORM D.E.E.I. NR.8653/14.06.2024: NU ESTE CAZUL

1. Localizarea proiectului:

-bazinul hidrografic: Arges

-cursul de apă: denumirea și codul cadastral: nu exista cursuri de apa in vecinatatea imediata

-corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): nu exista cursuri de apa in vecinatatea imediata

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.

NU ESTE CAZUL

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

NU ESTE CAZUL

Intocmit

arhitect Lucian Simion