



V E S T M E D I C A L I M P A C T S R L

Cod unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului : J35/ 168/ 2020,
(ESEEIS) Avizul nr. 6 din 21.04.2023 durata 3 ani

8. REZUMAT

STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA SĂNĂȚII ȘI CONFORTULUI POPULAȚIEI ÎN RELAȚIE CU PROIECTUL „CONSTRUIRE CENTRALĂ FOTOVOLTAICĂ (PROSUMATOR) BÂRSANA DOTATĂ CU STAȚIE DE REÎNCĂRCARE PENTRU MAȘINI ELECTRICE”

COMUNA BÂRSANA, SAT BÂRSANA, JUDEȚ MARAMUREȘ



REVIZIE:
VERSIUNE 00

TIMIȘOARA
Nr. 631 din 26.11.2024

CLASIFICARE DOCUMENT:
REZUMAT PUBLIC



Timișoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod poștal 300085,
judet Timiș, tel. 0726707113 e-mail: contact@vestmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 (ESEEIS) Avizul nr 21042023 durata 3 ani



Pagină 82 din
88

Denumire obiectiv: „CONSTRUIRE CENTRALĂ FOTOVOLTAICĂ (PROSUMATOR) BÂRSANA DOTATĂ CU STAȚIE DE REÎNCĂRCARE PENTRU MAȘINI ELECTRICE”, propus a fi amplasat în UAT Bârsana, Satul Bârsana, sector intravilan și extravilan, FN, județul Maramureș, conform extrasului de Carte Funciară nr. 55367 Bârsana, în baza Certificatului de urbanism nr. 8 din 22.03.2023 emis de Primăria Comunei Bârsana, județul Maramureș.;

Titularul activității: COMUNA BÂRSANA, CIF 694810;

- adresa poștala: Strada Principală nr. 617, comuna Bârsana, județul Maramureș, România;

Proiectant: EURO AIM CONSULTING S.R.L. Constanța; Nr. proiect: 7;

Date din Memoriul de prezentare:

Proiectul propus presupune realizarea unei centrale fotovoltaice (prosumator), dotată cu stație de reîncărcare pentru mașini electrice cu două puncte de reîncărcare de 22 kW fiecare, dedicată alimentării cu energie electrică a consumatorilor din comuna Bârsana, cu puterea instalată de 0,4104 MWp (410,4 kWp), care va genera anual o energie totală de aproximativ 430,99 MWh/an și a unui drum de acces de pietriș spre acesta. Valoarea investiției este de 2.539.316,12 lei (+TVA) iar perioada de implementare propusă este de 12 luni. Proiectul propus este localizat în vecinătatea a două arii naturale protejate de interes comunitar și anume **ROSCI0264 Valea Izei și Dealul Solovan și ROSPA0171 Valea Izei și Dealul Solovan** la aproximativ 80 m sud față de proiectul propus.

CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI

SITUAȚIA JURIDICĂ A TERENULUI

Proiectul propus se află în raza U.A.T. Comuna Bârsana în județul Maramureș. Comuna este situată la aproximativ 20 km sud-est de Municipiul Sighetu Marmației. Proiectul propus se va amplasa pe o parcelă care are folosința actuală teren agricol, intravilan conform extrasului de CF nr. 55367 (suprafața de 75.500 m²). Suprafața aferentă proiectului propus este de 6.848 m². Centrala fotovoltaică va fi formată dintr-un câmp fotovoltaic de 720 module cu o putere nominală de 570 Wp și 4 invertoare trifazate de tip string inverter de 100 kW, iar stația de reîncărcare cu două puncte de reîncărcare de 22kW fiecare va fi amplasat pe terenul cu numărul cadastral 55367. Terenul aparține beneficiarului, Comuna Bârsana, județul Maramureș conform extrasului de carte funciară nr. 55367 Bârsana.

Vecinătățile parcelei CF nr. 55367 sunt următoarele:

- **Nord:** terenuri agricole;
- **Est:** terenuri agricole;
- **Sud:** drum comunal și râul Iza;
- **Vest:** DJ 185.

Proiectul propus este localizat în Comuna Bârsana, cea mai apropiată zonă rezidențială fiind la 80 m nord-vest, reprezentată de locuințele din comuna Bârsa

SITUAȚIA EXISTENTA:

Conform Certificatului de Urbanism nr. 8/22.03.2023, zona proiectului propus se află, din punct de vedere al folosinței terenurilor în intravilanul comunei Bârsana, având folosința actuală teren agricol.



Temeșuara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod poștal 300065,
județ Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@vestmedicalimpact.ro. Cod
una de înregistrare: 421583250, Număr de ordine în registrul comerțului
: 135/ 168/ 2020. Lista/ESEIS/ Aviz nr. 6/ 21.04.2023 durata 3 ani



Pagină **83** din
88

SITUATIA PROPUSA

Proiectul propus presupune realizarea unei centrale fotovoltaice dotată cu stație de încărcare mașini electrice și va conține următoarele echipamente primare:

- **câmp fotovoltaic** format în total din 720 de module PV, module formate dintr-un număr minim de 144 de celule (tip Half Cut Monocristaline). Puterea nominală a modulelor PV este de 570 Wp, care vor produce energie electrică la tensiune continuă, cu o P instalată = 0,4104 MWp / Energie produsă/an aproximativ 430,99 MWh/an;
- **4 invertoare trifazate de tip string inverter cu puterea instalată de 100 kW;**
- **stație de reîncărcare** formată din două puncte de reîncărcare de 22 kW fiecare, dotate cu cablu tip 2 asamblate pe un postament dedicat.

Echipamentele principale ale centralei fotovoltaice tip prosumator sunt următoarele:

1. câmpul de panouri fotovoltaice;
2. invertoarele de rețea (on-grid) și sistemul de monitorizare/operare al instalației;
3. structura metalică pentru fixarea panourilor fotovoltaice;
4. cabluri electrice și accesorii (DC și AC), cabluri de comunicație, sistemul de împământare;

Echipamentele principale ale stației de reîncărcare sunt următoarele:

5. stație de reîncărcare;
6. postament din metal cu fundație din beton;
7. cabluri electrice și accesorii, sistemul de împământare;

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare al acestora

Principalele materiile prime care vor fi utilizate în timpul execuției lucrărilor vor fi următoarele: panouri fotovoltaice cu ramă de aluminiu și celule de siliciu, sisteme de susținere din aluminiu, cabluri din aluminiu sau cupru cu izolație XLPE sau PVC, tablouri electrice din material plastic și aluminiu sau cupru, stații de încărcare majoritar din material plastic și aluminiu cu soclu din oțel montat pe fundație din beton armat și gard de plasă pentru îngrădirea amplasamentului câmpului de fotovoltaice. Toate materiile prime vor fi achiziționate de către Antreprenorul General al lucrării.

Substanțele și preparatele chimice utilizate pentru lucrările de execuție și lucrările aferente organizării de șantier (motorină/uleiuri) vor fi furnizate de către companii autorizate, vor fi stocate temporar în recipientele originale, iar manipularea acestora se va realiza conform procedurilor și cerințelor din fișele cu date de securitate ale substanțelor/preparatelor chimice.

UTILITĂȚI

Alimentarea cu apă

În timpul execuției lucrărilor, alimentarea cu apă va fi asigurată cu ajutorul cisternelor. Alimentarea cu apă potabilă în cadrul organizării de șantier va fi furnizată de o firmă specializată (apă plată îmbuteliată). Spălarea panourilor se va realiza cu anumite perii special concepute confecționate dintr-un material patentat antigârțieri rezistent la uzură și folosirea unei cantități mici de apă. Apa necesară pentru spălarea panourilor va fi asigurată prin transportul acestora cu cisterne, iar acest lucru va fi necesar numai în perioadele cu precipitații insuficiente pentru spălarea naturală a panourilor.

Evacuarea apelor uzate

În faza de operare, proiectul propus de reabilitare/modernizare nu va genera ape uzate în afară de apele meteorice ce se vor scurge de pe suprafața panourilor fotovoltaice, infiltrându-se în sol.



ACCREDITED

ISO 9001

ISO 14001

Timișoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod poștal 30000,
Județ Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@medicalimpact.ro. Căd
struc de înregistrare: 42158350. Nuștră de ordine în registrul comerțului
: 335 / 168 / 2020 Lăta (EESSE) Avântur.n: 21.04.2023 durata 3 ani



Pagină 84 din
88

În faza de construcție, proiectul propus va genera ape menajere provenite de la toaletele ecologice folosite pe amplasament. Apele uzate vor fi periodic evacuate cu vidanaje speciale, va fi realizat un contract cu operatori autorizați în acest sens.

Alimentarea cu energie electrică

În timpul perioadei de construcție alimentarea cu energie electrică se va realiza prin bransarea la rețeaua electrică existentă în amplasament.

Alimentarea cu energie termică

Nu este cazul.

CONDITII OBLIGATORII

Pentru a minimiza impactul asupra mediului și a asigura funcționarea sustenabilă a obiectivului „CONSTRUIRE CENTRALĂ FOTOVOLTAICĂ (PROSUMATOR) BÂRSANA DOTATĂ CU STAȚIE DE REÎNCĂRCARE PENTRU MAȘINI ELECTRICE,” se impun următoarele condiții:

1. Soluții de implantare fără afectarea solului

- Metodă de montare: Utilizarea structurilor prefabricate din beton, amplasate pe un strat de geotextil impermeabil, pentru a preveni compactarea și deteriorarea stratului de sol.
- Protecția solului vegetal: Conservarea stratului superior al solului prin evitarea excavațiilor și a intervențiilor mecanice excesive.

2. Colectarea apelor pluviale

- Utilizare responsabilă: Apa pluvială colectată va fi reutilizată, acolo unde este posibil, pentru curățarea panourilor sau irigarea vegetației.

3. Implementarea unor protocoale de curățare care să prevină contaminarea solului și a apei subterane (jet de apă).

4. Întreținerea și monitorizarea vegetației

- Stabilizarea solului: Păstrare distanței minime de siguranță de 10 m față de fiecare foraj din proximitatea instalație și menținerea unui covor vegetal pe terenurile acoperite de panouri pentru a preveni eroziunea sau deteriorarea stratului vegetal.
- Specii autohtone: Semănarea plantelor native cu rădăcini adânci, pentru a îmbunătăți calitatea solului și a reduce necesitatea intervențiilor frecvente.
- Monitorizare periodică: Evaluarea stării vegetației și înlocuirea rapidă a plantelor afectate.

5. Asigurarea continuității alimentării cu apă

- Stații de pompare și tratare: Utilizarea energiei electrice de la sistemul de alimentare principal sau, în caz de avarii, a unei surse alternative (grup electrogen) pentru stațiile de pompare și tratare a apei.
- Plan de urgență: Dezvoltarea unui plan de intervenție pentru a preveni întreruperile în alimentarea cu apă, în situații de avarie la rețeaua electrică.

Aplicarea acestor condiții este esențială pentru a garanta funcționarea obiectivului în condiții de siguranță, protecția mediului și menținerea unui impact minim asupra comunității și ecosistemului local. Monitorizarea continuă și respectarea strictă a acestor cerințe vor asigura sustenabilitatea și eficiența proiectului.

CONCLUZII

Proiectul „CONSTRUIRE CENTRALĂ FOTOVOLTAICĂ (PROSUMATOR) BÂRSANA DOTATĂ CU STAȚIE DE REÎNCĂRCARE PENTRU MAȘINI ELECTRICE” este planificat să fie amplasat în



Temizara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod poștal 310043,
judet Timis, tel: 0226707113, e-mail: contact@medicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Numele de evidență în registrul comerțului
: 335/160/2020 - lista(RESIS) Avdutar.0/21042023 donata 3 ani



comuna Bârsana, sat Bârsana, județul Maramureș. Acesta include instalarea de panouri fotovoltaice pentru producerea de energie electrică regenerabilă și a unei stații de reîncărcare pentru vehicule electrice, contribuind la tranziția către surse energetice sustenabile și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Amplasarea proiectului în relație cu zonele de protecție sanitară severă

Terenul proiectului se află în proximitatea unor foraje utilizate pentru alimentarea cu apă potabilă, ceea ce impune respectarea strictă a normelor de protecție sanitară severă, conform **H.G. nr. 930/2005**. Distanțele față de forajele identificate variază, cel mai apropiat fiind situat la aproximativ 9,5 m. În acest context, au fost adoptate soluții tehnice care să minimizeze impactul asupra solului și apei subterane, asigurând protecția resurselor de apă.

Metode pentru a proteja forajele și solul

5. Soluții constructive fără penetrare a solului:

- Utilizarea de structuri prefabricate din beton pentru montarea panourilor fotovoltaice. Acestea sunt amplasate pe un strat de geotextil impermeabil care împiedică infiltrarea substanțelor poluante și asigură stabilitatea solului fără excavații sau fundații adânci.
- Evitarea oricărei intervenții mecanice care ar putea afecta straturile protectoare ale solului.

6. Protecția apei subterane:

- Instalarea rigolelor și sistemelor de drenaj pentru colectarea apelor pluviale, prevenind scurgerile necontrolate și contaminarea forajelor.

7. Gestionarea stratului de sol vegetal:

- Menținerea și întreținerea stratului de sol vegetal prin semănarea de vegetație cu rol de stabilizare, prevenind eroziunea.
- Monitorizarea periodică a integrității solului și a calității apei din foraje.

8. Sisteme de alimentare de rezervă pentru siguranța alimentării cu apă:

- Asigurarea unei surse alternative de energie electrică (grup electrogen) pentru stațiile de pompare a apei, în caz de avarii la rețeaua electrică.

Aceste metode au permis o înțelegere aprofundată a riscurilor și beneficiilor proiectului, oferind soluții pentru minimizarea impactului negativ și maximizarea celui pozitiv.

Calitatea aerului

- **Concluzie:** Impactul asupra calității aerului este minim, limitat la faza de construcție, datorită traficului de utilaje și vehicule grele. În faza de exploatare, proiectul nu generează emisii atmosferice semnificative.
- **Scor: 1** – Risc scăzut.

Zgomot și vibrații

- **Concluzie:** Nivelurile de zgomot și vibrații cresc în faza de construcție, dar sunt temporare și gestionabile. În faza operațională, zgomotul generat de echipamente este redus și se încadrează în limitele admise.
- **Scor: 2** – Risc moderat temporar.

Calitatea solului

- **Concluzie:** Utilizarea soluțiilor constructive fără excavații majore și protecția solului prin instalarea de structuri prefabricate minimizează impactul asupra stratului de sol.
- **Scor: 1** – Risc minim.

Calitatea apei



ACCREDITED
Ro/EN/ISO
9001:2015

Timișoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod poștal 300013,
județ Timiș tel: 0776707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Căd
unice de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
1351/198/2020/180(ESESE) Anul nr.6/ 21.04.2023 durata 5 ani



Pagină **86** din
88

- **Concluzie:** Proiectul respectă normele de protecție a apei prin măsuri precum colectarea apelor pluviale și utilizarea substanțelor biodegradabile. Impactul asupra apei subterane este neglijabil.
- **Scor: 1** – Risc minim.

Clima (emisiile de gaze cu efect de seră)

- **Concluzie:** Proiectul contribuie pozitiv la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, prin promovarea energiei regenerabile. Impactul asupra climei este pozitiv.
- **Scor: 1** – Beneficiu semnificativ.

Accesul la servicii publice

- **Concluzie:** Accesul temporar poate fi afectat în faza de construcție din cauza traficului intensificat. Pe termen lung, proiectul poate îmbunătăți infrastructura energetică locală.
- **Scor: 2** – Risc moderat temporar.

Estetica mediului

- **Concluzie:** Panourile fotovoltaice modifică peisajul, însă impactul este moderat și gestionabil prin măsuri de integrare peisagistică și amenajare a vegetației.
- **Scor: 3** – Impact moderat.

Pericol de accidente și accidente majore

- **Concluzie:** Riscurile de accidente sunt mai pronunțate în faza de construcție, dar pot fi gestionate prin măsuri de siguranță. În faza operațională, riscul este redus.
- **Scor: 2** – Risc moderat temporar.

Stilul de viață

- **Concluzie:** Proiectul aduce schimbări limitate în stilul de viață local, cu efecte pozitive prin crearea de locuri de muncă și modernizarea infrastructurii. Impactul asupra activităților tradiționale este minim.
- **Scor: 2** – Risc redus.

Scor global al proiectului: 1,7 (Impact scăzut spre moderat)

Proiectul „Construire Centrală Fotovoltaică (Prosumator) Bârsana dotată cu stație de reîncărcare pentru mașini electrice” propus a fi amplasat în UAT Bârsana, Satul Bârsana, sector intravilan și extravilan, FN, județul Maramureș, conform extrasului de Carte Funciară nr. 55367 Bârsana, prezintă un **impact scăzut asupra sănătății populației și disconfortului social**. Efectele negative identificate sunt temporare, concentrate în faza de construcție, și pot fi gestionate eficient prin măsuri specifice. Beneficiile pe termen lung, precum reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, îmbunătățirea infrastructurii locale și sprijinirea tranziției energetice, depășesc riscurile pe termen scurt.

Proiectul este evaluat ca fiind viabil și compatibil cu sănătatea publică și confortul social, cu condiția respectării stricte a măsurilor propuse de prevenire și monitorizare.

Concluziile formulate se referă strict la situația descrisă și evaluată și sunt valabile pentru actualul amplasament. Orice modificare de orice natură în caracteristicile obiectivului poate să conducă la modificări ale expunerii, riscului și implicit impactul asociat acesteia;

Lucrările propuse nu vor afecta vecinătățile. Activitatea propusă pe amplasament nu va genera nici un risc pentru sănătate sau disconfort pentru populația din vecinătate.

În condițiile respectării integrale a proiectului, a măsurilor propuse și a recomandărilor din prezentul studiu, obiectivul poate funcționa în locația propusă.



Timișoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod poștal 300003,
Județ Timiș, tel: 0226707113 e-mail: contact@vimedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 4215K350, Număr de ordine în registrul comitetului
: J35/ 168/ 2020. Licență (EESTP) Avizul nr. 21/04/2023 din data 3 ani



Având în vedere prevederile documentației tehnice, în condițiile respectării recomandărilor specifice și generale, se apreciază ca nesemnificativ impactul asupra sănătății populației indus de activitatea obiectivului analizat în prezentul studiu.

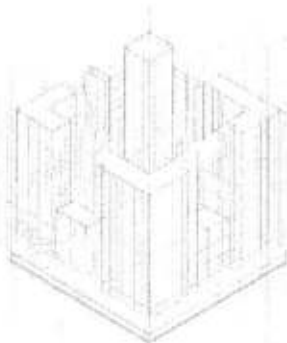
Răspunderea privind calculele și piesele desenate încorporate în memoriu tehnic și memoriul de prezentare SE revine integral elaboratorilor acestor documentații, precum și pentru veridicitatea datelor furnizate.

Titularul proiectului va obține toate acordurile și/sau avizele stipulate în certificatul de urbanism. Se vor respecta recomandările cuprinse în avizele și studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare.

VEST MEDICAL IMPACT SRL nu are nici posibilitatea și nici competența să verifice la fața locului cele declarate de solicitant. În cazul în care la adresa specificată de solicitant există alte echipamente sau sunt amplasate în alt mod față de cele declarate, responsabilitatea pentru declararea incorectă revine în întregime solicitantului. Modificarea prevederilor documentației tehnice prezentate sau nerespectarea recomandărilor pentru eliminarea potențialelor surse de risc sau de disconfort pentru populația expusă, conduce la anularea concluziilor prezentului studiu.

Orice reclamație din partea vecinilor se rezolvă de către beneficiar. Prezentul studiu nu înlocuiește acordul vecinilor. VEST MEDICAL IMPACT SRL nu își asumă responsabilitatea rezolvării acestor conflicte. Totodată menționăm faptul că studiile/referatele de evaluarea impactului asupra sănătății populației reprezintă un suport pentru autoritățile locale, pentru a lua deciziile cele mai bune pentru populația pe care o reprezintă și a stabili strategiile de dezvoltare și amenajare a zonelor în vederea îmbunătățirii calității vieții populației din punct de vedere social, administrativ și al stării de sănătate.

Coordonator colectiv interdisciplinar
Dr. Muntean Calin



Timișoara, Strada Finis, nr. 2, etaj 4, cam. 301, cod poștal 300093,
Județ Timiș, tel: 0726707113 e-mail: contact@vest-medicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
135/166/2020 186(JEENS) Aviz nr. 2104203 din 21.04.2023 durata 3 ani



Pagină **88** din
88