

**MEMORIU DE PREZENTARE
NECESAR OBȚINERII ACORDULUI DE MEDIU LA OBIECTIVUL:**

CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC SI IMPREJMUIRE,

Sat Halanga, com. Izvorul Barzii, jud. Mehedinti

**Beneficiar : S.C. GALICSUD S.R.L
mun. Ramnicul Valcea,
str. Buda nr. 12B**

**DR TR SEVERIN, JUD MEHEDINTI
2022**

I. Denumirea proiectului: CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC SI IMPREJMUIRE

II. Titular

- numele: **S.C. GALICSUD S.R.L.**,
- adresa poștală : in jud. Valcea, municipiul Ramnicul Valcea, str. Buda nr. 12B
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet; 0721440114, email : avgabrieliliescu@yahoo.ro
- numele persoanelor de contact: Marius Gabriel ILIESCU

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Proiectul vizeaza construirea unui parc fotovoltaic cu o putere nominala de 13.125 MW si putere fotovoltaica de 14.605 MWp, in vederea producerii de energie electrica din surse regenerabile, respectiv valorificarea energiei solare

Centrala fotovoltaica va fi alcatuita din:

- 27300 module fotovoltaice fiecare avand o putere nominala de 535Wp
- 75 invertoare pentru conversia din curent continuu in curent alternativ
- 5 Statii de transformare ridicatoare de la nivelul de tensiune 0,8kV la nivelul de tensiune de 20kV – STS3000K
- Punct de conexiune necesar evacuarii energiei in SEN.

Energia electrica produsa in centrala electrica fotovoltaica va fi livrata in Sistemul Energetic National

Amplasamentul proiectul de construire a parcului fotovoltaic si imprejmuirile acestuia este propus a se face pe un teren in suprafata de 19,5 ha, alcatuit din trei imobile invecinate, aflate in intravilanul satului Halanga, comuna Izvorul Barzii, judetul Mehedinti.

Cele trei imobile au urmatoarele numere cadastrale:

- 50825, conform extrasului de Carte Funciara nr. 50825 Izvorul Barzii, din 17.11.2021;
- 50826, conform extrasului de Carte Funciara nr. 50826 Izvorul Barzii, din 17.11.2021;
- 50829, conform extrasului de Carte Funciara nr. 50829 Izvorul Barzii, din 17.11.2021.

Toate cele 3 imobile, introduse in intravilanul localitatii Halanga, in baza PUZ-ului aprobat prin H.C.L. nr. 48/12.12.2014 de aprobare a Planului Urbanistic Zonal – PARC FOTOVOLTAIC – 9,97 MW, sat Halanga, comuna Izvorul Barzii, judetul Mehedinti, se afla in proprietatea societatii GALICSUD S.R.L., conform actelor de proprietate.

Initial s-a demarat o investitie pentru un parc de 9,9MW prin PUZ, iar acum, in limitele acelorasi indicatori urbanistici aprobati, se vor monta echipamente de noua generatie, avand o putere instalata mai mare, in conditiile in care suprafata desfasurata pe care o va ocupa noua centrala nu va depasi limitele aprobate prin PUZ. Panourile fotovoltaice care cu ceva ani in urma generau mai putina putere, acum genereaza putere mai mare.

Imobilele cu numerele cadastrale 50825, 50826 si 50289 sunt libere de constructii si sunt incadrate in categoria de folosinta de teren arabil.

Suprafetele terenurilor sunt urmatoarele:

- pentru imobilul cu numar cadastral 50825, 105.530,00 mp;
- pentru imobilul cu numar cadastral 50826, 74.865,00 mp;
- pentru imobilul cu numar cadastral 50829, 14.562,00 mp.

Conform Planului Urbanistic Zonal – PARC FOTOVOLTAIC – 9,97 MW, sat Halanga, comuna Izvorul Barzii, judetul Mehedinti, pe terenuri, se admite realizarea unui parc fotovoltaic, pentru acestea fiind avizati urmatorii indicatori urbanistici:

- P.O.T. = 47,00%;
- C.U.T. = 0,47.

Terenul are următoarele vecinătăți:

- imobil conform Carte Funciara nr. 50825:
 - drum de exploatare, la Nord;
 - proprietate privata, la Vest;
 - proprietate privata si drum de exploatare, la Sud;
 - proprietate privata, la Est.
- imobil conform Carte Funciara nr. 50826:
 - drum de exploatare, la Sud;
 - proprietate privata, la Vest;

- proprietati private, la Nord;
- proprietate privata, la Est.
- imobil conform Carte Funciara nr. 50829:
- drum de exploatare si proprietate privata, la Sud;
- proprietate privata, la Vest;
- proprietate privata, la Nord;
- proprietate privata, la Est.

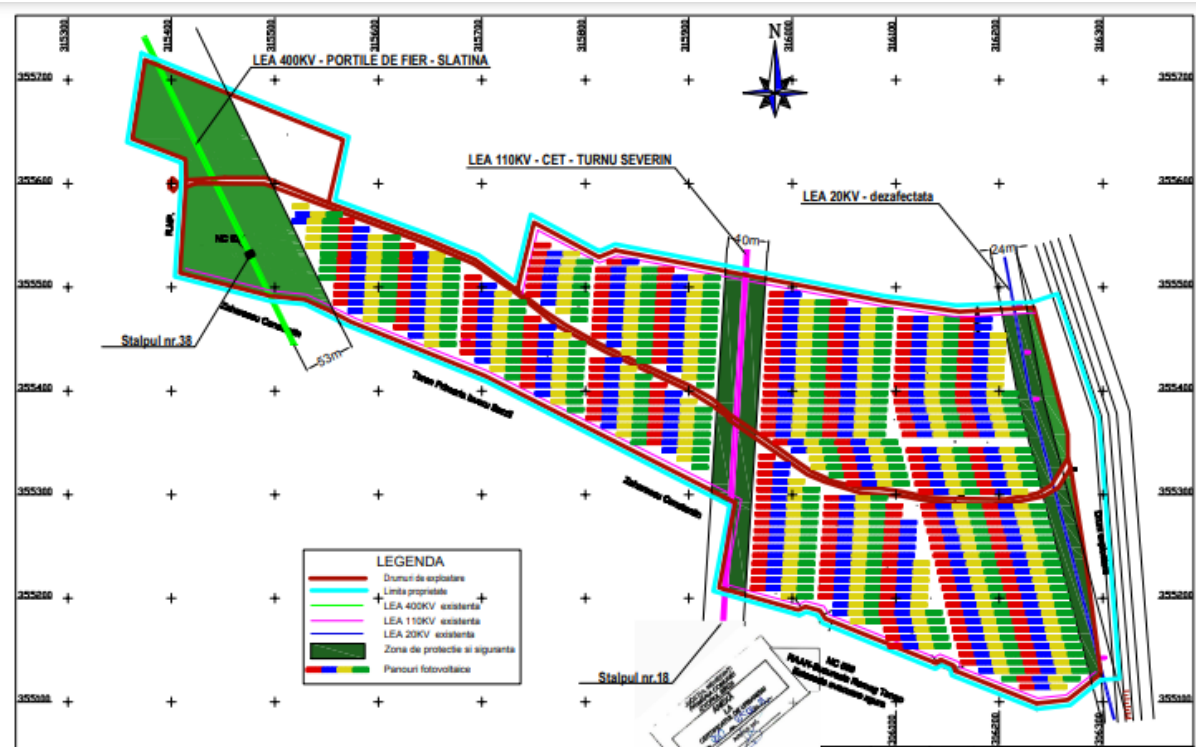


Fig. 1 Amplasamentul propus pentru parcul fotovoltaic Halanga

Amplasamentul studiat în suprafață de 194.957,00 mp este adiacent drumului de exploatare aflat în legătură directă cu drumul local ce face legatura cu DN 67 (Drobeta Turnu Severin – Tîrgu Jiu).

In interiorul amplasamentului studiat se vor executa drumuri tehnologice, pietruite fara impact asupra mediului care vor asigura accesul la echipamentele propuse .

Accesul carosabil (utilitar, pompieristic) și pietonal la teren, este asigurat din drumul de exploatare existent.

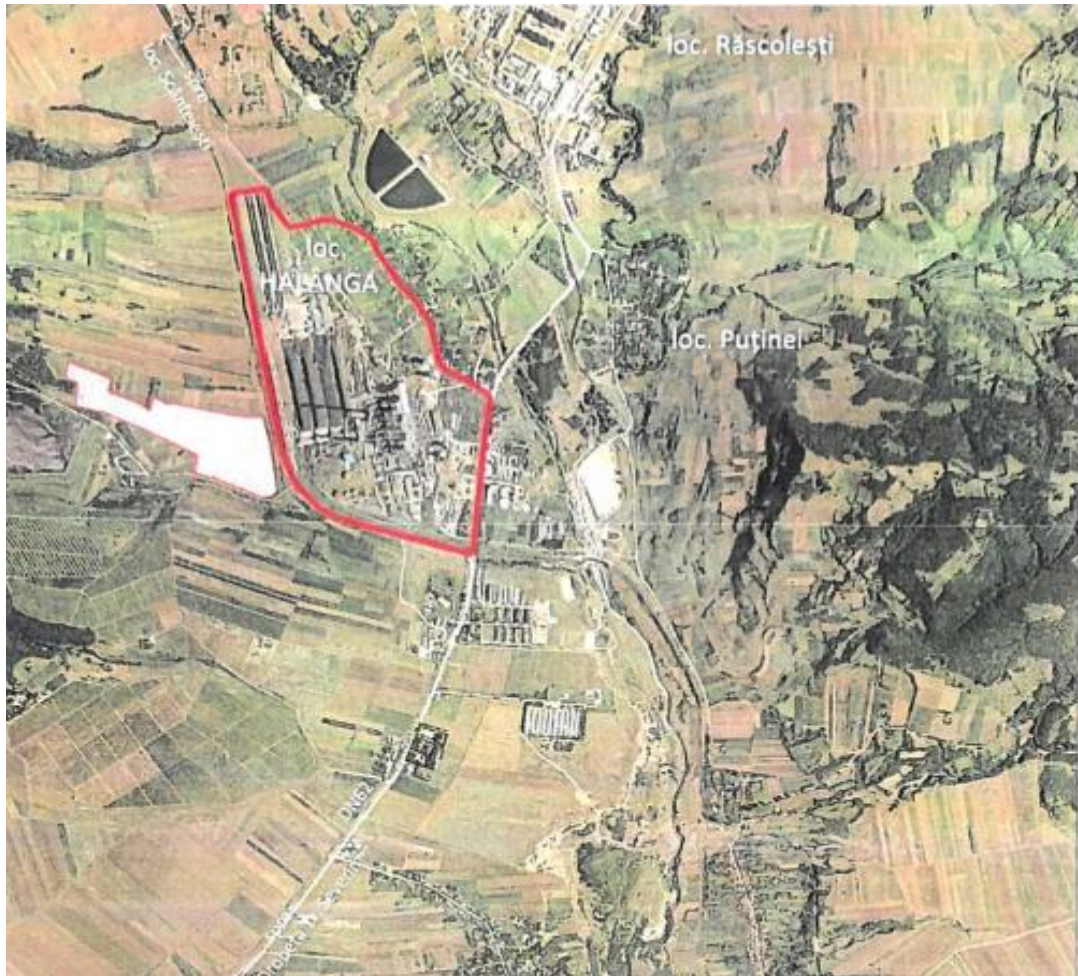


Fig.2 Amplasarea proiectului in zona –intravilan Halanga com Izvorul Barzii

In perioada de exploatare a centralei electrice fotovoltaice se va consuma energie electrica pentru asigurarea cerintei procesului de productie, respectiv echipamentele centralei electrice fotovoltaice functioneaza cu energie electrica, asigurata din rețeaua publica de energie.

Centrala fotovoltaica functioneaza in sistem automat, in perioada de exploatare fiind necesare numai materiale specifice intretinerii si reparatiilor (componente ale echipamentelor tehnologice, materiale electrotehnice, ulei mineral pentru transformator), in general, in cantitati foarte reduse.

Imprejmuirea se va face cu gard din plasa de sarma galvanizata / bordurata cu sarma ghimpata la partea superioara, intinsa pe stalpi metalici fara fundatii de beton, stalpi galvanizati cu rezistenta la coroziune, amplasati prin batere. Inaltimea gardului va fi de $H= 2m$

Alimentarea cu apa: nu e cazul; in functionarea centralei electrice fotovoltaice nu se utilizeaza apa tehnologica;

Evacuare apelor uzate: pe amplasament nu se genereaza ape uzate;

Alimentarea cu energie termica: nu e cazul;

Pe amplasament este prevazuta o toaleta ecologica pentru personalul de intretinere (1 persoana).

Platformele betonate destinate stationarii mijloacelor de transport vor fi impermeabilizate, pentru a se evita scurgerile accidentale, iar depozitarea deseurilor se va face in spatii special amenajate.

Deșeurile menajere si deseurile tehnologice rezultate din activitate vor fi depozitate (temporar) corespunzator, fiind apoi preluate de operatorul de salubritate care actioneaza in zona proiectului

De asemenea se face mentiunea ca pe amplasament nu va exista un depozit de carburant.

b) justificarea necesității proiectului;

Proiectul are ca scop principal producerea de energie electrica din surse regenerabile, prin, construirea unui parc fotovoltaic, in vederea valorificarii energiei solare.

Perioada propusa de functionare a parcului fotovoltaic este estimata la 25 de ani din momentul emiterii licentei de productie a energiei electrice de catre ANRE, cu posibilitatea prelungirii acesteia.

c) valoarea investiției;

Valoarea investitiei este estimata la cca 10 mil Euro (incluzand si costul echipamentelor – panouri fotovoltaice, invertoare, puncte de conexiune).

d) perioada de implementare propusă;

Execuția lucrărilor se preconizează că se va finaliza în 12 luni.(2022/ 2023)

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

In memoriu sunt anexate planul de incadrare in zona si planul de situatie.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

Centrala fotovoltaica va avea urmatoarele caracteristici

Putere nominala Centrala fotovoltaica	13.875 MW
Numar de panouri fotovoltaice (module fotovoltaice):	27.300 buc

Putere pe panou:	535 Wp
Module pe ramificatie	26
Puterea PIC (power input connection) a ramificatiei	13.910 Wp
Siruri pe statie invertor	14
Puterea PIC a invertorului	194.74 kWp
Numar de invertoare	75
Putere PIC totala	14605500 Wp
Puterea nominala a invertorului	175kW
Puterea fotovoltaica a centralei	13.125 MWp
Transformatori de putere	5
Putere per transformator	3000 kVA

Pe amplasament se vor gasi urmatoarele echipamente:

a)Module fotovoltaice: 27300 module monocristaline TIP Hi-MO LR5 -72HPH cu o putere de 535 Wp, fabricate de Longi Solar certificate : IEC 61215, IEC 61730, UL61730, ISO 9001:2015, ISO14001:2015, ISO45001:2018, cu urmatarii parametri electrici:

Nr. crt	Denumire parametru	Valoare	Toleranta
1	Puterea maxima nominala (Pmax)	535 WP	-0.45%/°C
2	Tensiunea la puterea maxima nominala (Vmp)	41.5 V	
3	Curentul la puterea maxima nominala (Imp)	12.9A	
4	Tensiunea circuitului deschis (Voc)	49.35 V	-0.35%/°C
5	Curentul de scurtcircuit (Isc)	13.78 A	+0.05%/°C
6	Eficienta modulului $\eta\%$	20.9	

Fiecare modul/panou are dimensiuni de 2256*1133*35 mm si o masa de 27.2 kg. Modulele fotovoltaice sunt fixate pe o structura metalica, ancorata in sol cu stalpi metalici. Modulele fotovoltaice vor fi dispuse in teren in 2 zone despartite de un drum de exploatare . Modulele fotovoltaice vor fi conectate in siruri de cate 26 de bucati pe ramificatie dispuse vertical pe doua randuri.

b) Invertoare SUN 2000 – 185KTL (75buc), cu urmatoarele caracteristici:

Nr. crt	Denumire parametru	Valoare
Intrare curent continuu		
1	Banda de tensiune	500 -1500 Vcc
2	Tensiunea maxima	1500 V
3	Curent maxim per MPPT	40A
4	Curentul maxim	26 A
4	Puterea maxima recomandata	250 kWp
Iesire curent alternativ		
1	Tensiunea estimata	3X800 Vca
2	Banda de frecventa	50-60 Hz
3	Puterea nominala	185 kW
4	Curentul maxim	134.9 A
4	Factorul de putere reglabil	0.8 inductiv -0.8 capacitativ
Eficienta		
1	Eficienta maxima	99.03%
2	Eficienta europeana	98.69%
3	Consum standby	<100 W

Sistemul de conversie:

Conversia curentului continuu in curent alternativ se face prin intermediul a 75 invertoare. Invertoarele sunt dispuse in camp, fiecare cu o putere nominala fiecare de 185 kW.

Puncte de transformare ridicatoare :

Transformatorul permite transformarea unei tensiuni joase in inalta tensiune, transformare necesara pentru transportul si distributia cu pierderi minime de energie electrica in curent alternativ.

Centrala fotovoltaica este prevazuta cu 5 posturi de transformare cu un transformator ridicator de tensiune 0,8/20 kV, 3000 kVA.

Centrala fotovoltaica mai cuprinde **1 statie meteo** care masoara temperatura exterioara, temperatura panourilor, indica directia vantului si viteza acestuia.

Colectarea puterii din centrala se face la tensiunea de 20 kV prin intermediul unei linii electrice subterane, cu intrare iesire pe bara de 20 kV a transformatoarelor de JT/MT.

Evacuarea puterii din centrala fotovoltaica se face la tensiunea de 20 kV prin intermediul unui punct de conexiune .

Pe amplasament nu vor exista platforme betonate.

Amplasarea echipamentelor, respectiv a statiilor de transformare se realizeaza prin compactarea solului, strat de pietris compactat si dale de beton fara fundatie .

Panourile fotovoltaice vor fi montate pe structura metalica (mese) fara fundatii de beton, sistem fix

- profilul și capacitățile de producție;

Prin proiect se propune executia unui parc fotovoltaic cu puterea nominala de 13.125 MW si putere fotovoltaica de 14.605 MWp, pe un teren in Suprafata totala de 19,5 ha aflat in intravilanul com. Izvoru Barzii

a) Module fotovoltaice: 27300 module monocristaline TIP Hi-MO LR5 -72HPH cu o putere de 535 Wp, fabricate de Longi Solar certificate : IEC 61215, IEC 61730, UL61730, ISO 9001:2015, ISO14001:2015, ISO45001:2018, AVAND cu urmatoorii parametri electrici:

Nr. crt	Denumire parametru	Valoare	Toleranta
1	Puterea maxima nominala (Pmax)	535 WP	-0.45%/°C
2	Tensiunea la puterea maxima nominala (Vmp)	41.5 V	
3	Curentul la puterea maxima nominala (Imp)	12.9A	
4	Tensiunea circuitului deschis (Voc)	49.35 V	-0.35%/°C
5	Curentul de scurtcircuit (Isc)	13.78 A	+0.05%/°C
6	Eficienta modulului η%	20.9	

Fiecare modul/panou are dimensiuni de 2256*1133*35 mm si o masa de 27.2 kg. Lungimea cablului de legatura si sectiunea sunt de 1500 mm/4mmp.

Conditii de functionare:

- Tensiunea maxima a sistemului 1500 Vc.c.
- Temperatura de functionare: -40 °C pana la + 85 °C;
- Conectori MC4

b) Invertoare SUN 2000 – 185KTL (75buc), cu urmatoarele caracteristici:

Nr. crt	Denumire parametru	Valoare
Intrare curent continuu		
1	Banda de tensiune	500 -1500 Vcc
2	Tensiunea maxima	1500 V
3	Curent maxim per MPPT	40A
4	Curentul maxim	26 A
4	Puterea maxima recomandata	250 kWp
Iesire curent alternativ		
1	Tensiunea estimata	3X800 Vca
2	Banda de frecventa	50-60 Hz
3	Puterea nominala	185 kW
4	Curentul maxim	134.9 A
4	Factorul de putere reglabil	0.8 inductiv -0.8 capacitativ
Eficienta		
1	Eficienta maxima	99.03%
2	Eficienta europeana	98.69%
3	Consum standby	<100 W

Pe partea de curent continuu are urmatoarele protectii:

- protectie la supratensiune clasa I+II;
- protectie maximala de curent;
- detector defect izolatie camp fotovoltaic;
- deconectare automata;

Pe partea de curent alternativ are urmatoarele protectii:

- protectie la supratensiune clasa I+II;
- protectie la suprasarcina si scurt circuit , realizata prin siguranta fuzibila;
- filtre EMI;
- protectia impotriva functionarii insularizare
- protectie de minima si maxima tensiune;
- protectie de minima si maxima frecventa
- protectie la nesimetrie curenti.

1. Statie – transformator: STS (3000K)-H1. Statia de transformare este inclusa intr-o anvelopa prefabricata din metal tip container, construita adecvat si cu ventilatie optimizata pentru un regim de functionare performant al echipamentelor si consum redus.

Statia este compusa din trei compartimente, un compartiment cu aparatajul de JT , un compartiment pentru transformatorul ridicator de forta si un compartiment pentru MT .

Cabina are usi metalice de acces pentru fiecare compartiment, trei puncte de iluminat etanse cu intrerupator si prize, doua semnalizari de urgenta deasupra usilor.

a) Transformatorul ridicator: este de tip Yd11d11, capsulat cu racire pe ulei cu doua infasurari pe partea de joasa tensiune, cu pierderi reduse, dimensionate corespunzator pentru invertoarele selectate.

Transformatorul este prevazut cu sisteme de siguranta si presiune a gazului eliberat la iesirea din paramentrii de temperatura a uleiului de racire.cand exista un flux de gaz puternic in transformator, comutatorul de siguranta va fi inchis automat si va decupla unitatea principala.

b) Echipament de comutatie pe partea de JT

Compartimentul de Jt este tip structura cabinet dotata cu :

- Unitate control temperatura si umiditate
- Voltmetru digital
- Ampermetru digital
- Comutator general AC
- Comutatoare intrare AC

c) Echipament de comutatie pe partea de MT

Echipamentul de comutatie pe partea de MT este alcatuit din doua celule de linie si o celula trafo. Deasemenea compartimentul de MT nu poate fi deschis in timpul functionarii

Unitatile au prevazute toate sistemele de legare la pamant si blocare pentru a preveni comutarea eronata care ar putea compromite coeficientul de siguranta al echipamentului si eficienta acestuia.

d) Servicii auxiliare statie invertoare:

Alimentarea serviciilor auxiliare se face de la un transformator trifazat de 30 kVA, 0.8/0.4 kV, amplasat in acelasi compartiment cu echipamentul de comutatie de

medie si joasa tensiune, racordat la circuitul de 300 Vca care face legatura intre inverter si infasurarea de joasa tensiune a transformatorului 2X0.3/20 /kV, 1400 kVA, cu cablu de cupru RZ1K 0.6/1 kV 3X 10 mm² prin intermediul unui intrerupator cu protectie la suprasarcina si la scurtcircuit 160 A

Cablul de 0.4. kV care face legatura intre transformator si tabloul de servicii auxiliare este realizat cu conductoare din cupru RZ1K 5X6 mm².

Punct conexiune

- exista 2 compartimente: compartimentul transformatorului de servicii interne si compartimentul aparatajului de medie tensiune si joasa tensiune.

Caracteristici generale de functionare:

Conditii de functionare	
Temperatura mediului in timpul functionarii (°C)	-25 pana la +40
Clima	WDr/CT (moderat)
Rezistenta la incarcarea cu zapada (kN/mp)	2.5
Presiunea vantului (kN/mp)	0.8
Nivel de poluare	2
Altitudine	≤1000 m
Umiditatea aerului in incinta punctului de conexiune	95% (media pe 24 ore) sau 90% (media lunara)

Specificatii tehnice	Aparataj de MT	Panou JT
Tensiunea nominala (kV)	24	0.4
Tensiunea de lucru (kV)	20	0.4
Tensiunea nominala de tinere la trasnet (1.2/50 μs) 125 kV	125	8
Tensiunea nominala de tinere la incercare de scurta durata cu frecventa industriala (kV)	50	3.5
Rezistenta la arc (kA)	12.5	
Durata incercarii la arc (s)	0.5	

Principalele componente la punctului de conexiune sunt:

➤ **Aparatajul de MT**, compus din:

- Celule de medie tensiune
- Celula de masura
- Celula transformator
- Celula PV

➤ **Incinta transformator servicii interne**

	Specificatiile transformatorului de putere
Tip	Transformator cu ulei si racire naturala a infasurarilor ONAN
Putere nominala	25kVA
Tensiune primar	20 KV
Tensiune secundar	400 V
Frecventa	50 hz
Grup de conexiuni	Dyn11
Ploturi de reglaj	+/-2x2.5% fara sarcina
Grup protectii	IP00

➤ **Tablou distributie TDRI:** serviciile interne sunt asigurate prin intermediul tabloului e distribuite c.a. si c.c.. Tabloul este prevazut cu doua intrari de alimentare, un circuit de la transformatorul de servicii interne aferent anvelopei si un circuit de rezerva alimentat din anvelopa adiacenta in cazul in care transformatorul propriu nu este functional. Cele doua intrari sunt prevazute cu intrerupatoare debrosabile, iar alimentarea de rezerva este realizata cu interblocaj electric pentru prevenirea punerii in paralel a celor doua transformatoare.

Asigurarea tensiunii de 24 Vcc este realizata de catre un redresor de 230 Vca/24 Vcc 600 W si doua baterii de 65 Ah care mentin alimentarea echipamentelor de comutatie primara, a releelor de protectie si a dulapului SCADA in caz de avarie.

➤ **Dulap SCADA (punct de conexiuni 1)**

Acest dulap are rolul de a prelua informatiile de functionare ale punctelor de conexiuni si de a le transmite catre sistemul SCADA CEZ.

➤ **Contor de masura – cu dublu sens, montat in exterior.**

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

Conform Planului de amplasament și delimitare a imobilului, pe teren nu există construcții, terenul este liber de sarcini.

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

Centrala fotovoltaică este automatizată.

Echipamentele tehnologice ale centralei nu generează emisii de poluanți în timpul funcționării.

Pe amplasament se desfășoară activități specifice privind:

- asigurarea securității instalațiilor;
 - verificarea și întreținerea echipamentelor tehnologice, periodic, în funcție de prescripțiile tehnice specifice fiecărui tip de instalație și echipament;
 - lucrări de întreținere și reparații ale construcțiilor, periodic, în funcție de starea tehnică a acestora.
 - intervenții pentru remedierea eventualelor avarii, de câte ori este nevoie.
- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**

In perioada de construire

Panourile fotovoltaice vor fi fixate pe structuri metalice prefabricate, fără fundație de beton, tratate anticoroziv.

Structura metalică este astfel proiectată încât poate fi adaptată la un număr maxim de module fotovoltaice (în funcție de teren), este demontabilă și nu are fundație de beton care să contamineze mediul.

La proiectare se ține seama de dilatarea modulelor și de recomandările producătorului privind sistemul de fixare a lor în rastele.

- Materii prime: pietris pentru amenajarea drumurilor interioare și montarea containerelor stației transformator
- Combustibili: motorină folosită de utilaje pentru excavare și refacere teren. Va fi achiziționată de la stații PECO. Cantitatea estimată de motorină pentru proiect este de 0,5t.

Energia electrică nu se utilizează în perioada de execuție.

In perioada de funcționare

In perioada de exploatare a centralei electrice fotovoltaice echipamentele centralei electrice fotovoltaice vor functiona cu energie electrica, asigurata din rețeaua publica de energie.

Parcul produce energie electrica care este evacuata in rețea, dar in acelasi timp, echipamentele care necesita electricitate pentru pornire sau functionare (inclusiv cea de iluminat perimetral) vor folosi energie electrica din rețea, pe baza unui contract de furnizare incheiat cu un furnizor.

Centrala este producator si consumator de electricitate in acelasi timp, dar evacuarea/alimentarea si decontarea se fac in mod separat atat dpdv tehnic cat si juridic/contractual.

Centrala fotovoltaica functioneaza in sistem automat, in perioada de exploatare fiind necesare numai materiale specific intretinerii si reparatiilor (componente ale echipamentelor tehnologice, materiale electrotehnice, ulei mineral pentru transformator).

In perioada de operare se vor consuma cantitati reduse de carburanti, pentru mijloacele de transport destinate intretinerii si intervenitiilor. Mijloacele de transport vor fi alimentate cu carburanti de la statii specializate pentru livrarea produselor petroliere

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

1. Alimentarea cu apa:

Alimentarea cu apa nu este necesara pentru parcul fotovoltaic.

Apa potabila in perioada executiei va fi asigurata prin achizitionare din rețeaua comerciala (magazine).

2. Evacuarea apelor uzate:

Nu se evacueaza ape uzate nici in faza de constructie nicio in cea de functionare.

Apele pluviale se vor infiltra in sol.

3. Asigurarea apei tehnologice: nu este cazul.

4. Asigurarea agentului termic: nu este cazul.

5. Asigurarea curentului electric: In perioada de exploatare a centralei electrice fotovoltaice echipamentele centralei electrice fotovoltaice vor functiona cu energie electrica, asigurata din rețeaua publica de energie.

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

După realizarea proiectului, zonele afectate de lucrările de construire, se vor reface.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Nu sunt necesare drumuri noi de acces. Se vor executa drumuri tehnologice , pietruite fara impact asupra mediului care vor asigura accesul la echipamentele propuse în amplasamentul studiat. Accesul carosabil (utilitar, pompieri) și pietonal la teren, este asigurat din drumul de exploatare existent.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

In perioada de construire

Proiectul nu prevede executia de platforme betonate ci doar folosirea dalelor de beton prefabricate.

Resursa naturala folosita este pietrisul pentru amenajarea cailor de acces pietruite si a montarii statiilor de transformare

Amplasarea echipamentelor, respectiv a statiilor de transformare se realizeaza prin compactarea solului, strat de pietris compactat si dale de beton fara fundatie .

Panourile fotovoltaice vor fi montate pe structura metalica (mese) fara fundatii de beton, sistemul este fix.

In perioada de funcționare

singura resursa naturala folosita este radiatia solara incidenta care este si inepuizabila

- metode folosite în construcție/demolare;

Nu se realizeaza lucrari de demolare. Terenul este liber de constructii.

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

Pentru realizarea investitiei se realizeaza urmatoarele lucrari:

- compactare sol pt amplasarea containerelor statiilor de transformare;
- asternere pietris si piatra sparta;
- imprejmuire teren cu gard din plasa de sarma galvanizata / bordurata intinsa pe stalpi metalici fara fundatii de beton

- realizare iluminat perimetral si instalare sisteme de supraveghere

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

- nu se deruleaza alte proiecte in zona

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Alternativa 0 –nerealizarea investitiei, terenul va ramane in continuare nefolosit si cu posibilitatea de extindere a plantelor invazive

Alternativa 1 – presupune realizarea proiectului in mai multe etape, fapt ce ar duce:

- la o activitate prelungita a santierului de lucru, producand disconfort in zona;
- la costuri ridicate si tergiversarea lucrarilor.

Alternativa 2 constă în realizarea investitiei, varianta aleasa de proiectant si beneficiar si prezentata mai sus, fapt ce ar duce la valorificarea energiei solare:

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

- nu este cazul.

- alte autorizații cerute pentru proiect. In cf cu Certificatul de urbanism nr. 75/12.08.2021 emis de Primaria Izvorul Barzii au fost cerute urmatoarele :

- Avizul Directiei de Sanatate Publica
- Avizul de securitate la incendiu
- Aviz Romag Termo
- Acord notarial privind construirea SC Dueggi Services SRL
- Aviz alimentare cu energie electrica.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Terenul pe care urmeaza a fi implementata investitia se prezinta fizic precum o suprafata intinsa, plana, fara constructii, cu denivelari, pe alocuri cu vegetatie spontana si nu necesita nici un fel de lucrari de demolare a vreunei amenajari anterioare.

Singurele lucrari de pregatire a amplasamentului ar putea fi o nivelare generala a terenului in vederea realizarii unei planeitati corecte in vederea inceperii lucrarilor de constructii-montaj.

- 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

V. Descrierea amplasării proiectului :

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

Perimetrul proiectului nu se găsește amplasat în zonă de graniță și nu se pune problema unor activități transfrontaliere.

- localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizata periodic si publicata in Monitorul Oficial al Romaniei si a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Amplasamentul proiectului este situat in afara razei de protectie a cladirilor inscrise pe lista monumentelor istorice a judetului Mehedinti

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

Sunt anexate planul de incadrare in zona si planul de situatie.

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

Terenul alocat proiectului propus, in suprafata totala de 19,5 ha este alcatuit din trei imobile invecinate, aflate in intravilanul satului Halanga, comuna Izvorul Barzii, judetul Mehedinti.

Toate cele 3 imobile cu numerele cadastrale 50825, 50826 si 50289, introduse in intravilanul localitatii Halanga, in baza PUZ-ului aprobat prin H.C.L. nr. 48/12.12.2014 se afla in proprietatea societatii GALICSUD S.R.L., conform actelor de proprietate, dar ptr care exista cate o ipoteca legala in favoarea societatii DUEGGI SERVICE S.R.L. (CIF: 16238565).

Imobilele cu numerele cadastrale 50825, 50826 si 50289 sunt libere de constructii si sunt incadrate in categoria de folosinta de teren arabil

- **politici de zonare și de folosire a terenului;**

Terenul se incadreaaza in preverile PUG-ului com Izvoru Barzii, aprobat prin HCL nr.38 / 28.11.2014

- **arealele sensibile;**

Proiectul propus nu se află pe teritoriul nici unei arii naturale protejate.

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

$X_1 = 355000$ $Y_1 = 315300$

$X_2 = 355700$ $Y_2 = 316300$

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

Nu a fost necesara luarea in considerare a unei alte variante de amplasament, intrucat constructia parcului fotovoltaic nu agreseaza in nici un fel vecinatatea, iar materialele folosite nu afecteaza sanatatea oamenilor sau a mediului inconjurator.

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

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

a. Protecția calității apelor:

Faza de construcție:

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

Nu sunt surse de poluare a apelor de suprafata sau subterane

Pentru eventualele scurgeri accidentale de produs petrolier provenite de la utilajele folosite in realizarea investitiei, constructorul va fi obligat sa aibe in dotare produse de neutralizare a acestora, tip Spilsorb.

Se va avea in dotare un butoi cu nisip si alte substante absorbante pentru a interveni in caz de poluare accidentala si un butoi metalic gol pentru colectare.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

Nu este cazul.

Faza de functionare:

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

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute. Nu este cazul

b. Protecția aerului:

Faza de construcție:

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

Singurele surse de poluanți pt aer sunt emisiile de gaze de eșapament de la motoarele utilajelor angrenate în activitățile de amenajare a terenului și de construcții: monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NOx), oxizi de sulf(SO₂), COV, particule, precum si emisiile de pulberi (particule în suspensie) rezultate in urma transportului de materiale necesare.

Avand in vedere inasa ca proiectul urmeaza a se implementa intr-o zona industriala, se poate aprecia ca impactul lucrarilor asupra mediului este unul nesemnificativ.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Poluarea generată de autovehicule si utilaje se încadrează în limitele admise, pentru că periodic, toate autovehiculele se supun reviziei tehnice, în cadrul unităților autorizate, unde pe lângă starea tehnică generală se măsoară și noxele generate de gazele arse.

Faza de functionare:

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

In perioada de operare, pe amplasamentul investitiei si pe drumul de acces, pentru desfasurarea activitatilor mentionate mai sus sunt utilizate un numar redus de mijloace de transport (in medie 1 - 2 mijloace auto/zi), de tonaj redus (uzual cu capacitate de transport pâna la 1,0 to) si care functioneaza 1 – 2 ore/zi.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Principala masura de reducere a impactului asupra aerului in aceasta etapa este reprezentata de adaptarea vitezei in functie de conditiile de trafic si de starea drumurilor tranzitate

c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Faza de construcție:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Pentru faza de construire, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de utilajele/ echipamentele și mijloacele de transport folosite, cu acțiune limitată în timpul zilei.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Nu este cazul

Faza de funcționare:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Parcul fotovoltaic fiind constituit din instalatii dinamice auto-orientabile ce sustin panourile fotovoltaice (trakere) actionate de motoare (cu zgomot redus - sub 50dB) ce au functionare de ordinul secundelor si se alimenteaza din sisteme cu acumulatori, plus echipamente containerizate (care au sisteme inteligente de ventilatie cu zgomot redus), putem spune ca toate acestea sunt neutre din punct de vedere al producerii de zgomot si vibratii

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Parcul fotovoltaic nefiind sub nici o forma sursa de zgomot si vibratii perceptibile, nu este necesara nici un fel de amenajare sau dotare pentru preintampinarea acestora

d. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Proiectul de parc fotovoltaic nu se incadreaza in categoria proceselor tehnologice ce emit radiatii cu potential nociv, respectiv parcul solar nu emite radiatii in functionare decat cele prin reflexie (fenomen secundar minor care la ultimele generatii de panouri fotovoltaice este eliminat aproape integral) si care au aceiasi lungime de unda cu radiatia solara incidenta practic aceeiasi radiatie cu aceea a mediului si fara pericol suplimentar.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

nu sunt necesare masuri de protectie in acest sens.

e. Protecția solului și a subsolului:

Faza de construcție:

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

Pe suprafața destinată proiectului, conform temei de execuție pe timpul lucrărilor, va lua ființă un șantier de construcții-montaj cu preponderență pe ansamblarea unor structuri prefabricate de mare precizie, la fața locului neuzându-se absolut nimic. Structurile principale (suportii) vor fi montate în sol prin implantare (batere prin vibrații mecanice cu utilaje tip soneta)

Sursele de poluanți pentru sol, subsol pot fi generate de scăpările accidentale de produse petroliere (combustibili) în timpul executării lucrărilor. Apele freatică nu sunt afectate.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

- în organizarea de șantier din zona proiectului se va instala o toaletă ecologică.
- pentru prevenirea poluărilor accidentale cu combustibil, se vor utiliza utilaje și mijloace de transport având reviziile la zi.
- firma constructoare va fi dotată cu nisip și un butoi metalic pentru a interveni în caz de poluare accidentală cu produse petroliere.

Faza de funcționare:

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

Nu există posibilitatea afectării solului în faza de funcționare a proiectului

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului : nu este cazul

f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Faza de construcție:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect; nu este cazul

Proiectul nu este dispus în areale sensibile.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate. Nu este cazul

Faza de funcționare:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect; nu este cazul

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate. Nu este cazul

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

Faza de construcție:

- *identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.;*

Amplasamentul proiectului este situat în afara razei de protecție a cladirilor înscrise pe lista monumentelor istorice a județului Mehedinți.

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

Lucrarile de construcție nu vor afecta populația și obiectivele din zona.

Faza de funcționare:

- *identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.;*

Obiectivul nu va afecta zona învecinată; proiectul este dispus la o distanță confortabilă față de așezările umane, fiind o zonă virană în momentul de față

- *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.* Nu este cazul

La realizarea centralei se vor lua în considerare atât Normele Tehnice din 2019 privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice (aprobat prin Ordin Președinte ANRE nr. 239/2019) cât și Ordinul 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației (din cuprinsul cărora a fost eliminată reglementarea unei distanțe minime a centralelor fotovoltaice față de așezările umane)

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

Faza de construcție:

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

Deșeurile provenite din lucrările propuse în proiect fac parte din următoarele grupe și vor fi colectate selectiv:

- deșeurii municipale amestecate: categoria 20, cod 20 03 01; cca 0,5 kg/zi./angajat, aprox 100kg/an;

- deșeurii metalice rezultate din activitatea de asamblare a panourilor fotovoltaice -cod 17 04 05

- Deșeurii de cabluri de la realizarea rețelei electrice subterane – cod 17 04 11

Faza de functionare:

In perioada de funcționare se vor genera urmatoarele deșeuri:

- deșeuri municipale amestecate: categoria 20, cod 20 03 01; cca 0,5 kg/zi./angajat, aprox 100kg/an;
- deseuri colectate separat rezultate din activitati de intretinere a centralei fotovoltaice si a rețelei de transmitere a energiei
- deseuri metalice rezultate din activitatea de asamblare a panourilor fotovoltaice -cod 17 04 05 = 100 kg/an
- deseuri de cabluri de la realizarea rețelei electrice subterane – cod 17 04 11=100 kg/an

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

Deseurile vor fi colectate, sortate si depozitate in containere specializate si predate unui operator autorizat in vederea eliminarii/reciclarii

- planul de gestionare a deșeurilor

Vor fi respectate prevederile Legii 211/2011 privind gestionarea deșeurilor și HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile.

i. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Faza de constructie:

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

In perioada de constructii montaj, in procesul de lucru, avand in vedere ca lucrarea consta in ansamblarea mecanica a unor elemente prefabricate de precizie nu a fost identificata utilizarea/folosirea nici unui fel de substante si/sau preparate chimice mai ales a unora cu potential periculos. Toate subansamblele vin conform proiect sub forma de produs finit deja uzinat, ele montandu-se pe amplasament numai prin proceduri de imbinari mecanice ale componentelor, neexistand procedee ce implica taieturi in materiale metalice, suduri electrice, autogen sau lipituri cu materiale ce implica fluide la temperaturi joase sau inalte. Nici cablurile electrice de dimensiuni mici sau mari nu au prevazute imbinari sau conexiuni prin lipire ci numai prinderi sertizate cu bride si contacte mecanice cu suruburi, aici singurul deseu fiind zona de manta izolatoare

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

Nu este cazul în sensul că lucrarea de instalații-montaj nu necesită materiale, substanțe și preparate chimice periculoase

Faza de funcționare:

Nici pe timpul funcționării parcului fotovoltaic nu sunt necesare materiale, substanțe și preparate chimice periculoase, având în vedere specificul instalațiilor

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

Pentru realizarea amenajărilor se va folosi balast și piatra spartă achiziționate de la stații de sortare.

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

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

Impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului calitativ al apei, calității aerului, climei, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente este redus.

Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ) este descrisă în tabelul nr. 1:

Tabel nr. 1. Natura impactului

Factori de mediu	Natura impactului			
	Direct/ Indirect	Secundar/ Cumulativ	Pe termen scurt, mediu sau lung	Permanent/ Temporar
Populație	I	S	S	T
Sănătate umană	-	-	-	-
Flora și fauna	I	S	S	T
Sol	D	S	S	T
Bunurile materiale	-	-	-	-
Apa	-	-	-	-
Aer	-	-	-	-
Clima	-	-	-	-
Zgomot și vibrații	-	-	-	-
Peisaj și mediu vizual	I	S	S	T
Patrimoniul istoric și cultural	-	-	-	-

Notă: C-cumulativ; D-direct; I-indirect; M-mediu; P-permanent; S – scurt; T-temporar

Tipuri de impact

A. In faza de executia lucrărilor – apreciem că impactul va fi nesemnificativ:

- nivelul de zgomot va fi punctiform, singura sursă de zgomot fiind reprezentată de motoarele utilajelor, dar pentru care estimam ca zgomotul nu va depasi limita frontului de lucru;

- perioadele de lucru vor coincide doar cu perioadele active diurne, pentru a se evita aparitia oricăror zgomote în măsură a induce un deranj local;

- circulația mijloacelor de transport pe drumurile publice are un caracter intermitent, iar zgomotul generat de acestea se asociază fondului general de poluare sonoră a căilor rutiere.

Reziduurile și deșeurile rezultate în timpul execuției lucrărilor se vor colecta în locuri special amenajate și vor fi evacuate ritmic de operatorul de salubritate din zona de lucru.

Impactul va fi ne semnificativ dacă se respectă tehnologia și măsurile stabilite anterior.

B. In faza de funcționare

În procesul de exploatare a obiectivului impactul va fi ne semnificativ:

Având în vedere destinația de folosire a echipamentelor componente ale parcului fotovoltaic se poate considera că acestea nu produc vibrații în funcționare.

Impactul va fi ne semnificativ dacă se respectă tehnologia și măsurile stabilite anterior.

- **Extinderea impactului** (zona geografică, numărul persoanelor afectate): impact ne semnificativ, zona proiectului fiind una industrială
- **Magnitudinea și complexitatea impactului**
Impactul este limitat, temporar, pe perioada efectivă de lucru, fără consecințe cuantificabile, semnificative.
- **Durata, frecvența și reversibilitatea impactului**
Durata este limitată ca timp și spațiu. Impactul este generat pe perioada realizării lucrărilor de execuție.
După terminarea lucrului se opresc și sursele generatoare de impact, în acest mod încetează și impactul asupra factorilor de mediu. Urmările impactului nu sunt sesizabile.
- **Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**
Implementarea proiectului nu va avea un impact semnificativ asupra mediului.
Măsurile de reducere a elementelor care ar putea stabiliza cantitățile de elemente poluante stabilite prin standardele în vigoare sunt:
 - utilizarea de utilaje având motoare corespunzătoare normelor UE.
 - Verificarea periodică a utilajelor pentru a evita scurgerile de carburanți și lubrifianți din sistemele de alimentare și de ungere a acestor motoare.
 - gestionarea corectă a deșeurilor.
- **Natura transfrontalieră a impactului**
Activitățile desfășurate pentru implementarea PP și activitatea ulterioară nu se înscriu în ANEXA 1 a Legea nr. 22/2001 (LISTA cuprinzând activitățile propuse), prin urmare proiectul nu generează impact transfrontalier.

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

Nu se impune monitorizarea factorilor de mediu.

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

Terenul este situat în intravilanul localității având categoria arabil.

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.)

Nu este cazul.

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

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Având în vedere caracterul provizoriu al organizării de șantier se consideră ca principalele lucrări necesare amenajării sunt cele legate de amplasarea containerelor pentru echipamente și materiale mici, precum și a amenajărilor pentru necesitățile personalului de genul: WC-uri ecologice, amenajări pentru servit masa și adăpostire pe timp nefavorabil, asigurarea apei potabile, spălare și dezinfectare, punct de prim ajutor, etc., toate acestea având sisteme de colectare a rezidurilor, în nici un caz aruncate pe câmp.

Lucrările pregătitoare amplasării acestor containere se încadrează la categoria lucrări de mică dificultate constând cel mult într-o nivelare superficială a solului în zona de instalare în cazul în care aceasta este necesară sau dacă pe amplasament există vegetație spontană care deranjează amplasarea logisticii.

O altă categorie de lucrări pentru organizarea de șantier pot fi cele de amenajare a locului de depozitare provizorie a materialelor și echipamentelor ce urmează a fi instalate.

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va realiza în interiorul amplasamentului, în zona proiectului, pe toată durata execuției lucrărilor, astfel încât impactul generat asupra factorilor de mediu în timpul executării lucrărilor de construcții proiectate să fie cât mai redus;

Dupa terminarea lucrărilor de construire pe amplasamentul fostei organizari de santier va fiinta zona administrativa a parcului fotovoltaic ca va avea in componenta un numar limitat de edificii (cabina poarta, containere personal/tehnice, parcuri, wc ecologic)

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Avand in vedere ca organizarea de santier nu este destinata pentru locuire permanenta ci doar pe o perioada provizorie nu s-a identificat un impact negativ asupra factorilor de mediu

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

Pericolul de aparitie a unor poluanti este diminuat avand in vedere poluantii descriși anterior precum și la descrierea potențialului lor impact asupra mediului.

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

În baza prevederilor Legii Securității și Sănătății în Muncă nr. 319/2006, beneficiarul va elabora o Convenție cadru SSM-PSI-Mediu în calitate de beneficiar și diferiții executanți pe bază de contract. Scopul acestei Convenții este evitarea accidentelor de muncă, incendiilor, asigurării securității personalului implicat în executarea diferitelor lucrări, prevenirii fenomenelor de poluare a solului, precum și de aplicare corespunzătoare a legislației în vigoare.

Începerea execuției lucrărilor aferente acestei investiții, se va face numai după delimitarea suprafeței amplasamentului, a zonelor de depozitare temporară a materialelor, echipamentelor, stabilite pe baza unui proces verbal încheiat între beneficiar și executant.

Se au în vedere:

- Delimitarea zonelor de lucru pentru realizarea obiectivului de investiție;
- se va dota și organiza în baza proiectului de organizare de șantier inclus în proiectul de execuție;

- Alimentarea cu apa se va realiza prin achizitionarea de apa potabila din reseaua comerciala. Apele uzate menajere din cadrul toaletei ecologice vor fi vidanjate periodic de catre firme autorizate in acest sens pe baza de contract.

In cadrul organizarii de santier, se vor amplasa:

- un panou de identificare a investitiei;
- un container metalic pentru colectarea deșeurilor din construcții;
- o europubela pentru colectarea deșeurilor menajere;

Intreținerea utilajelor și a mijloacelor de transport se vor realiza in ateliere de reparatii autorizate, în vederea evitării scurgerilor de combustibili și uleiuri uzate pe sol. Nu se vor stoca temporar carburanți pe amplasament.

Utilajele/mijloacele de transport nu se vor spăla în zona aferentă amplasamentului, decat in spalatorii auto autorizate. La iesirea de pe amplasament se vor curata cauciucurile camioanelor.

La finalizarea lucrărilor, terenul afectat vor fi refacut;

Personalul executantului va purta echipament de protecție și de lucru inscripționat cu numele societății respective, pentru o mai bună identificare. Personalul executantului va fi instruit cu privire la răspunderile ce revin executantului cu privire la depozitarea și eliminarea deșeurilor, măsurilor de protecție și prim ajutor, protectia speciilor protejate etc.

Deșeurile municipale amestecate generate vor fi colectate, stocate temporar în pubele și vor fi preluate de catre operatorul local.

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

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

La finalizarea perioadei de functionare a parcului fotovoltaic, daca se opteaza pentru dezafectarea completa a instalatiilor parcului fotovoltaic, si redarea la starea initiala a terenului, va fi necesara o operatiune ampla de demolare care presupune o succesiune de lucrari de anvegura evidentiata mai jos in:

- Oprirea si izolarea statiei de comutare de reseaua de 20kV in care a debitat energie
- Oprirea definitiva a tuturor instalatiilor existente in campul fotovoltaic

- Interuperea definitiva a conexiunilor între panourile fotovoltaice și cutiile de conexiuni, cutii conexiuni-invertoare, invertoare-stații transformare, stații transformare-stație conexiune, cu extragerea vizibilă a capetelor cablurilor din cutiile de conexiuni
- Oprirea și separarea definitivă a zonei administrative containerizate în siguranță
- Demontarea, depozitarea panourilor fotovoltaice, și pregătirea lor pentru preluarea de către firma specializată
- Demontarea suportilor după ce acestea au fost eliberate de panouri. Extragerea suportilor implantați în sol cu dispozitive cu cap vibrator/rotativ, curățarea de impurități (pământ, praf, impurități) și depozitarea lor în vederea transportului
- extragerea din sol a cablurilor și tuburilor de protecție care vor fi depozitate în containere pe categorii specifice pentru a fi ulterior preluate pentru procesare
- Demontarea gardului și evacuarea pentru reciclare a componentelor rezultate de pe teren.

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

Beneficiarul va acționa în baza Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale pe care îl va realiza înainte de începerea lucrărilor de execuție. Măsurile cuprinse în acest plan vor fi menționate în contractul de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, cu respectarea Legislației privind Securitatea și Sănătatea Muncii (SSM), Paza contra incendiilor, Paza și Protecția Civilă, Regimul deșeurilor și altele. Se vor respecta prevederile Proiectelor de execuție, a Caietelor de sarcini, a Legilor și normativelor privind calitatea în construcții.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

La finalizarea investiției lucrările de dezafectare ale instalațiilor și echipamentelor se vor desfășura conform "planului de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului"

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

Aceste modalități se vor stabili, dacă va fi cazul, la momentul luării deciziei privind desființarea obiectivului și depind de strategia care se va adopta în ceea ce privește utilizarea ulterioară a terenului.

Daca dupa finalizarea lucrarilor specifice se opteaza pt demolarea parcului, refacerea amplasamentului, va consta in lucrari legate de nivelarea superficiala a suprafetei (cu echipament tip greder) pentru a restabili planeitatea suprafetei afectate de extragerea fundatiilor din piloti metalici pe care erau fixate sistemele de panouri, containerele tehnice din camp, anexa/ele din zona administrativa, precum si locasurile ramase dupa extragerea cablurilor pozate in mantale de protectie la adancime specifica.

Se poate opta pentru pastrarea gardului in varianta lui integrala sau pe anumite portiuni pentru a se facilita ulterioara utilizare a terenului conform PUG.

XII. Anexe - piese desenate

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente). -anexate memoriului.

2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare.

– nu este cazul –deoarece lucrarile care se executa pentru realizarea proiectului nu implica poluari care sa necesite instalatii de depoluare.

3. Schema – flux a gestionării deșeurilor

Deseurile colectate in containere sunt preluate de operatorul local spre eliminare sau reciclare.

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

-nu este cazul pentru ca au fost prezentate planurile solicitate.

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

Nu este cazul.

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

1. Localizarea proiectului: nu este cazul

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.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

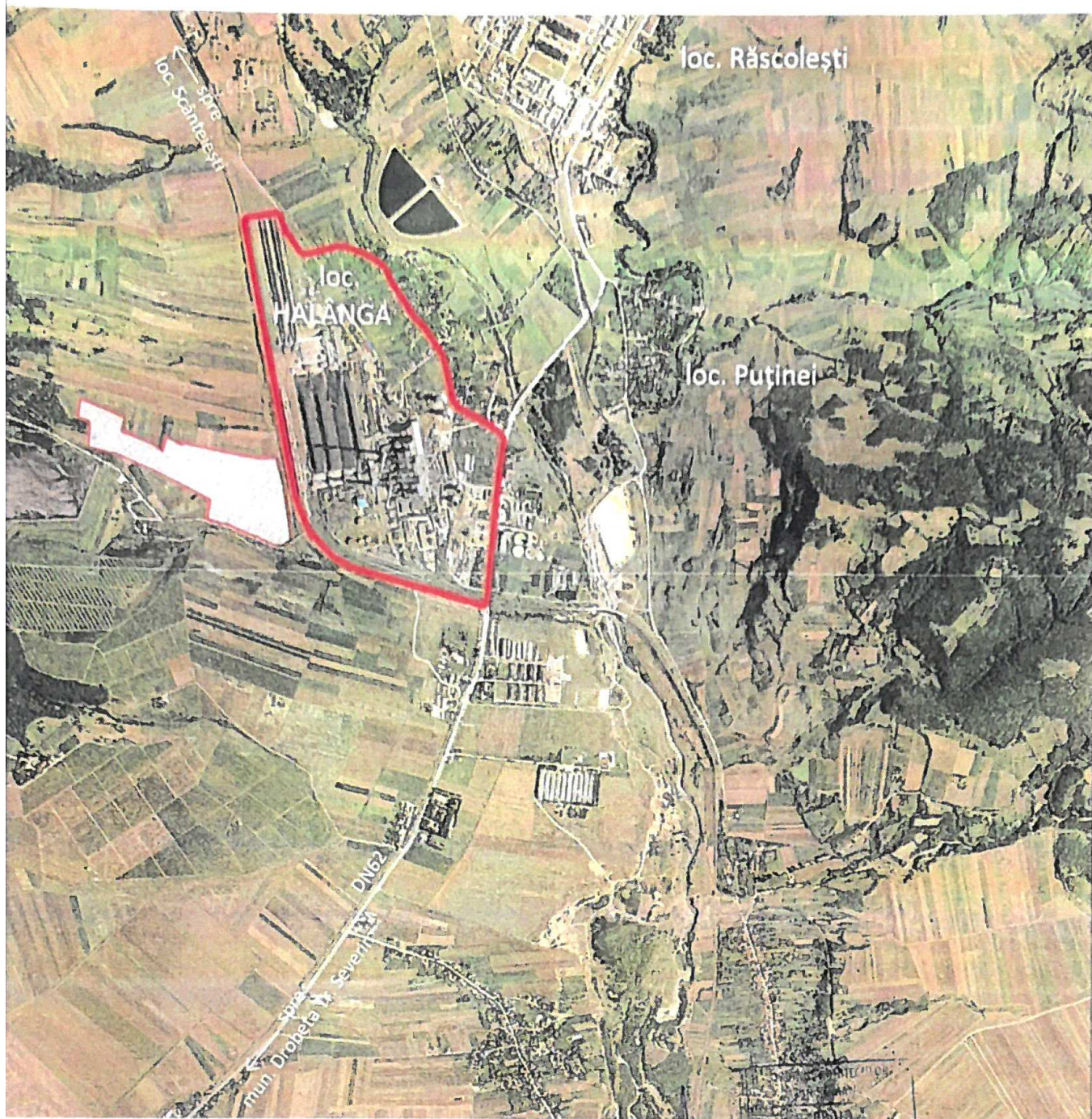
Nu este cazul.

Intocmit,

SC Aquaseverin SRL

ÎNCADRARE ÎN LOCALITATE

sat HALÂNGA, com. IZVORU BÎRZII, județ MEHEDINȚI



LOCALIZARE AMPLASAMENT
 1A - NC 50825, 2A - NC 50826, 3A - NC50829

Liviu D. BUZE
 Arhitect cu drept de semnătură

VERIFICATOR					
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEM NATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
S.C.RALICRI COM S.R.L. CRAIOVA AUTORIZATIE ANRE 12990/2018 J16/1625/95;RO 7992682; tf.0722.54.11.44; mail:ing_proev@yahoo.com				Beneficiar: S.C. GALICSUD S.R.L. -Rm. Valcea	Proiect nr. 36/2021
SPECIFICATIE	NUME	SEM NATURA	Scara	Titlu proiect: Construire Parc Fotovoltaic , situata in comuna Izvorul Birzii, jud. Mehedinti	Faza C.U.
VERIFICAT	ing. Dumitrescu Luig	<i>[Signature]</i>	~		
DESENAT	ing. Badeanu Radu	<i>[Signature]</i>	Data	Titlu plansa: Plan de incadrare in zona	Plansa E-01
PROIECTAT	ing. Badeanu Radu	<i>[Signature]</i>	2021		