

PARC FOTOVOLTAIC AMPLASAT ÎN COMUNA FÂNTÂNELE JUD. ARAD



Beneficiar:

S.C. BETA HYDRO ENERGIE S.R.L.

Elaborator documentație:

S.C. 4C PROJECT CONSULTING S.R.L. Cluj-Napoca

**MEMORIU DE PREZENTARE ÎN VEDEREA OBTINERII
ACORDULUI DE MEDIU
CONFORM LEGII 292/2018 - ANEXA NR. 5E**

2024

Acest document este proprietatea firmei S.C. 4C PROJECT CONSULTING S.R.L. și nu poate fi folosit, transmis sau reprodus, total sau parțial fără autorizarea expresă și scrisă; utilizarea sa trebuie să fie conformă celei pentru care a fost elaborată.

Documentul este valabil numai cu semnăturile și ștampilele în original

FOAIE DE SEMNĂTURI

Colectiv elaborare:

ing. Gheorghe Mariș

ing. Iulia Găitan

ing. Andreea Ludușan

ing. Roxana Oțel

ing. Dragoș Barb

ing. Iulia Ginga

ing. Ioana Suciu

ing. Diana Mănescu

ing. Flavius Mărgheanu

DIRECTOR

Dr. ing. Călin Bohuș

B O R D E R O U

PARTEA SCRISĂ - MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI

II. TITULAR

- a) *Numele companiei*
- b) *Adresă poștală*
- c) *Date de contact*
- d) *Persoana de contact*

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

- a) *Rezumat al proiectului*
- b) *Justificarea necesității proiectului*
- c) *Valoarea investiției*
- d) *Perioada de implementare propusă*
- e) *Planse reprezentând limitele amplasamentului, inclusive orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)*
- f) *Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structure, materiale de construcții și altele)*

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

VI. DESCRIEREA 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*
- b) *Protecția aerului*
- c) *Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor*
- d) *Protecția împotriva radiațiilor*
- e) *Protecția solului și a subsolului*
- f) *Protecția ecosistemelor terestre și acvatice*
- g) *Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public*
- h) *Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploataării, inclusiv eliminare*
- i) *Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase*

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

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

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

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE:

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
- 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;
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

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:

1. Localizarea proiectului:

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

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

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

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.

XII - ANEXE

1. Certificat de urbanism nr. 16 din 23.04.2024
2. Extras CF nr. 307843
3. Decizia etapei de evaluare inițială 15679 din 12.09.2024
4. Certificat de înregistrare S.C. BETA HYDRO ENERGIE S.R.L.
5. Certificat de înregistrare: S.C. 4CPROJECT CONSULTING S.R.L.
6. Certificat de atestare: S.C. 4C PROJECT CONSULTING S.R.L.
7. Certificate sistem de management S.C. 4C PROJECT CONSULTING S.R.L.

PARTEA DESENATĂ

1	Plan de încadrare în zonă	1:200000
2	Plan de ansamblu	1:25000
3	Plan de situație cadastral	1:10000
4	Plan de situație existent	1:1000
5	Plan de situație propus	1:1000

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

PARC FOTOVOLTAIC AMPLASAT ÎN COMUNA FÂNTÂNELE JUD. ARAD

II. TITULAR:

- **numele: S.C. BETA HYDRO ENERGIE S.R.L.**

- **adresa poștală:** localitatea Alesd, Oras Alesd, Strada Pârâului, Nr. 17, Cam 5, Et.1, Județul Bihor

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

Telefon: 0731 335 508

E –mail: office@gebr-haider.ro

- **numele persoanelor de contact:**

Persoana de contact: Corneliu Albuț

- **director/manager/administrator;**

Persoana de contact: Hubert Haider

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

a) un rezumat al proiectului;

Pe amplasamentul obiectivului Parc Fotovoltaic Fântânele, se propun a fi montate instalații destinate producerii de energie verde din surse regenerabile (solară), reprezentate de sisteme fotovoltaice ON-Grid care vor avea o putere totală instalată de 1992.72 [kWp], compuse din: panouri fotovoltaice cu o putere de 690 [Wp] în număr de 2888 bucăți, structură de fixare a panourilor fotovoltaice pe sol, 20 de invertoare de 115 kW, module de comunicare, sisteme de monitorizare a producției de energie, tablouri electrice de curent continuu, curent alternativ și de racord, complet echipate aferente sistemelor fotovoltaice.

În urma implementării instalațiilor destinate producerii de energie verde din surse regenerabile (solară), la nivelul amplasamentului, se va produce o cantitate de energie de 2378.30 [MWh/an], cantitate ce, cu ajutorul postului de transformare în anvelopă de beton, va fi injectată în sistemul electro-energetic național (SEN).

Lucrările propuse a fi realizate sunt detaliate mai jos:

1. Parc Fotovoltaic
 - a) Sistem fotovoltaic
 - Furnizare și montare structură pentru panouri fotovoltaice montate pe sol
 - Furnizare, montare și racordare tablou electric Curent Continuu aferent sistem fotovoltaic cu puterea de 115 kW

- Legături de echipotenzializare aferente grup panouri fotovoltaice montate la sol aferente unui invertor 100 - 125 kW
- Montare Cabluri solare în canal de cablu aparent și tub de protecție aparent
- Transportul rutier al materialelor și echipamentelor cu autocamionul de la furnizor la locație
- Punerea în funcțiune a sistemului fotovoltaic, racordarea la tabloul general de distribuție în vederea debitării energiei electrice în rețea

b) Coloana de racord aferenta Sistemului fotovoltaic

- Racordarea în postul de transformare pe barele de joasă tensiune a invertorului aferent sistemului fotovoltaic
- Săpătura mecanică cu excavatorul pentru realizare șanț
- Montare Coloana de racord Curent Alternativ aferent sistem fotovoltaic cu puterea de 115kW
- Umplutură compactată în șanțuri
- Transportul rutier al materialelor și echipamentelor cu autocamionul de la furnizor la locație

c) Priza de pământ

- Racord la priza de pământ existentă și completare priză de pământ existentă până la atingerea rezistenței de dispersie < 4 ohm
- Transportul rutier al materialelor și echipamentelor cu autocamionul de la furnizor la locație
- Verificarea rezistenței de dispersie aferente prizei de pământ

d) Echipamente

- Montare panou fotovoltaic monocristalin (modul PV)
- Montare și racordare Invertor ON Grid, 400 Vca
- Montare modul de comunicare USB, plug and play
- Montare Sistem de monitorizare al producției de energie

e) Instalații interioare de MT 20kV

- Post de transformare PTAB 20/0.4 kV - 2500 KVA montat la sol în exterior tip modul prefabricat în anvelopă de beton
- LES 20 kV
- Transportul rutier al materialelor și echipamentelor cu autocamionul de la furnizor la locație

2. Utilități pentru exploatare

a) Puț pentru alimentare cu apă

- Foraj puț alimentare apă

b) Rețea Date (internet)

- Montare rețea de fibră optică aparent pe conducta în tub de protecție
- Furnizare și montare Cabinet de exterior
- Testare și PIF echipamente
- Transport, cazare, diurnă

c) Sistem supraveghere video

- Sistem supraveghere video, termo și sistem de monitorizare
- Montare container de birou

d) Utilaj mentenanța parc fotovoltaic

e) Împrejmuire sistem fotovoltaic

- Realizarea împrejmuiri cu panouri de gard bordurat zincat
- Furnizare și montare poartă de grădină din plasă argintie

f) Drum din macadam

- Drumuri tehnologice
- Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta

3. Lucrări de coexistență LEA - LES – PV

a) Lucrări de coexistență LEA - LES – PV

- Montare stâlp special 20 KV pentru introducerea LEA în LES
- Montare cablu LES 20kV
- Cablu MT 20kV și tub de protecție
- Obținere autorizații - avize - proiectare pentru realizarea proiectului
- Material mărunt
- Transportul rutier

4. Racordarea la rețeaua electrică de distribuție

a. Lucrări aferente tarifului de racordare

- Lucrări pentru realizarea racord la LEA MT 20kV
- LES 20 kV racord de la punctul de racordare
- Montare echipamente pe tarif de racordare aferente Punct de conexiune 20kV- montat la sol în exterior tip modul prefabricat în anvelopă de beton
- Material mărunt

- Transportul rutier
- b. Lucrări aferente tarifului de utilizare
- Punct de conexiune 20kV montat la sol în exterior
 - Material mărunț
 - Transportul rutier

b) justificarea necesității proiectului;

Într-un context din ce în ce mai globalizat, politica energetică a României se realizează în cadrul schimbărilor și evoluțiilor ce au loc pe plan național și european. În acest context politica energetică a României trebuie să fie corelată cu documentele similare existente la nivel european pentru a asigura convergența politicii țării noastre cu politica Uniunii Europene în domeniu.

Strategia energetică va urmări îndeplinirea principalelor obiective ale noii politici energie – mediu ale Uniunii Europene, obiective asumate și de România.

Se vor identifica căile și măsurile pentru realizarea următoarelor obiective:

1. Siguranța energetică
2. Competitivitate pe piața internă și regională
3. Dezvoltare durabilă
4. Protecția mediului și limitarea schimbărilor climatice
5. Atragerea capitalului necesar modernizării și dezvoltării sectorului
6. Dezvoltarea în continuare a unei piețe concurențiale caracterizate de concurența, transparența și lichiditate.

Principalele provocări pentru Sistemul Electroenergetic sunt creșterea cererii, înlocuirea capacităților neperformante și cu durată de viață expirată, integrarea unei cote tot mai mari de energie electrică produsă din surse regenerabile, securitatea aprovizionării și integrarea în piața regională și europeană.

c) valoarea investiției;

Valoarea investiției este următoarea:

Obiectiv	fără TVA	cu TVA
	în LEI	în LEI
PARC FOTOVOLTAIC AMPLASAT ÎN COMUNA FÂNTÂNELE JUD. ARAD	13,694,301.07	2,580,650.61

d) perioada de implementare propusă;

Perioada de implementare a proiectului este de 18 luni.

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

Terenul de amplasare al obiectivului este situat în extravilan, liber de construcții, aparținând domeniului public al comunei Fântânele, conform extrasului CF nr. 307843.

Accesul pe amplasament se face din DJ682A, drum care face legătura între Fântânele și Tisa Nouă.

Imobilele / terenurile pe care se vor construi investițiile proiectului sunt puse la dispoziția proiectului pe toată durata necesară implementării și exploatării proiectului.

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

-Profilul și capacitățile de producție;

ID	Indicatori obligatorii la nivel de proiect	Unitate de măsură	Valoare
Indicatorul I.1	Capacitate nou instalată de producere a energiei din surse regenerabile eolian, solar sau hidro	MW	1.99272
Indicatorul I.2	Reducerea gazelor cu efect de seră: (Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră)	Echivalent tone de CO2/an	1455.28
Indicatorul I.3	Producția medie de energie din surse regenerabile	MWh/an	2378.30
Indicatorul I.4	Producția totală de energie din surse regenerabile pentru perioada de referință	MWh	47566.00
Indicatorul I.5	Factorul de capacitate al centralei electrice	%	13.62%

Se montează instalații destinate producerii de energie verde din surse regenerabile (solară), reprezentate de un sistem fotovoltaic ON-grid, în care sunt prevăzute a fi instalate un număr de 2888 de panouri fotovoltaice monocristaline cu tehnologie TOPCon, fiecare având o putere instalată de 690 Wp, rezultând astfel o putere instalată totală de 1992.72 kWp, panourile vor fi montate pe o structură metalică înclinată la un unghi de 25 de grade, ancorată în sol prin intermediul unor șuruburi metalice. Energia electrică produsă de aceste panouri fotovoltaice, va fi convertită din curent continuu în curent alternativ cu ajutorul a 20 de invertoare ce au o putere unitară de 115 kW, iar din aceste invertoare, curentul alternativ va fi transportat prin intermediul cablurilor electrice montate îngropate în sol către un PTAB de 2500 kVA montat în incinta parcului fotovoltaic, ce va conține un transformator ridicător 0.4/20kV în vederea injectării energiei electrice produse în sistemul național de distribuție al energiei electrice, prin intermediul unui punct de conexiune 20kV din care va pleca un cablu LES 20kV în lungime de aproximativ 2.2 km spre punctul de racord de 20/110kV din zonă. Soluția finală de racordare se va concretiza prin obținerea Avizului Tehnic de Racordare.

Sistemul fotovoltaic va fi compus din: panouri fotovoltaice monocristaline cu tehnologie TOPCon, structura de fixare panouri fotovoltaice, invertor (agreat de distribuitor), modul de comunicare, sistem de monitorizare a producției de energie pentru a putea extrage rapoarte cu energia produsă, tablouri electrice curent continuu, tablouri electrice curent alternativ, complet echipate aferent sistemului fotovoltaic, descărcătoare la supratensiuni, priză de pământ, structura metalică a panourilor va fi legată la priza de pământ.

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

Nu este cazul. Conform definiției *Fluxul tehnologic* reprezintă o circulație continuă a materiei prime, a produselor semifabricate sau fabricate într-un proces tehnologic. Activitățile de construcție a obiectivului nu pot fi asimilate cu un proces tehnologic de producție.

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

Sistemul fotovoltaic va fi compus din 2888 de panouri fotovoltaice monocristaline cu tehnologie TOPCon, fiecare având o putere instalată de 690 Wp, rezultând astfel o putere instalată totală de 1992.72 kWp, producția medie de energie regenerabilă este de 2378.3 MWh/an.

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

La realizarea lucrărilor, se vor utiliza materii prime și materiale, conform cu reglementările naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația UE. Aceste materiale sunt în concordanță cu prevederile HG 766/1997 și a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate, la execuția lucrării.

Materiile prime necesare vor fi achiziționate de la furnizori autorizați.

-Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Parcul fotovoltaic Fântânele va fi conectat la sistemul energetic național prin intermediul postului de transformare în anvelopă de beton, PTAB 2500KVA.

Postul de transformare va fi conectat la un punct de conexiune 20kV din care va pleca un cablu LES 20kV spre punctul de racord din zonă.

Energia electrică produsă de parcul fotovoltaic Fântânele va avea un impact pozitiv asupra creșterii ponderii de producere a energiei electrice din surse regenerabile la nivel național.

Parcul fotovoltaic va fi amplasat în extravilanul comunei Fântânele, județul Arad, drum care face legătura între Fântânele și Tisa Nouă și poate fi identificat prin coordonatele stereo 70: X= 517463, Y = 219862.6.

Apa necesară în timpul execuției va fi asigurată din recipiente îmbuteliolate achiziționate din afara obiectivului.

-Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

După terminarea execuției terenul din jurul amplasamentului se va aduce la starea inițială.

-Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.

În perioada de execuție nu este necesară realizarea unor noi căi de acces deoarece se vor folosi drumurile existente.

- Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Materialele necesare punerii în operă a obiectivului de investiții precum piatra brută, balast, nisip, beton vor fi achiziționate de la furnizori autorizați.

- Metode folosite în construcție/demolare

Pe durata executării lucrărilor se vor respecta prevederile următoarelor normative:

- Legea nr. 319/2006 – Legea securității și sănătății în muncă;
- Lege pentru aprobarea OUG 195/ 2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare (legea 265 / 2006);
- Lege privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului (legea 292 /2018);

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

Sunt anexate prezentei documentații.

-Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

-Detalii privind alte alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:

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

Nu este cazul. Locația proiectului este în județul Bihor.

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

Nu este cazul, obiectivul propus nu se intersectează cu nici un monument istoric.

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



Plan de ansamblu



Situația existentă - Amplasament propus Parc Fotovoltaic



Situația existentă - Amplasament propus Parc Fotovoltaic

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

Obiectivul Parc Fotovoltaic Fântânele este amplasat în județul Arad, comuna Fântânele pe teren care aparține beneficiarului, identificat prin extras CF. nr. 307843.

- politici de zonare și de folosire a terenului;

Terenul existent este liber de construcții.

- arealele sensibile;

Nu este cazul. Obiectivul nu este amplasat în nici un sit Natura 2000.



- 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;

Coordonate Stereo 70 ale elementelor de coordonare aferente obiectivului :

Nr. crt.	Denumire Obiectiv	Coordonate Stereo70 X =	Coordonate Stereo 70 Y =
1	Parc Fotovoltaic Fântânele	517534.459	219932.8034

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

Nu este cazul.

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

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

a) protecția calității apelor:

Activitatea de realizare a lucrărilor proiectate va genera un impact redus asupra apelor.

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

În perioada de execuție, sursele potențiale de poluare a apelor de suprafață sunt reprezentate de:

- scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianti și alte substanțe chimice de la autocamioane și echipamentele mobile rutiere și nerutiere utilizate pentru construirea obiectivului.

- apele uzate generate de la grupurile sociale din amenajările de șantier;

În perioada de exploatare

Pe timpul lucrărilor de construcție a obiectivului, executantul va asigura curățenia la locul de muncă, deșeurile rezultate fiind depozitate în containere speciale.

După finalizarea lucrărilor, executantul trebuie să asigure curățenia în zona amplasamentului, să îndepărteze containerele cu deșeuri și să le predea unui centru de colectare.

Lucrările proiectate nu afectează în nici un fel regimul de scurgere al apelor subterane sau de suprafață, deoarece apele pluviale care provin de pe suprafața panourilor se vor infiltra direct în sol, fără a afecta pânza freatică.

Apele uzate tehnologice rezultate în urma procesului de spălare a panourilor fotovoltaice în vederea eliminării prafului depus pe acestea, se vor infiltra în sol fără a afecta solul, respectiv pânza freatică.

Apa utilizată pentru spălarea panourilor va proveni din puțul forat de pe terenul beneficiarului, coordonate Stereo 70: X: 517497.6, Y: 219605.6, CF nr. 307843.

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

Nu este cazul.

În perioada de execuție a lucrărilor de construcții măsurile ce se impun pentru diminuarea impactului sunt:

- Dotarea cu materiale absorbante pentru reținerea scurgerilor de ulei sau produse petroliere;

- Stabilirea unei firme specializate la care se poate apela în caz de poluare accidentală care nu se poate rezolva cu materialele absorbante din dotare;

- Dotarea cu containere speciale pentru depozitarea deșeurilor și gestionarea corectă a acestora;

- Eliminarea deșeurilor cu firme specializate;

- Creșterea frecvenței de transport a deșeurilor de pe amplasament;

b) protecția aerului:

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

În perioada de execuție

La execuția obiectivului, pot rezulta pulberi în suspensie, care sunt temporare și ne semnificative încât să aducă prejudicii mediului înconjurător.

Emisiile de poluanți atmosferici, în perioada de execuție, au un caracter temporar, fiind generate de utilajele și instalațiile implicate în execuția proiectului, respectiv: pulberi, NO_x, CO, COV și CO₂.

În perioada de funcționare

Pentru protecția aerului din zonă nu sunt necesare măsuri speciale în perioada de exploatare.

Nu se vor folosi substanțe toxice și periculoase.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Nu este cazul.

În perioada desfășurării lucrărilor, pot rezulta emisii care sunt temporare și ne semnificative încât să aducă prejudicii mediului înconjurător.

Utilajele tehnologice folosite în timpul construcției și funcționării vor respecta prevederile Hotărârea nr. 467/2018 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea Regulamentului (UE) 2016/1.628 al Parlamentului European și al Consiliului din 14 septembrie 2016 privind cerințele referitoare la limitele emisiilor de poluanți gazoși și de particule poluante și omologarea de tip pentru motoarele cu ardere internă pentru echipamentele mobile fără destinație rutieră, de modificare a regulamentelor (UE) nr. 1.024/2012 și (UE) nr. 167/2013 și de modificare și abrogare a Directivei 97/68/CE.

Pentru protecția atmosferei în perioada de execuție a lucrărilor se vor folosi utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă;

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Se pot reține ca surse de zgomot și vibrații pe perioada în care se desfășoară activitatea de realizare a investiției provin de la motoarele cu care sunt dotate mijloacele de transport și utilajele.

În perioada de funcționare

Nu este cazul.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Nu sunt necesare amenajări speciale de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor întrucât nu se generează niveluri care ar putea produce disconfort vecinătăților.

Nivelul de zgomot și de vibrații produs

Nu este cazul.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Nu este cazul.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul.

Nivelul radiațiilor emise în mediu

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

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

În faza de execuție, sursele potențiale de poluare a solului/subsolului și a apelor freactice sunt reprezentate de:

- depozitarea deșeurilor și a materialelor de construcție;

- scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți și alte substanțe chimice de la autocamioane și echipamentele mobile rutiere și nerutiere folosite pentru construcția obiectivului.

Nu vor fi evacuate ape uzate în apele de suprafață și subterane.

În cazul producerii de scurgeri accidentale de carburanți sau lubrefianți pe sol acestea vor fi eliminate urgent, folosindu-se materiale absorbante pentru situații accidentale (nisip, rumeguș).

Deșeurile rezultate din activitate vor fi depozitate în condiții corespunzătoare în pubele amplasate pe spații amenajate.

Din cele prezentate mai sus se poate concluziona ca în perioada de execuție a lucrărilor nu vor exista riscuri majore de poluare a solului/subsolului și a apelor freactice. În perioada de construcție se vor respecta prevederile Ord. M.A.P.P.M. nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului, cu modificările și completările ulterioare.

În faza de funcționare

Nu este cazul.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Nu se va face alimentarea cu combustibil a utilajelor sau întreținerea curentă a acestora pe amplasament. În cazul producerii de scurgeri accidentale de carburanți sau lubrefianți pe sol acestea vor fi eliminate urgent, folosindu-se materiale absorbante pentru situații accidentale (nisip, rumeguș). Unitatea constructoare este obligată să aibă elaborat planul de intervenție în caz de poluări accidentale, și să acționeze în conformitate cu acesta.

Se vor respecta condițiile de depozitare corespunzătoare, în spațiile amenajate pe categorii de deșeuri care se vor colecta și păstra temporar, până la predarea acestora unor societăți specializate cu care se vor încheia contracte de preluare.

Măsurile necesare a fi luate pentru protecția solului și subsolului în perioada de construire, constau în:

-evitarea scurgerilor accidentale de motorină și uleiuri minerale pe sol în timpul execuției lucrărilor.

-strângerea și valorificarea resturilor rezultate din activitățile efectuate în perimetrul de lucru.

-resturile rezultate din activitatea de execuție a lucrărilor, vor fi depozitate în spații special amenajate.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Obiectivul nu este amplasat în nici un sit Natura 2000.

În faza de funcționare

Nu este cazul.

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

Măsurile de reconstrucție ecologică ce se vor suprapune măsurilor de integrare în peisaj vor duce la o diminuare a impactului presupus de implementarea proiectului dar și la refacerea zonelor afectate de lucrările propuse.

Măsuri pentru protecția biodiversității:

- Este interzisă construirea de lucrări care pot duce la întreruperea conectivității longitudinale sau transversale a râului și la fragmentarea habitatelor speciilor;

- Se interzice circulația autovehiculelor în afara amplasamentului, în scopul minimizării impactului asupra speciilor de importanță comunitară;

- Nu se vor realiza depozite de materiale de construcție în zone care ar putea fi afectate de inundații;

- Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrifianți;

- Personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat;

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

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

Obiectivul analizat nu afectează obiectivele de interes public.

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

Protecția peisajului și a zonelor de interes tradițional

Lucrările propuse sunt proiectate în conformitate cu standardele în vigoare. Aceste reglementări propun soluții care să garanteze faptul că puse corect în operă, nu vor afecta negativ mediul.

Măsuri și amenajări pentru protecția peisajului și a zonelor de interes tradițional

Perioada de execuție reprezintă o etapă cu durată limitată și se consideră că echilibrul natural și peisajul vor fi refăcute după încheierea lucrărilor.

Încadrarea în planurile de urbanism și amenajare a teritoriului - modul de încadrare a obiectivului în cerințele planurilor de urbanism și amenajare a teritoriului

Terenul de amplasare al obiectivului este situat în extravilan, liber de construcții, aparținând domeniului public al comunei Fântânele, conform extrasului CF nr. 307843. *Reconstrucția ecologică - lucrări și măsuri pentru refacerea mediului deteriorat, precum și pentru menținerea unui ecosistem corespunzător în zonă*

La sfârșitul realizării lucrărilor, mediul încojurător se va aduce la forma inițială.

Monitorizarea mediului - dotări și măsuri privind instruirea personalului, managementul exploatării și analiza periodică a propunerii de conformare pentru controlul emisiilor de poluanți, supravegherea calității mediului și monitorizarea activităților de protecție a mediului

Monitorizarea mediului la obiectivul prezentat se va face conform recomandărilor **Agenciei pentru Protecția Mediului Arad.**

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

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

Din procesul de bază, de transformare a energiei solare în energie electrică, nu rezultă deșeuri. Totuși, activitățile suport ale procesului de bază pot genera deșeuri în cantități diverse și cu frecvență neregulată, de tipul:

- cod 20.03.01 – deșeuri menajere amestecate – cca. 6 kg/an / obiectiv;
- cod 15.01.01 – ambalaje de hârtie și carton – cca. 11 kg/an / obiectiv;
- cod 15.01.02 – ambalaje de material plastic – cca. 18 kg/an / obiectiv;
- cod 20 01 36– deșeuri din echipamente electrice și electronice casate – cca. 45 kg/an / obiectiv;

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

În timpul execuției se va evita pe cât posibil crearea de deșeuri. Înainte de începerea lucrărilor se va verifica starea tehnică a utilajelor pentru a preveni scurgerile accidentale de uleiuri sau a altor substanțe periculoase.

- planul de gestionare a deșeurilor;

În timpul execuției:

Deșeurile menajere vor fi colectate în pubele și/sau containere ecologice, amplasate astfel încât să se respecte normele sanitare și de protecție a mediului. Deșeurile astfel colectate vor fi evacuate, prin grija beneficiarului, la un depozit de gunoi conform pe bază de contract încheiat cu o societate autorizată.

Ambalajele și deșeurile metalice vor fi predate unor societăți autorizate sau vor fi predate pe bază de contract unor societăți specializate.

Se interzice aruncarea și/sau depozitarea deșeurilor pe malurile sau în albia cursurilor de apă.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

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

Nu este cazul.

Se impune ca utilajele cu care se vor lucra în șantier să fie în perfectă stare de funcționare. Schimbarea lubrifianților se va face în ateliere specializate, unde se vor executa și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

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

Nu este cazul.

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

Materialele de construcție folosite în perioada de construcție (piatra brută, balast, nisip, beton) vor fi achiziționate de la furnizori autorizați.

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 și sănătății umane

Lucrările impuse nu au un impact semnificativ asupra populației.

- impactul asupra biodiversității

Lucrările propuse nu au influență negativă asupra ariilor protejate (nu se află în arii protejate).

- impactul asupra solului

Ocuparea temporară a solului cu materialele de construcție și utilajele necesare, nu va avea un impact negativ asupra solului.

- impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale

Având în vedere modul de amplasare a obiectivelor din proiect, nu se prognozează impact semnificativ asupra altor folosințe sau bunuri materiale.

- impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Lucrările propuse nu au influență negativă asupra calității și regimului cantitativ al apei, deoarece în perioada de funcționare apele provenite de la spălarea panourilor se vor infiltra în sol fără a afecta pânza freatică.

- impactul asupra calității aerului, climei

Pe amplasament nu vor exista surse de emisii staționare dirijate, emisiile din activitățile de execuție a lucrărilor (particule în suspensie) fiind difuze și nu au fost cuantificate. Emisiile din sursele

mobile vor fi dispersate în zona de execuție a lucrărilor și vor avea caracter temporar, fără a afecta semnificativ calitatea aerului din zonă.

În perioada de funcționare nu vor rezulta emisii în aer, care ar putea avea un potențial impact asupra calității acestuia.

- impactul datorat zgomotelor și vibrațiilor

Nu sunt necesare amenajări speciale de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor întrucât nu se generează niveluri care ar putea produce disconfort vecinătăților.

- impactul asupra peisajului și mediului vizual

Pe durata realizării lucrărilor se vor ocupa temporar anumite suprafețe de teren în zona de amplasare a obiectivelor, pentru depozite de materiale, organizare de șantier, care după finalizarea lucrărilor de construcții montaj vor fi redată destinațiilor inițiale.

Activitățile de execuție respectiv de exploatare a construcțiilor nu vor afecta semnificativ peisajul natural din zonă.

- impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Proiectul propus nu prezintă interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată.

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

Parcul fotovoltaic se va realiza în comuna Fântânele, județul Arad, conform extras CF nr. 307843.

Numărul populației/habitatelor/speciilor afectate

Nu este cazul.

- magnitudinea și complexitatea impactului;

Prezentul obiectiv nu are un impact semnificativ asupra mediului, ci doar temporar în perioada de execuție.

- probabilitatea impactului;

În perioada de operare, nu se va înregistra un impact semnificativ asupra mediului.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Durata și frecvența impactului asupra mediului sunt de scurtă durată, doar pe perioada de execuție a lucrărilor.

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

Nu este cazul. Construirea proiectului nu va avea un impact semnificativ asupra mediului.

- natura transfrontalieră a impactului.

Impactul transfrontalier asupra componentelor de mediu este nesemnificativ, datorită distanței apreciabile față de granițele țării.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

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

În perioada de execuție este necesară monitorizarea cantității de deșeuri.

Decizia finală privind monitorizarea mediului va fi luată de către Agenția Pentru Protecția Mediului.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE:

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Conform Directivei Cadru privind Apa 2000/60/EC, transpusă în legislația națională prin Legea nr. 310/2004 pentru modificarea și completarea Legii apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, care prevede protecția apelor, prin prevenirea poluării la sursă și stabilirea

unui mecanism unitar de control al surselor de apă, construcțiile proiectate nu se încadrează în categoria obiectivelor care trebuie reglementate din punct de vedere al gospodăririi calitative a apelor.

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;

Lucrările de execuție pentru construcțiile propuse constau în amplasarea în apropierea amplasamentului a unei organizări de șantier.

Conform prevederilor legislative, în faza proiectului tehnic se ține cont de cerințele de sănătate și securitate în muncă, beneficiarul desemnând pe parcursul execuției lucrărilor un responsabil cu protecția muncii. La organizarea de șantier se va asigura o toaletă ecologică vidanjabilă.

Organizarea de șantier va cuprinde elemente centralizate mai jos:

- panou de identificare a investiției
- punct PSI
- pubele menajere – colectare selectivă
- toaleta ecologica
- container de depozitare materiale / scule.
- container birou
- cabină portar/ pază
- platformă parcare autoturisme

Impactul produs de lucrările de organizare de șantier asupra factorilor de mediu, sol și subsol va fi neglijabil și nu va afecta mediul.

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va realiza în vecinătatea amplasamentului aferent obiectivului, fără a aduce modificări asupra mediului.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Din punct de vedere a protecției mediului, se vor lua măsuri specifice pe perioada realizării proiectului de investiții:

- se va evita poluarea accidentală a factorilor de mediu pe toată durata execuției;
- managementul deșeurilor rezultate din lucrările de construcții va fi în conformitate cu legislația specifică de mediu și va fi atât în responsabilitatea titularului de proiect, cât și a constructorului ce realizează lucrările;

-se vor amenaja spatii special amenajate pentru depozitarea temporara a deseurilor rezultate in timpul realizarii obiectivelor;

-nu se vor depozita materii prime, materiale sau deseuri in afara perimetrului amenajat al obiectivului

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

Activitățile desfășurate în cadrul organizării de șantier nu vor reprezenta surse de poluare asupra factorilor de mediu care să depășească limitele maxime admise de legislația în vigoare.

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

Pentru protecția aerului din zonă nu sunt necesare măsuri speciale, deoarece emisiile vor fi ne semnificative. Transportul materialelor trebuie să se facă fără a se împrăștia praf în aer, pentru aceasta se recomandă *udarea drumurilor de acces în funcție de condițiile climatice din perioada execuției lucrărilor.*

Zgomotul produs de utilajele de lucru nu poate fi evitat, fiind necesară adoptarea unui program de lucru adecvat cu utilizarea terenurilor învecinate.

Măsurile preventive în vederea reducerii poluării sonore la autovehicule sunt reglementate prin inspecțiile tehnice periodice ale autovehiculelor și prin condițiile tehnice de limitare a zgomotului prevăzute la omologarea pentru circulația autovehiculelor rutiere. Viteza de deplasare a autovehiculelor în zona afectată se va desfășura, respectându-se limita maximă de viteză impusă.

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;

Suprafețele ocupate de organizarea de șantier vor fi readuse la starea inițială.

Pe lângă lucrările de aducere a terenului la starea inițială, după finalizarea lucrărilor de execuție sunt prevăzute lucrări de refacere a amplasamentului, și anume evacuarea tuturor deșeurilor provenite din activitatea de construcție;

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

Factorii de mediu ar putea fi afectați pe perioada de execuție a lucrărilor, prin următoarele accidente potențiale:

- scurgeri accidentale de carburanți, uleiuri pe sol

Pentru prevenirea poluărilor accidentale se vor respecta cu strictețe măsurile prevăzute în proiect precum și normativele și instrucțiunile specifice în domeniul construcțiilor obiectivelor hidrotehnice.

Măsurile ce pot fi luate în perioada de execuție a lucrărilor, pentru prevenirea accidentelor și diminuarea impactului asupra mediului, sunt următoarele:

- pregătirea personalului privind situațiile de avarii posibile care pot să apară în timpul execuției lucrărilor

- respectarea normelor de apărare împotriva incendiilor

- respectarea procedurilor de revizii și reparații ca și asigurarea asistenței tehnice corespunzătoare la executarea acestora

- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport auto utilizate

- respectarea normelor de protecție a mediului la desfășurarea activităților specifice

- intervenția rapidă în caz de poluări accidentale pentru eliminarea cauzelor și diminuarea daunelor

Constructorul va avea întocmit un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este cazul.

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

După finalizarea lucrărilor de execuție sunt prevăzute lucrări de refacere a terenurilor afectate de organizarea de șantier. Constructorul va asigura curățenia zonelor afectate de desfășurare a activităților.

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

Atașat prezentei documentații se regăsesc planurile :

1	Plan de încadrare în zonă	1:200000
2	Plan de ansamblu	1:25000
3	Plan de situație cadastral	1:10000
4	Plan de situație existent	1:1000
5	Plan de situație propus	1:1000

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

Nu există un flux tehnologic, nefiind nevoie de instalații de depoluare.

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:

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

- Precizarea coordonatelor geografice Stereo 70 ale amplasamentului proiectului

Coordonate Stereo 70 ale elementelor de coordonare aferente obiectivului

Nr. crt.	Denumire Obiectiv	Coordonate Stereo70 X =	Coordonate Stereo 70 Y =
1	Parc Fotovoltaic Fântânele	517534.459	219932.8034

b) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar; prezenta și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

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.

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.

Parcul fotovoltaic se va construi pe terenul liber de construcții conform extras CF nr. 307843

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.

XV.1. Caracteristicile proiectelor

Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special, în ceea ce privește:

a) dimensiunea și concepția întregului proiect

Prin realizarea obiectivelor propuse se dorește în primul rând realizarea unor instalații noi pentru producerea de energie/electricitate regenerabilă din alte Surse Regenerabile de Energie (Solară, educerea emisiilor de gaze cu efect de seră, stimularea investițiilor realizate de operatorii economici în vederea reducerii consumului de energie și creșterii eficienței energetice a activității economice, o economie mai eficientă din punctul de vedere al utilizării surselor, mai ecologică și mai competitivă, conducând la dezvoltarea durabilă, care se bazează, printre altele, pe un nivel înalt de protecție și pe îmbunătățirea calității mediului.

b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate

Nu este cazul.

c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Nu este cazul.

d) cantitatea și tipurile de deșuri generate/gestionate

În timpul executării lucrărilor, vor rezulta următoarele tipuri de deșuri

- cod 20.03.01 – deșuri menajere amestecate – cca. 6 kg/an / obiectiv;
- cod 15.01.01 – ambalaje de hârtie și carton – cca. 11 kg/an / obiectiv;
- cod 15.01.02 – ambalaje de material plastic – cca. 18 kg/an / obiectiv;
- cod 20 01 36– deșuri din echipamente electrice și electronice casate – cca. 45 kg/an / obiectiv;

e) poluarea și alte efecte negative

Nu este cazul.

f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice

Pe amplasament nu este posibilă apariția unor riscuri de accidente majore. Se va respecta din punct de vedere al SSM, HG 300 din 2006 în perioada de execuție/implementare a proiectului. Personalul implicat în faza de execuție va respecta Planul de SSM.

g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.

Pe amplasament nu vor exista surse de emisii staționare dirijate, emisiile din activitățile de execuție a lucrărilor (particule în suspensie) fiind difuze și nu au fost cuantificate. Emisiile din sursele mobile vor fi dispersate în zona de execuție a lucrărilor și vor avea caracter temporar, fără a afecta semnificativ calitatea aerului din zonă. În perioada de funcționare nu vor rezulta emisii în aer, care ar putea avea un potențial impact asupra calității acestuia.

XV.2 Amplasarea proiectului

a) Utilizarea actuala si aprobata a terenurilor

Terenul de amplasare al obiectivului este situat în extravilan, liber de construcții, aparținând domeniului public al comunei Fântânele, conform extrasului CF nr. 307843.

b) Bogatia, disponibilitatea, calitatea si capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa si biodiversitatea, din zona si din subteranul acesteia

Pentru realizarea proiectului se vor utiliza materialele achiziționate de la furnizori autorizați.

c) Capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

c.1. Zone umede, zone riverane, guri ale raurilor

Nu este cazul.

c.2. Zone costiere și mediul marin

Nu este cazul în zona analizată.

c.3. Zone montane și forestiere

Nu este cazul în zona analizată.

c.4. Arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional

Nu este cazul.

c.5. Zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică

Nu este cazul.

c.6. Zone în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se considera că există astfel de cazuri

Nu este cazul în zona analizată.

c.7. Zone cu o densitate mare a populației

Proiectul nu se va implementa în zone dens populate.

c.8. Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic

Nu există în zona studiată.

XV.3 Tipurile și caracteristicile impactului potențial

a) Importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată

Lucrările de execuție propuse nu presupun un impact major asupra populației.

b) Natura impactului

Impactul resimțit este nesemnificativ, direct, pe termen scurt, temporar în perioada de construcție și pozitiv, direct, pe termen lung, permanent după finalizarea lucrărilor.

c) Natura transfrontaliera a impactului

Impactul transfrontalier asupra componentelor de mediu este nesemnificativ, datorită distanței apreciabile față de granițele țării.

d) Intensitatea și complexitatea impactului

Prezentul obiectiv are un impact semnificativ asupra mediului, contribuind la reducerea emisiilor de CO₂ din atmosfera.

e) Probabilitatea impactului

Impactul cu probabilitatea cea mai ridicată va fi cel determinat de emisiile atmosferice și de zgomot (doar la nivelul amplasamentului și în cantități reduse). Nu va exista alt tip de impact semnificativ.

f) Debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizată ale impactului

Durata și frecvența impactului asupra mediului sunt de scurtă durată, doar pe perioada de execuție a lucrărilor.

g) Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente si/sau aprobate

Nu este cazul.

h) posibilitatea de reducere efectiva a impactului

Nu este cazul. Impactul identificat asupra factorilor de mediu este nesemnificativ.

Documentația a fost întocmită conform Legii 292/2018 - ANEXA NR. 5E.

Întocmit,
Ing. Iulia GĂITAN