



S.C. IAR CONCEPT STUDIO S.R.L

Str. Intrarea Armatei, nr. 7
Turda, jud. Cluj

T: 0744.366.776 | 0728.072.806

E: iarconceptstudio@gmail.com

J12/3885/2008 | RO24514491

MEMORIU DE PREZENTARE -ANEXA nr. 5E

Conținutul-cadru prevazut in anexa 5.E
la Legea nr. 292/2018

I.Denumirea proiectului:

**CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, IMPREJMUIRE, BRANSAMENT
ENERGIE ELECTRICA SI RACORDARE LA S.E.N.**

II.Titular:

SC RES INVEST SOUTH EAST EUROPE SRL

Sediul social: Comuna Chiajna, strada Italia, nr.1-7, et. 1, ap.203, judetul Ilfov
CUI J23/4173/24.06.2022

Telefon: 0744366776; e-mail: contact@iarconceptstudio.ro

Persoana de contact: arh.Robert Iozsa

Responsabil pentru protectia mediului: Lina Christian Vasile

III.Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

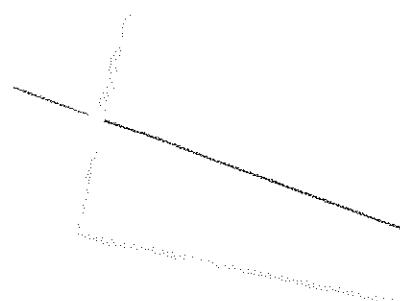
a) un rezumat al proiectului

SC RES INVEST SOUTH EAST EUROPE SRL isi propune realizarea unui parc fotovoltaic, imprejmuire, bransament energie electrica si racordare la S.E.N. pe o suprafata de teren de 380.354 mp care se afla in extravilanul municipiului Turda si este inscris in C.F. nr. 66024 Turda, cu drept de suprafacie SC RES INVEST SOUTH EAST EUROPE SRL

Accesul pe parcela se va face de pe drumul existent pe latura estica, care face legatura cu E60.

Parcul fotovoltaic ce face obiectul prezentului studiu va avea in componenta:

- Module generatoare de tip fotovoltaic



Nr. Crt.	Nr. panouri	Tip panou	Pi panou (c.c.) (KW)	Pi total panouri (c.c.) (KW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (KW)
1	59994	Tiger Neo N-type 72HL4-BDV 550-570 Watt	0.565	33896,61	33.896,61

• **Invertoare:**

Nr. Crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (c.a.) (KV)	Pi invertor (c.a.) (KW)	Pmax invertor (c.a.) (KW)	Pmax centrala formata din module generatoare (KW)
1	168	Huawei SUN2000-185 KTL-H1	0.8	175	185	29.400

- Rețea internă JT de c.c./c.a.;
- Posturi de transformare 0,8/MT ;
- Rețea internă de distribuție MT.

Parcul fotovoltaic va putea evacua valoarea minimă între puterea instalată în panourile fotovoltaice și puterea instalată în invertoare, acesta fiind 29,4 MW.

Considerând mențiunile de mai sus, s-a scăzut din puterea instalată în CEF puterea instalată în serviciile interne și pierderile în instalațiile beneficiarului, și având în vedere ca puterea maximă aparentă corespunde unui factor de putere de 0.9, conform Ordinului ANRE Nr 208/2018 art. 140, rezultă următoarele:

$$S_{\text{evacuare}} [\text{MVA}] = (P_{\text{instalată}} [\text{MW}] - P_{\text{pierderi}} [\text{MW}] - P_{\text{si}} [\text{MW}]) / 0,9$$

Soluție	P _{instalată}	P _{pierderi + si}	P _{evacuare}	S _{evacuare}
	MW	MW	MW	MVA
Soluția 1	29,400	0,44 (0,35+0,09)	28,960	32,18
Soluția 2	29,400	0,540 (0,45+0,09)	28,86	32,07

Modul de conectare a panourilor între ele și a invertoarelor la trafo, precum și conectarea acestora la stația MT/110 se va stabili în cadrul proiectului de instalație de producere și va face obiectul unei documentații de proiectare separate ce va fi pusă la dispoziția OD în momentul racordării centralei fotovoltaice la RED conform Regulamentului de racordare a utilizatorilor la rețelele electrice de interes public.

b) **justificarea necesității proiectului**

Implementarea proiectului menționat mai sus este oportuna nu numai punct de vedere economic, pentru valorificarea terenurilor care în prezent sunt nefolosite, ci și din punct de vedere al protecției mediului și sănătății populației, deoarece prin utilizarea energiei solare nu se generează emisii poluante, nici direct, nici indirect.

Proiectul este în consens cu prevederile legislației europene, care prevede ca în anul 2030, minimul 35% din totalul energiei să fie produsă din surse regenerabile.

Prin realizarea acestei investiții, se preconizează a fi îndeplinite următoarele obiective:

- Valorificarea terenului în scopul obținerii de energie electrică „curată”;
- Asigurarea unei flexibilități crescute în ceea ce privește producția de energie electrică în funcție de cerere și de iradierea maximă disponibilă;
- Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră;
- Crearea de noi locuri de muncă în zonă pentru o perioadă de cel puțin 25 ani.

c) valoarea investiției

Valoarea investitiei va fi de aproximativ 28.000.000,00 Euro.

d) perioada de implementare propusă

Faza de construire (realizare parc fotovoltaic) va dura 24 luni si va functiona pe o perioada de cel puțin 25 de ani.

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

Documentatia cuprinde ca piese desenate planul de Incadrare in zona și Planul de situatie.

Pe terenul studiat nu exista edificate constructii.

Vecinatațiile amplasamentului sunt:

- la Nord - digul de protectie al raul Aries;
- la Sud - proprietati particulare si asociatia Composesoratuului de Pasunat Poiana;
- la Est - proprietati particulare si drumul de exploatare;
- la Vest - proprietati particulare

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul si capacitatile de productie
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);
- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;
- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;
- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;
- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;
- metode folosite în construcție/demolare;
- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;
- relația cu alte proiecte existente sau planificate;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

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

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
- metode folosite în demolare;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Nu se vor realiza lucrări de demolare/dezafectare prin proiect, terenul pe care se va realiza parcul fotovoltaic este liber de construcții, se află în extravilanul municipiului Turda, la limita intravilanului (la nord de acesta) și este amplasat față de principalele cai rutiere astfel:

- Pe latura sudică – strazile Bercului, Facliei, Pacii
- Pe latura estică – drum existent MMM Autoparts – legătura cu E60

Accesul în zona studiată se realizează de pe strazile Bercului, Facliei, Pacii și de pe drumul existent în zona MMM Autoparts care face legătura cu drumul național (E60).

V. Descrierea amplasării proiectului:

a) 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;

Obiectivul propus nu intra sub incidența acestor reglementări legislative.

Producția de energie electrică fotovoltaică nu face parte din lista activităților prevăzute în Legea 22/2001, prin urmare nu intră sub incidența Convenției adoptată la Espoo, iar lucrările propuse nu au efecte transfrontaliere.

b) 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;

Obiectivul propus nu intra sub incidența acestor reglementări legislative.

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

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

Terenul este folosit în prezent ca teren agricol

- politici de zonare și de folosire a terenului;

Terenul se află în extravilanul municipiului Turda, la limita intravilanului (la nord de acesta)

- arealele sensibile;

Nu există areale sensibile.

d) 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;

e) detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.
Alternativa aleasa este cea optima pentru amplasamentul studiat.

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

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

a) protecția calității apelor:

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

Atat în perioada de construcție, cât și în cea de funcționare - nu se vor evacua ape uzate în apele de suprafață sau cele subterane, nu se vor manipula sau depozita deseuri, reziduuri sau substanțe chimice, fără asigurarea condițiilor de evitare a poluării directe și indirecte a apelor de suprafață sau subterane;

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

În cadrul proiectului nu sunt prevăzute stații și instalații de epurare sau de preepurare a apelor uzate.

b) protecția aerului:

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

In faza de construire:

Surse:

- transport și manipulare a materialelor, materii prime și echipamente;

- emisii gaze esapament de la mijloacele de aprovizionare și transport (NO_x, CO₂, CO, SO₂, compuși organici volatili non metanici NMVOC, pulberi în suspensie, etc.

- manipulare deseuri rezultate din realizarea lucrărilor.

Măsuri

- Vor fi folosite utilaje și mijloace auto cu verificări tehnice la zi conform prevederilor legale, astfel încât să nu fie depășite valorile indicatorilor de emisii poluante;

- Se vor folosi utilaje și mijloace de transport dotate cu motoare Diesel cu funcționare pe motorină Euro 5 (cu conținut scăzut de sulf) aprovizionate la stații peco direct în rezervoare, care nu produc emisii de Pb și cantități reduse de CO₂ respectiv SO_x, având inspecție tehnică la zi.

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților care se vor desfășura în faza de execuție sunt surse libere, deschise și au cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare, nu se poate pune problema unor instalații de captare/prevenire și limitare emisii de poluanți în atmosferă.

- Se recomandă următoarele măsuri pentru perioada de execuție:

- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor și deșeurilor;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face doar în stații de alimentare autorizate;

- verificarea periodică a utilajelor și mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de esapament și punerea lor în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.

Se vor folosi utilaje de lucru în concordanță cu volumul și caracteristicile activităților desfășurate;

In faza de funcționare:

Surse:

- Trafic auto

- Stocarea temporara a deseurilor

Masuri:

- Utilajele si autovehiculele vor fi verificate periodic conform prescriptiilor tehnice.
- Caile auto de acces sunt betonate.
- Stocarea deseurilor colectate este temporara, acestea fiind predate periodic catre colectori autorizati, pe baza de contract incheiat in acest sens.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă .

Atât în faza de construire cât și în faza de funcționare nu există surse de poluare dirijată a atmosferei și prin urmare nu sunt necesare instalații pentru reținerea sau dispersia poluanților.

Stocarea temporara a deseurilor nu genereaza poluanti care sa afecteze calitatea aerului prin faptul ca deseurile sunt stocate pentru perioade scurte de timp in containere adecvate, ridicate periodic de catre societate specializata, pe baza de contract incheiat in acest sens.

Mijloacele de transport pentru aprovizionare cu materiale, au ITP la zi, si sunt dotate de furnizori cu sisteme de retinere, noxe si pulberi (tobe de esapament cu catalizatori specifici).

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- **sursele de zgomot și de vibrații;**

In faza de constructie:

- executia lucrarilor de realizare a imprejmuirii, a amplasarii structurilor metalice in sol, zgomotul produs de utilaje in timpul realizarii obiectivului, trafic auto aprovizionare materiale si cele specifice lucrarilor de executie care implica loviri, desprinderi si altele asemenea; Procesele tehnologice de executie a lucrarilor specifice implica folosirea unor grupuri de utilaje cu functii adecvate. Aceste utilaje in lucru pot reprezenta surse de zgomot.

Vor fi luate masuri pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor produse de utilajele in lucru, cu respectarea prevederilor Legii 121/2019 privind gestionarea zgomotului, ale SR 10009/2017 privind Limitele admisibile ale nivelului de zgomot si HG 493 /2006 - privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot.

In faza de functionare:

Tehnologia fotovoltaica permite producerea energiei electrice fara generarea zgomotelor sau vibratiilor, neavand utilaje, agregate, motoare in miscare, ceea ce face ca impactul instalatiei asupra mediului sa fie nesemnificativ. Proiectul nu induce impact direct asupra factorului de mediu zgomote, vibratii.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;**

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor se vor face astfel încât să fie respectate condițiile impuse de SR 10009/2017.

În perioada execuției lucrărilor, se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- reducerea perioadei de execuție la 24 luni;
- se vor stabili traseele optime pentru utilajele care deservesc la implementarea proiectului;
- autovehiculele si utilajele folosite pentru transport vor respecta conditiile impuse prin verificarile tehnice periodice pentru a se incadra in nivelul admisibil de zgomot de realizare a proiectului. Aceste utilaje si mijloace de transport sunt dotate de furnizor cu sisteme de atenuare a zgomotului (ex. tobe de esapament, etc.)

Se va planifica orarul de desfășurare activităților generatoare de zgomot astfel încat să se evite efectele cumulative.

In faza de functionare

- se vor stabili și impune viteze maxim admise pentru mijloacele de transport;
- autovehiculele și utilajele folosite pentru transport vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice pentru a se încadra în nivelul admisibil de zgomot prevăzut de standardele și normativele în vigoare.
- activitatea propriu-zisă se va desfășura în spații deschise, la distanță de zona de locuințe.
- producția de energie verde prin captarea și conversia energiei solare nu generează nici un fel de zgomot
- Pentru reducerea disconfortului sonor datorat funcționării utilajelor, programul de lucru va fi adaptat corespunzător.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

În faza de construire: nu există surse de radiații.

În faza de funcționare: nu există surse de radiații.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este necesar să se facă amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor, întrucât nu sunt surse de radiații.

e) protecția solului și a subsolului:

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

In faza de construire:

Surse:

- transportul materiilor prime și materialelor;
- executia lucrărilor;
- depozitari materii prime și materiale;
- stocare temporară deșeurilor;
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Măsuri:

- materialele de construcții vor fi depozitate pe o platformă special amenajată.
- deșeurile menajere vor fi depozitate în europubele pe platformă amenajată.
- stocarea temporară a deșeurilor rezultate din activitatea de construcții se va face în condiții adecvate - containere, europubele amplasate pe platformă special amenajată, pe tipuri de deșeurilor, cu respectarea regimului acestora și a evidenței gestiunii deșeurilor, conform normelor legislative în vigoare;
- colectarea și sortarea deșeurilor reciclabile, urmărindu-se valorificarea deșeurilor rezultate;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face doar în stații de distribuție carburanți direct în rezervoarele acestora și nu pe amplasament;
- în cazul pierderilor accidentale de ulei sau combustibil de la utilajele ce deservește la realizarea amenajărilor propuse se vor folosi materiale absorbante specifice biodegradabile care după folosire vor fi colectate și predate societății autorizate.
- nu se vor spăla, nu se vor efectua reparații ori lucrări de întreținere a mijloacelor de transport în incinta amplasamentului.

In faza de funcționare:

Surse:

- scurgeri accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport sau de la utilaje/ echipamente.

Măsuri:

- se vor evita pierderile accidentale de produse petroliere de la autovehiculele transportatoare;

in cazul scurgerilor accidentale de produse petroliere se va utiliza material absorbant specific biodegradabil care va fi colectat si predat pentru eliminare catre societati autorizate;

- nu se vor spala, nu se vor efectua reparatii ori lucrari de intretinere a mijloacelor de transport in incinta amplasamentului.

- intretinerea si reparatiile autovehiculelor se face in sevice-uri autorizate.

Prin respectarea prevederilor legislative in vigoare se apreciaza ca impactul asupra factorului de mediu sol si subsol va fi nesemnificativ.

f)protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Activitatile care se vor desfasura pentru realizarea parcului fotovoltaic cat si cele din faza de functionare, nu vor crea conditii pentru afectarea calitatii si productivitatii naturale a ecosistemelor terestre sau a celor acvatice.

Amplasamentul nu se afla in interiorul sau in vecinatatea vreunui areal sensibil. In general suprafetele de teren pe care sunt amplasate panouri fotovoltaice asigura conditii favorabile pentru cresterea, inmultirea si dezvoltarea speciilor de fauna salbatica.

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

Amplasamentul nu se afla in interiorul unor situri protejate si nici in imediata vecinatate a acestora. Nici in faza de executie, nici in cea de functionare nu rezulta poluanti care sa afecteze ecosistemele acvatice si terestre.

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;

Amplasamentul proiectului nu se afla in apropierea obiectivelor de interes public, monumente, zone cu regim de restrictie, zone de interes traditional etc.

Mijloacele pentru transportul materialelor vor circula cu viteza redusa pentru a se evita disconfortul produs de trafic. Aprovizionarea cu materiale se va face ritmic. Manipularea materialelor se face cu utilaje specifice evitandu-se despriderea /caderea necontrolata.

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

In perioada de construire/amenajare se vor lua urmatoarele masuri:

- limitarea perioadei de executie la 24 de luni dupa obtinerea aprobarii de dezvoltare;

- limitarea traseelor pentru utilajele și autovehiculele cu mase mari și emisii sonore importante ce străbat zonele adiacente.

In perioada de functionare prin realizarea proiectului nu vor fi afectate asezarile umane, obiectivele de interes public, istoric sau cultural sau locuintele invecinate deoarece functiunile propuse si amploarea proiectului nu genereaza nici un fel de poluare sau disconfort, drept urmare nu este nevoie de masuri speciale pentru protectia mediului.

Proiectul are ca scop si reducerea impactului asupra mediului și asupra sănătății umane, prin producerea energiei verzi.

Titularul proiectului își propune să încurajeze folosirea la scara larga a energiei verzi

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;

Tehnologia fotovoltaica permite producerea energiei electrice fara a genera deseuri de orice fel.Vor exista deseuri generate de centrala fotovoltaica doar pe perioada de executie. Acestea

se vor stoca temporar in europubele si se vor preda in vederea eliminarii/depozitarii definitive catre operatorii economici autorizati. Transportul materialelor si deseurilor produse in timpul executarii lucrarilor de constructii se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelata, pentru imprastierea acestora.

Lista deseurilor generate pe perioada de executie a centralei electrice fotovoltaice:

- 15 01 01 ambalaje de hartie , carton
- 15 01 02 ambalaje de materiale plastice
- 15 01 06 ambalaje amestecate
- 1 7 04 11 cabluri, altele decat cele specificate la 1 7 04 10
- 1 7 02 03 materiale plastice
- 20 03 01 deseuri menajere

Managementul deseurilor generate de lucrari va fi in conformitate cu legislatia specifica de gestionare a deseurilor si va fi in responsabilitatea titularului de proiect si a operatorului care realizeaza lucrarile de amenajare spatii si amplasare utilaje.

Faza de construire:

- europubele pentru stocarea temporara a deseurilor menajere;
- spatiu special amenajat pentru deseurile metalice care ulterior vor fi predate catre o firma autorizata in vederea preluarii si valorificarii acestora;
- alte tipuri de deseuri rezultate vor fi colectate selectiv, stocate corespunzator si predate pentru valorificare/ eliminare catre firme autorizate.

Faza de functionare:

- neavand deservire umana in timpul functionarii nu se vor genera deseuri.
- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Managementul deseurilor generate de lucrari va fi in conformitate cu legislatia specifica de gestionare a deseurilor si va fi in responsabilitatea titularului de proiect si a operatorului care realizeaza lucrarile de amenajare.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

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

Prin implementarea proiectului cat si in desfasurarea ulterioara a activitatii de productie energie electrica nu rezulta si nu se utilizeaza substante si preparate chimice periculoase.

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

La nivelul obiectivului nu exista substante si preparate chimice periculoase.

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

In faza de executie lucrari se va utiliza piatra, nisip, apa.

La faza de functionare sunt utilizate: energia solara si apa in scop igienico sanitar.

Nu se vor utiliza alte terenuri si nu exista conditii de afectare a biodiversitatii

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);

Proiectul si activitatea propusa a se defasura pe amplasament nu produc efecte negative asupra solului, microclimatului apelor subterane si de suprafata, vegetatiei, florei, faunei, aerului;

În faza de realizare a lucrării, impactul va fi local, numai în zonele de lucru și limitat în perioada funcționării dacă se respectă toate măsurile de protecție a mediului.

Nu apare un impact cumulat semnificativ asupra factorilor de mediu.

În conformitate cu prevederile Directivei 2014/52/ de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, se constată faptul că: Impactul proiectului asupra climei respectiv emisiile de gaze cu efect de seră este nesemnificativ, nu sunt necesare propuneri de măsuri pentru prevenirea și reducerea acestuia. Impactul evoluției schimbărilor climatice și a fenomenelor extreme asupra proiectului este redus nu sunt necesare măsuri specifice de adaptare la variabilitatea climei actuale și viitoare.

Emisii GES

În perioada de execuție a lucrărilor, emisii GES sunt generate de funcționarea vehiculelor pentru transport. Printre poluanții generați din gazele de ardere de la mijloacele de transport, utilaje, gaze cu efect de seră sunt: NO₂, CH₄ și CO₂, emisii în cantități nesemnificative.

În faza de execuție lucrări, efectele aferente sunt limitate în spațiu datorită localizării lucrărilor, sunt limitate în timp, existând pe perioada executării propriu-zise a acestora.

În condițiile respectării măsurilor de prevenire/reducere prezentate, impactul potențial prognozat asupra calității aerului din punct de vedere al emisiilor GES, în perioada de execuție este nesemnificativ, temporar și reversibil, fiind prognozat pe o arie redusă – locală.

Măsuri propuse pe durata execuției lucrărilor pentru reducerea emisiilor de poluanți generați de motoarele autovehiculelor și utilajelor:

- utilizarea de autovehicule cu motoare de tip EURO V–VI, combustibili adecvați, cu emisii nesemnificative și mai puțin poluante, respectă prevederile legislației în vigoare;
- pe perioada realizării lucrărilor se va asigura revizia tehnică și întreținerea corespunzătoare a motoarelor utilajelor și autovehiculelor;
- se va asigura optimizarea traseelor de transport materiale;
- realizarea etapizată a lucrărilor,
- limitarea pe cât posibil a duratei de realizare a lucrărilor.

În perioada de funcționare, având în vedere specificul lucrărilor propuse prin prezentul proiect, ca surse de emisii GES au fost luate în considerare emisii CO₂, NO₂, CH₄ provenite din funcționarea vehiculelor folosite pentru transport;

Măsuri propuse pe perioada de funcționare, pentru prevenirea/reducerea emisiilor de poluanți generați de motoarele autovehiculelor prin:

- utilizarea de autovehicule dotate cu motoare de tip EURO V – VI și carburanți adecvați, ale căror emisii respectă legislația în vigoare;
- asigurarea traseelor de transport materii prime sau materiale, evitându-se pe cât posibil zonele rezidențiale;
- realizarea organizată a lucrărilor, limitarea duratei de transport.
- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

În perioada de realizare a lucrării, impactul va fi local, numai în zona de lucru și redus în perioada funcționării dacă se respectă toate măsurile de protecție a mediului

- magnitudinea și complexitatea impactului;

În faza de execuție impactul va fi redus, lucrările în cauză fiind de complexitate mică, nefiind necesare tehnici și echipamente complexe de execuție.

-În faza de funcționare impactul va fi nesemnificativ, cantitatea de deseuri rezultată va fi minimizată, întrucât kiturile de panouri fotovoltaice reprezintă o tehnologie modernă de producție energie electrică, fără emisii directe ori indirecte, fără surse de zgomot și vibrații și fără a afecta apele de suprafață sau subterane.

- probabilitatea impactului;

În faza de execuție ținând cont de complexitatea redusă a proiectului și de tehnica de realizare a lucrării, simplă și noninvasivă, asupra mediului, datorită utilizării de produse prefabricate și doar montate la fața locului, impactul va fi redus.

- In faza de functionare a proiectului, impactul va fi nesemnificativ prin activitatea de productie energie verde din energie solara, si faptul ca deseurile rezultate sunt nepericuloase cu un impact nesemnificativ asupra mediului.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

In faza de executie impactul va fi pe termen scurt, de la data inceperii lucrarilor si va avea un caracter temporar, pe durata executiei anumitor lucrari. Impactul este reversibil fara a solicita masuri speciale.

In faza de functionare impactul va fi nesemnificativ prin activitatea de productie energie verde din energie solara.

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

Se vor lua masurile necesare de protectie si control a lucrarilor de amenajare si exploatare a instalatiilor astfel incat sa se asigure protectia mediului inconjurator conform prevederilor legislatiei in vigoare.

- natura transfrontalieră a impactului - Nu este cazul.

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

Pe toată perioada desfășurării operațiilor de reparații/revizii ale transformatoarelor electrice/vor fi luate măsurile corespunzătoare conform prevederilor legislației în vigoare, astfel încât să se evite poluarea factorilor de mediu (apa, aer, sol subsol, etc);

Titularul de activitate are obligația dotării cu sisteme adecvate pentru reținerea scăpărilor accidentale de ulei și dotarea cu materiale absorbante adecvate.

În cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere, provenite de la mijloacele auto și/sau echipamentele mobile din dotare, se va proceda la utilizarea materialelor absorbante, solul contaminat va fi decopertat și stocat temporar în recipiente adecvate și tratat/eliminat prin societăți specializate și autorizate.

Nu sunt necesare dotari si masuri speciale pentru monitorizarea emisiilor de poluanti in factorii de mediu. Din activitatea propriu zisa ce se va desfasura ulterior pe amplasament nu rezulta emisii de poluanti solizi, lichizi si gazoși in cantitati ridicate, singura sursa de emisii fiind autovehiculele transportoare de materii prime, deseuri etc

Pentru siguranta obiectivului va fi realizata o imprejurire exterioara a intregului perimetru.

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).

Proiectul propus nu se supune prevederilor actelor normative nationale care transpun legislatia comunitara, mentionate mai sus

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

se va face dupa obtinerea autorizatiei de construire de la Primaria Municipiului Turda. Initializarea proiectului s-a facut prin obtinerea certificatului de urbanism nr. 295 din 28.09.2022.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Lucrările de construcții și cele de organizare de șantier se vor executa cu ocuparea unor suprafețe minime de teren. Zonele de lucru vor fi delimitate în mod corespunzător prin intermediul unui gard vizibil atât noaptea, cât și ziua, constituit din plase robuste cu înălțimea de cel puțin doi metri. Se vor monta panouri avertizoare corespunzătoare riscurilor activităților desfășurate pe amplasament.

Se va asigura personalului spații de adăpostire și servirea a masei (containere pentru personal, dotate cu toalete ecologice și conectate la utilități apă, energie electrică).

Se va stabili și delimita spațiile de depozitare a deșeurilor, locația de parcare a utilajelor.

Organizarea de șantier va fi prevăzută cu dotările P.S.I. necesare intervenției în caz de incendiu.

Executantul lucrării este responsabil pentru curățenia la locul de desfășurare a activității și în vecinătatea zonei organizării de șantier.

- localizarea organizării de șantier;

Locația pentru parcare a utilajelor folosite se va organiza corespunzător, având în vedere că se va folosi și ca platformă pentru depozitarea temporară a deșeurilor.

Pe parcursul desfășurării lucrărilor de construcție a parcului fotovoltaic personalul va fi supravegheat și îndrumat de personal calificat în domeniu.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Intrucât amplasamentul alocat organizării este special amenajat, utilajele staționând pe amplasament strict cât este necesar pentru realizarea lucrărilor și nu se vor realiza lucrări de excavatii, se preconizează că impactul asupra mediului inconjurător al lucrărilor organizării de șantier este nesemnificativ.

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

Activitatea de construcție a parcului fotovoltaic nu prezintă surse staționare dirijate de emisii poluante în atmosferă. Evacuările de poluanți sunt datorate surselor de emisii difuze care apar în operațiile de transport cu mijloace auto, poluanții caracteristici fiind cei din gazele de esapament a utilajelor.

Lucrările necesare organizării de șantier vor induce un impact nesemnificativ asupra mediului, dacă se respectă reglementările în vigoare privind luarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu. În această situație nu sunt necesare instalațiile pentru reținerea, evacuarea poluanților în mediu în timpul organizării de șantier. În cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehicule și echipamente mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și predarea acestora la firme specializate.

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

Nu este cazul

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

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

Suprafețele de teren afectate temporar de proiect vor fi eliberate de deșuri, zonele care au fost ocupate temporar fiind curățate și readuse la starea inițială.

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

Se vor lua măsuri pentru evitarea poluării accidentale a factorilor de mediu pe durata executiei lucrărilor respectiv implementării proiectului, precum și în perioada de operare.

În cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehicule și echipamente mobile se va proceda la utilizarea materialelor absorbante, stocarea temporară a deșeurilor rezultate în recipiente adecvate și predarea acestora la firme specializate în vederea tratării/eliminării.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

La sistarea definitivă a activității utilajele, instalațiile, echipamentele din dotare vor fi valorificate/casate.

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

La sfârșitul perioadei de operare se vor lua măsuri de dezafectare/demolare a echipamentelor utilizate. Reabilitarea amplasamentului va include: îndepărtarea elementelor constructive ale parcului fotovoltaic; gestionarea deșeurilor generate; nivelarea terenului.

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);

Se atasează:

- Plan de încadrare în zonă

- Plan de situație

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

Nu este cazul

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;

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.

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:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.



T. 0744.366.776|0728.072.806
E. iarconceptstudio@gmail.com

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.

Implementarea proiectului nu se supune reglementarilor legislative in domeniul apelor mentionate mai sus.

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.

Au fost luate in considerare criteriile mentionate (caracteristicile proiectelor, amplasarea proiectelor, tipurile si caracteristicile impactului potential).

Intocmit,
Ing. Russu Cosmin

SC IAR CONCEPT STUDIO SRL

