

proiect

CONSTRUIRE CENTRALA ELECTRICA FOTOVOLTAICA SI IMPREJMUIRE – NADLAC 1

amplasament

Orasul Nadlac,

Judet Arad

Nr. Cadastral **318934, 318935**

beneficiar

SC SOLARIS PARK ONE SRL

Str. Braului, Nr. 18-18A, Bucuresti

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:

PV07/2022

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:

1.Denumirea proiectului

Proiectul supus avizarii se intituleaza:

CONSTRUIRE CENTRALA ELECTRICA FOTOVOLTAICA SI IMPREJMUIRE – NADLAC 1

Proiectul se afla in faza DTAC

2.Titular

Titular al proiectului este **SC SOLARIS PARK ONE SRL**

Cu sediul si adresa postala in:

Str. Braului, Nr. 18-18A, Bucuresti

Identificata prin : CIF 45006631 J40/17097/2021

Date de contact:

telefon:

fax:.....

e-mail:

Persoana de contact: Alexandru Voicu

Responsabilitati pentru protectia mediului - nu este cazul

2A Localizarea proiectului

Amplasamentul obiectivului

Terenurile alocate investitiei sunt amplasate in intravilanul Orasului Nadlac, Judet Arad, fiind identificate prin NC 318934, 318935

Conform documentatiei PUZ ,aprobata prin Hotararea Consiliului Local Nadlac nr. 45/31.03.2020, terenurile sunt incadrate in UTR 11 – fiind reglementate doua subzone functionale:

UTR11 (U.d.V.1) – zona verde

UTR11 (U.d.V.2) – zona industrie nepoluanta

Imobilele se gasesc in zona periurbana a localitatii, la nord de aceasta, intr-o arie de extindere a intravilanului in scopul incurajarii dezvoltarilor industriale.

Orasul Nadlac se afla in partea vestica a judetului Arad.

Vecinatati:

Cetrala electrica fotovoltaica cu numerele cadastrale 318934,318935 este amplasata in intravilanul orasului Nadlac si se invecineaza cu :

-nord – Drum propus, nc 318941

-est – Canal de irigatie Hcn 556/4

-sud – Canal de irigatie Hcn 579/1

-vest – Teren NC 318936

Accesibilitatea amplasamentului:

Terenurile sunt accesibile prin drumul propus la nord, prevazut pe terenul cu numar cadastral 318941

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

Proiectul presupune realizarea unei centrale electrice fotovoltaice, denumita si parc fotovoltaic, compus din:

- panouri fotovoltaice montate pe structura prefabricata metalica.
- echipamente de transformare a curentului produs
- trasee electrice subterane de transport al energiei electrice de la panouri catre punctele de transformare si respectiv de la punctele de transformare catre cutia de conexiuni a parcului.

Deasemenea se vor realiza:

- imprejmuire a incintei – gard cu inaltime de 2.5 metri realizat din plasa bordurata superata de sarma ghimpata
- drumuri interne din pamant consolidat cu piatra sparta
- sistem de iluminat nocturn pentru supravegherea antiefracție.

Operarea instalatiei nu necesita prezenta personalului.

In functie de necesitatile pentru asigurarea protectiei si supravegherii amplasamentului, bazate pe studiu de risc, Beneficiarul poate opta pentru montarea unei cabine de paza, cu prezenta permanenta a personalului de paza.

IMPORTANT:

Amplasarea panourilor fotovoltaice, a echipamentelor de transformare si a drumurilor propuse se va realiza doar in interiorul zonei functionale Udv2, zona Udv1, aflata in zona sudica a terenurilor, pe o fasie de 16 metri, va avea intrebuintare – spatiu verde .

Instalatia fotovoltaica va fi compusa din :

- 4920 panouri fotovoltaice, a cate 575 Wp, grupate in 205 module a cate 1 string de 24 panouri
- aproximativ 12 invertoare , fiecare deservind intre 16 si 18 string-uri
- un post de transformare cu putere de 3150 kVA, adapostit in anvelopa B.A.

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 se apropie de 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 1 600 000 euro

3.d. Perioada de implementare propusă

Eliberare amplasament	-nu este cazul
Proiectare si autorizare	-2 luni
Executie lucrari	-6 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).

<p><i>profilul și capacitățile de producție</i></p>	<p>Productie de electricitate din surse regenerabile – sistem fotovoltaic. Capacitatea instalata : 2.83 Mwp</p>
<p><i>descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament</i></p>	<p>Instalatia consta in :</p> <ul style="list-style-type: none"> --panouri fotovoltaice montate pe structura prefabricata metalica. Panourile sunt asamblate in module de 24 panouri, in functie de tehnologia selectata in faz de executie. Modulele sunt insiruite dispuse in randuri paralele, cu spatii interstiale suficiente pentru a permite insorirea tuturor randurilor, accesul facil la panouri si eventuala exploatare agricola a terenului nefolosit. -grupuri de 16-18 module fotovoltaice sunt conectate la echipamete tip Inverter, care transforma curentul continuu in curent alternativ, crescand totodata tensiunea la aproximativ 700 V -De la invertoare curentul ajunge la postul de transformare, care asigura cresterea tensiunii de la 700 la 20 000 V <p>Alternarea curentului electric produs si cresterea succesiva a tensiunii sunt esentiale pentru a se limita pierderile de energie rezultate din rezistivitatea conductorilor.</p> <p>-la parasirea parcului , in functie de solutia de conectare, se va realiza un punct de conexiune, ce acumuleaza tensiunea provenind de la toate posturile de transformare, transferand-o catre cablul subteran ce va porni in lungul drumurilor publice catre punctul de racordare.</p> <p>NOTA: traseul de conexiune inafara limitei amplasamentului face obiectul unei documentatii de autorizare distincta.</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>Functionarea centralei electrice presupune operatiuni constante de monitorizare – ce se asigura la distanta – precum si operatiuni periodice de mentenanta, constand in:</p> <ul style="list-style-type: none"> -inspectii periodice -reparatii ocazionale -curatirea periodica a suprafetei panourilor -intretinerea zonelor verzi , respectiv cosirea periodica a ierbii, in sistem mecanizat (cu tractoare de gradina) <p>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.</p>
<p><i>materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora</i></p>	<p>Nu este necesara materie prima, ori combustibili. Energia folosita este exclusiv energie a radiatiei solare care, prin efectul de dioda al campurilor de siliciu din cadrul panourilor fotovoltaice, genereaza miscarea electronilor intre electrozii de colectare.</p> <p>Pentru curatarea panourilor se va folosi apa transportata pe amplasament cu cisterna. Estimativ se utilizeaza 8 mc apa/ Mwp instalat</p>

<i>racordarea la rețelele utilitare existente în zonă</i>	Racordarea la SEN se va face în baza avizului ATR obținut pentru amplasament.
<i>descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției</i>	Nu sunt necesare lucrări de refacere a amplasamentului. Montarea modulelor fotovoltaice se va face pe micropiloți metalici bătuti în pământ. Posturile Trafo se asează pe pat de beton, ce ocupă doar amprenta postului. Traseele LES sunt îngropate în canale sapate liniar, ce se acoperă la loc după pozarea firului.
<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 funcționării este utilizată energia solară.
<i>metode folosite în construcție/demolare</i>	Nu există lucrări de demolare.
<i>planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară</i>	<p>FAZA DE CONSTRUCȚIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> -se procedează la decopertarea terenului în locul axelor randurilor și pe suprafața afectată drumurilor se realizează drumurile interne de exploatare prin împrăștierea de piatră spartă și compactarea terenului -se instalează micropiloții metalici prin bătăre -se realizează traseele de cabluri îngropate -se montează echipamentele fotovoltaice și posturile de transformare <p>FAZA DE OPERARE</p> <p>Operarea presupune:</p> <ul style="list-style-type: none"> -monitorizarea producției prin sisteme de comunicare radio-internet, monitorizarea făcându-se la punctul de dispecerat, ce poate fi amplasat în orice birou cu conexiune la internet -operațiuni curente de revizii tehnice -operațiuni de curățire periodică a panourilor, prin stergerea prafului cu echipamente cu brăț și raclă cu panza poroasă. <p>FAZA DE POST-UTILIZARE</p> <p>Durata de viață a instalațiilor fotovoltaice este de 25 ani, perioada care, prin înlocuirea panourilor, se poate prelungi cu o durată egală.</p> <p>În cazul în care se impune post-utilizarea investiției operațiunile vor fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> -demontarea echipamentelor și transportul acestora către puncte de reciclare -extragerea micropiloților metalici din pământ și transportul acestora către puncte de reciclare -recuperarea cablurilor electrice subterane -decopertarea stratului de piatră al drumurilor interne și evacuarea molozului și a pământului contaminat -afanarea pământului prin arare. <p>Terenul poate fi în acest fel redat utilizării agricole.</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
<i>alte activități care pot apărea ca</i>	Nu este cazul

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);

3.g. DESCRIEREA PROIECTULUI

3.g.1. Caracteristici constructive

a) Bilant teritorial

BILANT ZONE FUNCTIONALE

	NC.318934	NC. 318935	TOTAL
UTR 11 (UdV1)	5547.9	1583.45	7131.35
UTR11 (UdV2)	20969.1	12129.55	33098.65
	TOTAL (mp)		40230

BILANT N.C.318934

UdV1			
S.total	5547.9 mp		100.00%
Suprafata construita	0 mp		0.00%
Drumuri	0 mp		0.00%
SPV	5547.9 mp		100.00%

UdV2			
S.total	20969.1 mp		100.00%
Suprafata construita	7641.6 mp		36.44%
Drumuri	2572.5 mp		12.27%
SPV	10755 mp		51.29%

BILANT N.C.318935

UdV1			
S.total	1583.45 mp		100%
Suprafata construita	0 mp		0%
Drumuri	0 mp		0%
SPV	1583.45 mp		100%

UdV2			
S.total	12129.55 mp		100.00%
Suprafata construita	4615.65 mp		38.05%
Drumuri	1421 mp		11.72%
SPV	6092.9 mp		50.23%

INDICATORI URBANISTICI REZULTATI

NC318934	POT admis	POT rezultat	CUT admis	CUT rezultat
BILANT UTR 11 (UdV1)	10%	0.00%	0.20	0.00
BILANT UTR 11 (UdV2)	55%	36.44%	1.65	0.00

NC318935	POT admis	POT rezultat	CUT admis	CUT rezultat
BILANT UTR 11 (UdV1)	10%	0%	0.20	0.00
BILANT UTR 11 (UdV2)	55%	38.05%	1.65	0.00

b) Descrierea generala a investitiei

b.1. 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.

In vecinatate exista o retea de canale de irigare , fata de care este respectata distanta de siguranta de 2 metri.

b.2.Situatie propusa

Centrala electrica fotovoltaica se realizeaza pe suprafata intregului teren disponibil, respectandu-se o retragere de aproximativ 5 metri fata de limitele de proprietate.

Randurile de module fotovoltaice se dispun in mod regulat, intre limitele de retragere, respectandu-se deasemenea si o distanta de minimum 5 m fata de posturile de transformare, precum si zonele necesare pentru giratia vehiculelor.

Echipamentele, anexele tehnice si amenajarile propuse sunt urmatoarele:

BILANT ECHIPAMENTE – DIVIZAT PE PARCELE

NC 318935

S.c.

module fotovoltaice 1*S24	77buc	59.7mp	4596.9mp
post trafo	1buc	18.75mp	18.75mp

4615.65mp

NC 318934

S.c.

module fotovoltaice 1*S24	128buc	59.7mp	7641.6mp
post trafo	0buc	18.75mp	0mp

7641.6mp

Puterea instalata rezultata este urmatoarea:

module fotovoltaice 1*S24	205buc
Putere instalata modul	13800Wp

Putere totala instalata panouri	2.83Mwp
---------------------------------	---------

*un string consta intr-o insiruire electrica de 24 panouri fotovoltaice

4.DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu sunt necesare lucrari 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 <u>Convenției</u> 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	Amplasamentul nu se afla în aria de protecție a monumentelor de arhitectură sau a altor categorii de clădiri și amenajări protejate
hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații	Se vor consulta planșele anexate
coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului	<i>*Se precizează centrul de greutate al amprentei</i> NORD: 46° 10' 30.50" EST: 20° 45' 39.84" Altitudine 86 m față de nivelul Marii Negre
detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare	Amplasamentul alocat investiției este unic, fiind vorba de un teren care a fost disponibil pentru încheierea contractului de suprafață, care asigură suprafața consolidată necesară și distanța optimă față de rețeaua națională de transport energetic. Terenul nu prezintă dezavantaje ori elemente de risc, pentru investiție ori vecinătăți, care să impună evaluarea altor opțiuni. Nu au fost analizate alte variante pentru amplasarea investiției, această opțiune fiind considerată optimă.

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 calității apelor surse de poluanți pentru ape

Nu există surse de poluanți pentru apele freatice sau supraterane.

statiile și instalațiile de epurare

Nu este cazul

concentrații și debite masice ale poluanților evacuați în mediu

Nu este cazul

6.A.b. Protecția calității aerului

Nu există surse de poluanți pentru atmosferă și nu sunt necesare măsuri de protecție.

6.A.c. Protecția împotriva zgomotului

sursele de zgomot pot fi:

-vizite ocazionale ale echipelor de mentenanță, respectiv zgomote specifice

-zgomotul produs de posturile de transformare, variabil în funcție de fluctuațiile de putere produsă.

Conform fișei tehnice, zgomotul produs de posturile de transformare adaptate în anvelope de beton este de aproximativ 53 dB (a se vedea tabel de mai jos).

Posturile de transformare sunt amplasate la o distanță de minimum 5 m față de cea mai apropiată limită de

proprietate și respectiv la 10 m față de latura opusă a celui mai apropiat drum.

Nivelul de atenuare fonica la limita proprietatii (CEF) către stradă este de 12 dB:

Metric

Imperial

Distance from source for known sound pressure level (R1) (m)

1

Tested sound pressure levels are commonly given at 1 m or 3ft (R1)

Distance from source to position R2 (m)

4

Attenuated sound pressure level (dB(A))

-12.0

*calculare efectuată cu ajutorul calculatorului de atenuare: <https://www.wkcgroupp.com/tools-room/inverse-square-law-sound-calculator/>

Rezultă că nivelul de zgomot la limita proprietatii este de $53-12=41$ dB, încadrându-se în limitele admise.

6.A.d. Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul

6.A.e. Protecția solului și a subsolului

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

6.A.f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Nu este cazul.

6.A.g. Protecția așezărilor umane

Nu este cazul

6.A.h. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

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

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

-planul de gestionare a deșeurilor;

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

Nr. Crt	Cod deșeu cf. HG 856/2002	Denumire deșeu	Sursa de proveniență	Cantitate prevăzută a fi generată (an)	Stare fizică	Depozitare temporară
1	17 01 01	beton	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
2	17 01 02	caramizi	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
3	17 01 03	tigle și materiale ceramice	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
4	17 01 06*	amestecuri sau fracții separate de beton, caramizi, tigle sau materiale ceramice cu conținut de substanțe periculoase	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul

5	17 01 07	amestecuri de beton, caramizi, tigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
6	17 02 01	lemn	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
7	17 02 02	sticla	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
8	17 02 03	materiale plastice	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
9	17 02 04*	sticla, materiale plastice sau lemn cu conținut de sau contaminate cu substanțe periculoase	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
10	17 03 01*	asfalturi cu conținut de gudron de huila	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
11	17 03 02	asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
12	17 03 03*	gudron de huila și produse gudronate	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
13	17 04 01	cupru, bronz, alama	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
14	17 04 02	aluminu	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
15	17 04 03	plumb	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
16	17 04 04	zinc	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
17	17 04 05	fier și oțel	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
18	17 04 06	staniu	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
19	17 04 07	amestecuri metalice	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
20	17 04 09*	deșeuri metalice contaminate cu substanțe periculoase	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
21	17 04 10*	cabluri cu conținut de ulei, gudron sau alte substanțe periculoase	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
22	17 04 11	cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
23	17 05 03*	pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
24	17 05 04	pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	Rezulta din sapaturi pentru fundatii	150 mc (doar la executarea lucrarilor, intr-o perioada de maxim 6 luni)	Vraf	Se redistribuie pe suprafata terenului fiind necontaminat
25	17 05 05*	deșeuri de la dragare cu conținut de substanțe periculoase	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
26	17 05 06	deșeuri de la dragare, altele decât cele specificate la 17 05 05	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
27	17 05 07*	resturi de balast cu conținut de substanțe periculoase	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
28	17 05 08	resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07	Pot rezulta in urma realizarii patului de balast pentru	1mc (doar la executarea lucrarilor, intr-o perioada de	Vraf	Pe teren, in spatiul delimitat, in organizarea

			punctul trasfo	maximum 6 luni)		de santier
29	17 06 01*	materiale izolante cu conținut de azbest	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
30	17 06 03*	alte materiale izolante constând din sau cu conținut de substanțe periculoase	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
31	17 06 04	materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
32	17 06 05*	materiale de construcție cu conținut de azbest	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
33	17 08 01*	materiale de construcție pe baza de gips contaminate cu substanțe periculoase	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
34	17 08 02	materiale de construcție pe baza de gips, altele decât cele specificate la 17 08 01	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
35	17 09 01*	deșeuri de la construcții și demolări cu conținut de mercur	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
36	17 09 02*	deșeuri de la construcții și demolări cu conținut de PCB (de ex: cleiuri cu conținut de PCB, dușumele pe baza de rasini cu conținut de PCB, elemente cu cleiuri de glazura cu PCB, condensatori cu conținut de PCB)	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
37	17 09 03*	alte deșeuri de la construcții și demolări (inclusiv amestecuri de deșeuri) cu conținut de substanțe periculoase	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul
38	17 09 04	amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03	Nu rezulta	0	Nu e cazul	Nu e cazul

Centralele electrice functioneaza fara a necesita prezent apersonalului.

In situatia in care beneficiarul opteaza pentru instalarea unei cabine de paza, va exista personal de paza cu prezenta 24/24 h.

Deseurile rezultate sunt de tip menajer, ocazionale. Acestea se colecteaza in europubele in mod diferentiat, in zona de intrare pe amplasament, si vor fi evacuate in mod periodic in baza de contract

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.

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), 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>	Instalatia fotovoltaica este amplasata inafara limitei rezidentiale, la o distanta de aproximativ 20-25 m de zona locuita, aflata la est. Prin natura sa aceasta nu afecteaza mediul natural ori pe cel antropic.
<i>extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);</i>	Impactul este nesemnificativ, fiind redus la limitele amplasamentului.
<i>magnitudinea și complexitatea impactului;</i>	Nu este cazul
<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 2.9 km fata de granita cu Ungaria.

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 de amplasament dupa dezafectarea organizarii de santier.

- Impactul asupra mediului in perioada santierului

Nu exista factori de risc in perioada desfasurarii santierului.
Nu exista surse de poluare in perioada santierului.

- 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 inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei

Nu exista prevederi specifice.

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

Nu este cazul

Intocmit
arhitect Lucian Simion