

A.P.M. MUREȘ TÂRGU MUREȘ	
INTRARE	Nr. 13/190
IEȘIRE	
Data	26.09.2023

P. Șef secția  
1

D-na Haradi

27.09.2023



## DOCUMENTATIE TEHNICA

### INTOCMITA CONFORM Legii 292/2018 anexa 5E

pentru

#### „MONTARE SISTEM PANOURI FOTOVOLTAICE CU O PUTERE DE 50 KW”

**Beneficiar:** FAR BETON REGHIN SRL

Mun. Bistrița, str. Libertății nr. 38, jud Bistrița -  
Năsăud

**Amplasament:** Extravilan, Comuna SOLOVĂSTRU, nr. FN, jud.  
Mures

În moduri  
acceptat

D-na Gabriela  
27.09.2023



Gabriela

## Memoriului de prezentare

**I. Denumirea proiectului :** „MONTARE SISTEM PANOURI FOTOVOLTAICE CU O PUTERE DE 50 KW”

### **II. Titular**

FAR BETON REGHIN SRL

Mun. Bistrița, str Libertății nr 38, jud Bistrița Năsăud tel. 0756 732 110

Numele pers. de contact: Ana Coman

e-mail: ana.coman@fargrupconstruct.ro

### **III. Descrierea proiectului**

#### a) Un rezumat al proiectului:

Prin proiect se dorește montarea unui sistem de panouri fotovoltaice de 50 kw pe teren privat în localitatea Solovastru, extravilan, comuna Solovastru, jud. Mures pentru producerea energiei electrice regenerabile pentru autoconsum și injecție în rețea.

Proiectul constă în montarea a unui număr de :

- 112 buc de panouri fotovoltaice cu dimensiunea de 2,1 m x 1,4 m care vor fi montate pe o structură metalică galvanizată ( pentru rezistența în timp) care se bate în pământ la o distanță de aproximativ 1 m deasupra solului.
- Se vor monta 2 rânduri de cca. 61 m x 1,2 m și o distanță între rânduri de 3.5 m.

Sistemul fotovoltaic ce va fi montat îndeplinește prevăzute de legislația în vigoare, acesta se va conecta la stația de beton existentă.

Acesta va fi montat pe malul stâng al r. Gurghiu la o distanță de cca. 40 m față de mal.

Terenul având o suprafață de 3524.08 mp este situat în extravilanul comunei Solovastru detinut cu contract de comodat.

#### b) Justificarea necesității proiectului :

Acest proiect va produce energie verde (electrică) din surse regenerabile (energie solară).

Încalzirea globală în acest moment, potrivit organizației Națiunilor Unite este cea mai mare amenințare sistematică la adresa umanității. Schimbările climatice sunt resimțite din ce în ce mai mult, pentru că natura își strigă disperarea de cele mai multe ori prin fenomene meteo severe sau catastrofe care ar trebui să ne trezească pe toți, iată de ce chiar și cel mai mic gest de atenție față de mediu ar fi trebuit să fie făcut încă de ieri. Una din soluții ne-o da natura și anume soarele care ne încălzește planeta și ne luminează viața este o resursă inepuizabilă, așa că soarele poate deveni sursa noastră de energie. Captarea radiațiilor solare cu ajutorul panourilor fotovoltaice este una dintre cele mai performante și rentabile soluții pentru înlocuirea energiei clasice.

Cateva beneficii ale utilizarii panourilor fotovoltaice:

- **Sustenabilitatea:** panourile fotovoltaice sunt un sistem de productie a energiei practic si ecologic, prietenos cu mediul, care protejeaza natura si previne incalzirea globala. Acesta nu degajeaza gaze cu efect de serasi nici nu contin substante toxice nocive pentru natura.
- **Controlul costurilor :** in conditiile actuale de volatilitate maxima pe piata energiei clasice cand costurile de tranzactionare se modifica dramatic de la un an la altul, panourile fotovoltaice ofera sustenabilitate si predictibilitate in ceea ce priveste factura consumului de energie.
- **Reducerea costurilor :** utilizarea panourilor fotovoltaice duce la o reducere a costurilor cu energia de pana la 65-70% asta chiar daca investitia initiala poate fi considerata a fi una consistenta. Aceste sume insa sunt recuperate in timp destul de rapid, intr-o perioada de pana la 7 ani, in functie de valoarea si respectiv capacitatea de productie.
- **Eficienta energetica :** soarele, singura resursa necesara functionarii panourilor este inepuizabil, si prin urmare, productia de energie poate avea continuitate. Datorita tehnologiilor performante, panourile fotovoltaice pot functiona chiar si atunci cand este innorat, in zilele mohorate de iarna. In plus resursa solara este gratuita.
- **Costurile reduse de intretinere :** odata instalat sistemul de panouri fotovoltaice necesita o intretinere minima deoarece nu are componente care se misca sau care sunt utilizate intens. Invertorul este o singura piesa care necesita atentie dupa primii 5-10 ani de functionare, insa panourile in sine au nevoie de o curatare anuala, operatiune care nu este nici dificila nici scumpa si este prietenoasa cu mediul inconjurator, care nu genereaza poluarea factorilor de mediu.
- **Simplitatea sistemului :** panourile fotovoltaice sunt foarte usor de montat si nu necesita operatiuni majore de intretinere ulterioara. Sunt detasabile si pot fi montate cu usurinta si pot fi astfel adasptate oricaror spatii.
- **Durata de viata :** producatorul ofera in general garantia functionarii panourilor fotovoltaice performante, in conditii perfecte pentru 25-30 ani. Practic pana in anul 25 de functionare, ele isi pastreaza un randament de 80% iar dupa aceea randamentul ramane inca foarte ridicat ceea ce le face sa fie foarte eficiente in continuare.
- **Dezvoltarea tehnologica :** cercetarile in materie de productie de energie solara avanseaza constant si este de asteptat sa apara noi si noi imbunatatiri ale acestor sisteme. Inovatiile in fizica cuantica si nanotehnologie ar putea creste eficienta panourilor solare, si in viitor sa dubleze sau chiar sa tripleze capacitatea de productie a acestora.
- **Imagine publica :** un sistem de panouri fotovoltaice ne va scoate din anonim si ne va plasa compania pe o lista scurta totusi a celor care seteaza tendinte si aduc binemeritata schimbare. O asemenea eticheta verde ramane vesnic lipita pe imaginea publica si le transforma intr-un super -erou al vremurilor moderne.

c) Valoarea investitiei :

Pentru proiectul propus beneficiarul va investi suma de cca. 40 000 euro, fonduri proprii.

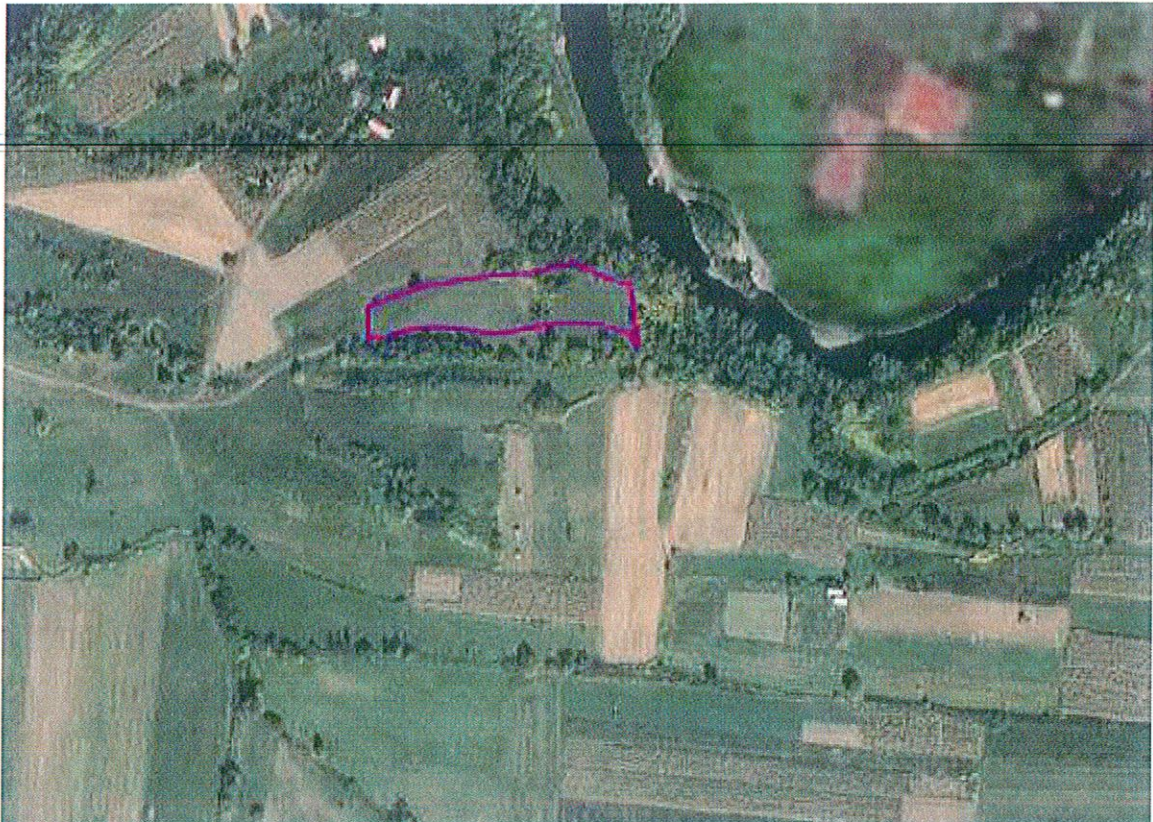
d) Perioada de implementare :

Acest proiect propus a fi realizat se va putea implementa intr-o perioada relativ foarte scurta si anume : 5 zile lucratoare. In prima zi se vor manipula materialele si se vor amplasa la

marginea terenului. In ziua a doua si a treia se vor realiza masuratorile si apoi se vor bate in pamant stalpii de metal pe care se vor prinde panourile, se va monta invertorul si panoul de comanda, se va trage cablul de alimentare care va fi introdus in pamant la o distanta de aproximativ 0.5 m in sol, care se va conecta la Tabloul general de consum al statiei de betoane existente, iar surplusul de energie electrica la reseaua de curent existenta. In ziua 4 si 5 se vor face testari ale functionarii sistemului.

e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului :

Fig. 1 : Incadrarea in zona :



Bilantul teritorial :

- Suprafata totala teren : 3524.08 mp
- Suprafata ocupata partial :153 mp
- Suprafata spatiu verde : 3371.08 mp

f) O descriere a caracteristicilor proiectului:

Se prezinta elemente specifice caracteristice proiectului propus :

- Profilul si capacitatile de productie :

Prin proiect se intelege montarea unui sistem de panouri fotovoltaice care va asigura o parte din necesarul de energie producerii betonului, astfel incat va fi legat la statia de betoane

care se afla in zona, fiind proprietatea Societatii Far Beton Reghin SRL, iar surplusul la retea electrica existenta.

Acest sistem de panouri fotovoltaice va avea o capacitate de productie a energiei electrice de 50 kw, care va produce cca. 60 MW/an.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament :

*Fluxul tehnologic :*

Panourile fotovoltaice vor fi aduse pe amplasament manual de catre persoane instruite in acest sens.

Autoutilizarea care va asigura transportul va parca la marginea amplasamentului, iar de acolo descarcarea lor se va face manual.

Materiale necesare montarii panourilor vor fi aduse cu grija pantru a nu perturba biodiversitatea din zona.

Montajul se va face respectand instruirea privind aria naturala protejata si nu va cauza nici un impact asupra mediului.

Se vor monta stalpi din metal, care se vor bate in pamant fara a folosi beton, sau alte materiale. Pe acesti stalpi vor fi aplicate panourile la o distanta de cca. 1 m deasupra solului. Pe cat posibil nu se va distruge vegetatia din zona.

Se va monta invertorul si panoul de comanda, se va trage cablul de alimentare care va fi introdus in pamant la o distanta de aproximativ 0.5 m in sol, care se va racorda la retea de curent existenta si la statie in vederea obtinerii certificatului de prosumator.

Dupa ce vor fi montate se va asigura testarea functionalitatii sistemului.

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

Sistemul de panouri fotovoltaice va produce energie electrica utilizand energia solara. Acesta se bazeaza pe celule fotovoltaice care convertesc energia solara in energie electrica prin utilizarea unui circuit intermediar.

Panourile absorb energia solara si transfera energia electrica la punctul de utilizare. Conversia energiei solare in energie electrica : panourile solare sunt realizate din celule solare compuse din materiale semiconductoare, ele convertesc energia solara in electricitate de 12 V, care este utilizata in continuare pentru restul circuitului. Numarul de celule necesare si dimensiunea acestora depind de capacitatea de incarcare. O serie de celule solare poate produce energie electrica maxima daca panoul solar este plasat exact in unghi drept fata de razele solare. Celulele sunt confectionate dintr-un material semiconductor puternic - siliciu, care se gaseste in abundenta pe pamant. Celulele sunt apoi conectate impreuna formand panourile solare, care mai apoi sunt conectate la un circuit. Cand lumina soarelui loveste celule de siliciu, aceste panouri genereaza curent electric, care este conectat la o sarcina externa si o alimenteaza.

Sistemele fotovoltaice sunt compuse din mai multe elemente dupa cum urmeaza : panourile (sau modulele fotovoltaice) , invertorul, cablurile.

Acest sistem are o capacitate de 50 kw si va produce cca. 60 MW/an.

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

Pentru realizarea investitiei propuse, vor fi necesare urmatoarele materii prime:

- panouri fotovoltaice: 112 bucati cu dimensiunile de 2,1 m x 1,4 m

- invertor : 1 bucata
- cabluri electrice
- stalpi metalici
- suruburi pentru a prinde elementele intre ele

Pentru realizarea/montarea si functionarea sistemului de panouri fotovoltaice nu se vor utiliza combustibili.

Pentru realizarea/montarea si functionarea sistemului de panouri fotovoltaice – nu se va utiliza apa.

Se va folosi energia solara.

~~Pentru asigurarea materialelor pe amplasament va fi nevoie de o autoutilitara care le va transporta la limita amplasamentului, iar de acolo vor fi preluate manual pentru a asigura protectia ariei naturale protejate si vor montate la locul stabilit.~~

- racordarea la retelele utilitare existente în zona

Sistemul de panouri fotovoltaice se va racorda la Statia de beton existenta langa amplasament, proprietate a beneficiarului si la reseaua de electricitate existenta in zona pentru surplusul de energie electrica, astfel incat beneficiarul va deveni PROSUMATOR.

Sistemul de panouri nu se va mai conecta la o alta retea, deoarece nu este cazul.

- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Pentru montarea sistemului de panouri fotovoltaice se va tine cont de protejarea vegetatiei in zona, astfel incat materia prima necesara realizarii investitiei propuse se va aduce cu autoutilitara pana la limita amplasamentului si de acolo se va manipula manual pentru protejarea ariei naturale protejate.

Se va lucra cu o deosebita atentie pentru a nu perturba vietuitoarele si vegetatia existenta.

Muncitorii vor fi instruiti in legatura cu aria naturala protejata.

Se va realiza o curatenie dupa efectuarea montajului, astfel incat sa nu ramana nimic pe sol.

- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente :  
Nu este cazul.
- resursele naturale folosite in constructie si functionare :  
In montajul sistemului de panouri fotovoltaice se vor folosi materiale certificate.
- metode folosite în constructie:

In realizarea montajului sistemului de panouri fotovoltaice se vor folosi metodele recomandate de proiectanti.

- planul de executie cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara :

Planul de executie va fi elaborat de catre proiectanti iar beneficiarul va urmari fazele de montaj, punere in functiune, exploatare etc.

- relatia cu alte proiecte existente sau planificate:

Sistemul de panouri fotovoltaice va asigura o cantitate semnificativa de electricitate, cca.60 MW/an necesara pentru functionarea Statiei de beton mobila aflata in imediata vecinatate, care este proprietatea beneficiarului.

- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare:  
Nu au fost luate astfel de detalii in considerare deoarece prin proiect se doreste montarea unui sistem de panouri fotovoltaice pentru producerea energiei regenerabile.

- alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (ex. extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport a energiei, creșterea numarului de locuințe, eliminarea apelor uzate si a deseurilor):  
Nu este cazul.

- alte autorizații cerute pentru proiect:  
Decizia etapei de evaluare initiala nr. 11811/31.08.2023.

Iar, proiectul propus nu necesita Autorizatie de construire, in conformitate cu legislatia in vigoare, se va prezenta adeverinta de la primaria comunei Solovastru, jud. Mures nr. 4388/04.08.2023, care adevereste ca lucrarea denumita : Sistem fotovoltaic — cu o putere de 50 kw pentru producerea energiei regenerabile – nu necesita elaborarea, avizarea si aprobarea in prealabil a unei documentatii de amenajare a teritpriului si/sau a unei documentatii de urbanism.

#### IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului : Nu este cazul.
- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului : Nu este cazul.
- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz : Nu este cazul.
- metode folosite in demolare: Nu este cazul.
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare: Nu este cazul
- alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii (de exemplu, eliminarea deseurilor): Nu este cazul.

#### V. Descrierea amplasarii proiectului:

##### Localizarea proiectului

Folosinta actuala a terenului: teren arabil extravilan. Terenul are o suprafata totala de 3524.08 mp si este situat in extravilanul localitatii Solovastru, jud. Mures si detinut cu contract de comodat

Terenul studiat se afla in situl de importanta comunitara NATURA 2000 – ROSCI0320 Mociar.

Obiectivul va fi amplasat pe malul stang al r. Gurghiu, pe terasa stanga, la o distanța de cca 40 m fata de mal, **nefiind inundabil** la debite cu probabilitate de revenire de 10% (cota 388.26mdM) dar inundabila integral la debite cu probabilitate de 1% (cota 389,27mdM). Cotele terenului pe care se propune investitia sunt cuprinse intre 388,800-389,200, conform ridicarilor topografice facute la propunerea realizarii proiectului. Deoarece amplasamentul este situat in extravilanul localitatii Solovastru, conform STAS 4608 s-a luat in considerare nivelul de

inundabilitate la o asigurare de 10%, furnizat de ABA Mureş, respectiv 388.26mdM. In aceste conditii amplasamentul nu este inundabil.

**Vecinatați:**

Nord: Teren agricol : Percarus N

Sud : Statie de beton – FAR BETON REGHIN SRL

Est: r. Ghurghiu

Vest: drum agricol

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970

Fig. 2 : Tabel coordonate stereo :

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi latiuri D(i, i+1)	
	X [m]	Y [m]		
20	586528.982	483888.910	14.352	
4	586543.327	483888.477	28.828	
5	586553.105	483915.596	31.834	
6	586558.740	483946.927	15.886	
7	586559.995	483962.763	15.292	
8	586561.816	483977.946	18.718	
9	586565.850	483996.224	20.373	
10	586557.410	484014.766	11.246	
11	586554.248	484025.558	30.889	
21	586523.678	484029.984	1.440	
22	586522.300	484029.567	6.734	
23	586528.294	484026.499	1.303	
24	586529.285	484025.653	2.516	
25	586530.389	484023.392	8.837	
26	586532.543	484014.822	6.031	
27	586533.786	484008.920	5.320	
28	586534.717	484003.682	7.340	
+	29	586535.344	483996.369	6.673
30	586535.058	483989.702	3.795	
31	586534.463	483985.954	21.420	
32	586530.498	483964.904	8.389	
33	586529.896	483956.537	3.919	
34	586529.906	483952.618	19.711	
35	586532.434	483933.070	7.153	
36	586533.063	483925.945	7.121	
37	586532.777	483918.830	8.500	
38	586531.878	483910.378	7.240	
58	586529.410	483903.572	9.680	
55	586527.797	483894.027	5.199	
3	586526.531	483888.984	2.452	
S(1)=3524.08mp P=338.187m				



## VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile:

A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:

### a) protectia calitatii apelor:

- sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;  
Din procesul tehnologic al sistemului pe panouri fotovoltaice nu rezulta ape uzate tehnologice. Nu se foloseste apa in procesul de productie a energiei electrice.
- statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute;  
Nu este cazul.

### b) protectia aerului:

- sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri;  
Prin activitatea de productie a energiei electrice nu vor exista poluanti pentru aer.  
Nu este cazul.

- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor în atmosfera;  
Nu vor fi necesare astfel de amenajari si dotari.

### c) protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

- sursele de zgomot si de vibratii;  
Sistemul de panouri fotovoltaice nu produce zgomot nici vibratii.
- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor  
Nu vor fi necesare astfel de amenajari si dotari.

### d) protectia impotriva radiatiilor:

- sursele de radiatii;  
Pe amplasament nu vor exista surse de radiatii
- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor;  
Nu vor fi necesare astfel de amenajari si dotari.

### e) protectia solului si a subsolului:

- sursele de poluanti pentru sol, subsol, ape freatiche si de adancime;  
Prin activitatea desfasurata pe amplasament, aceea de productie a energiei electrice cu ajutorul sistemului de panouri fotovoltaice nu se vor genera astfel de poluanti.
- lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului;  
Nu vor fi necesare astfel de amenajari si dotari.

### f) protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;  
Amplasamentul se afla in situlul NATURA 2000 – ROSCI0320 Mociar.
- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate;  
Nu se impun astfel de lucrari, dotari si masuri deoarece proiectul propus nu afecteaza in vreun fel flora sau fauna existente in zona, nici activitatea speciilor protejate.

g) protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

– identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional si altele;

Sistemul de panouri fotovoltaice va fi amplasat in extravilanul comunei Solovastru, la o distanta considerabila de primele asezari umane din zona.

– lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public;

Nu se impun astfel de lucrari, dotari si masuri.

h) prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

– lista deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate;

Pentru procesul de montare a sistemului de panouri fotovoltaice se vor genera o cantitate mica de deseuri cum ar fi :

- 20 03 01 - deseuri menajere de la muncitorii care efectueaza montajul : 0.1 mc,

- 03 03 08 - deșeu de hartie/ carton de la sistemul de panouri : 2 mc,

**De la procesul de producere a energiei electrice nu se vor genera deseuri de nici un fel.**

Aceste deseuri produse in timpul montajului : menajere si carton se vor depozita in spatiul special amenajat si inscriptionat in cadrul statiei de betoane existente, urmand a fi preluate de catre firma specializata cu care utilizatorul/ beneficiarul detine contract/ decizia de impunere de la Primaria.

– programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate;

Nu este cazul.

– planul de gestionare a deseurilor;

Nu este cazul.

i) gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:

– substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse;

Nu se utilizeaza si nici nu se produc substante sau preparate chimice periculoase.

– modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.

Nu este cazul.

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

O scurta descriere a impactului potential cu luarea in considerare a urmatorilor factori:

- impactul asupra populatiei, sanatatii umane, faunei si florei, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural, si asupra interactiunilor dintre aceste elemente Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv și negativ)

Pentru realizarea proiectului: montare sistem panouri fotovoltaice s-au luat toate masurile necesare in vederea reducerii la minim a impactului asupra celor enumerate mai sus.

- extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate): Neexistand acesta nu se poate extinde
- magnitudinea si complexitatea impactului: Inexistenta
- probabilitatea impactului: Minima
- durata, frecventa și reversibilitatea impactului: Inexistenta
- masurile de evitare, reducere sau ameliorare a Impactului semnificativ asupra mediului: Nu se impun astfel de masuri
- natura transfrontiera a impactului: In cazul nostru nu va exista

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea in vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona ;**

Prin activitatea desfasurata nu sunt necesare dotari si masuri pentru emisiile de de poluanti in mediu.

Nu este cazul.

**IX. Justificarea incadrarii proiectului, după caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia comunitara (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva Cadru Apa, Directiva Cadru Aer, Directiva Cadru a Deseurilor etc.):**

Sistemul de panouri fotovoltaice va fi amplasat in extravilanul comunei Solovastru.

#### **X. Lucrari necesare organizarii de santier**

-descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier:

Organizarea de santier se va realiza in incinta amplasamentului. Procesul de realizare a montajului se va desfasura numai in limitele incintei detinute de titular.

-localizarea organizării de șantier;

Organizarea de santier va avea loc in incinta amplasamentului in comuna Solovastru, nr. FN, jud. Mures

-descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier;

Lucrarile de santier nu vor genera un impact semnificativ asupra mediului.

-surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier;

Pe amplasament nu vor exista surse de poluare.

-dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.

Nu exista, nu este cazul.

**XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile :**

- lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii;  
Investitia propusa nu se va finaliza, aceasta este gandita pentru functionare continua, dar daca in cazut extraordinare se va dor finalizarea ei, se vor efectua lucrari de refacere a amplasamentului la forma initiala.
- aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale;  
Nu este cazul.
- aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei;  
Sistemul de panouri este o constructie mobila, gandita pentru montarea/demontarea lui cu usurinta. Daca se va dori demolarea sistemului, se va proceda demontarea cu usurinta a sistemului, in pasi foarte scurti, se vor retrage stalpii de metal din pamant, astfel incat terenul va reveni la forma initiala.
- modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului.  
Daca se va dori finalizarea investitiei, terenul va fi readus la forma initiala.

**XII. Pentru proiectele care intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu urmatoarele:**

a) descrierea succinta a proiectului si distanța față de aria naturala protejată de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, în sistem de proiectie naționala Stereo 1970, sau de tabel in format electronic continand coordonatele conturului (X, Y) in sistem de proiectie nationala Stereo 1970;

Prin proiect se doreste montarea unui sistem de panouri fotovoltaice de 50 kw pe teren privat in localitatea Solovastru, extravilan, comuna Solovastru, jud. Mures pentru producerea energiei electrice regenerabile pentru autoconsum si injectie in retea. Sistemul se va conecta la statia de beton existenta, proprietate a beneficiarului, iar surplusul se va injecta in retea, astfel incat beneficiarul va deveni prosumator.

Proiectul consta in montarea a unui numar de :

- 112 buc de panouri fotovoltaice cu dimensiunea de 2,1 m x 1,4 m care vor fi montate pe o structura metalica care se bate in pamant la o distanta de aproximativ 1 m deasupra solului.
- Se vor monta 2 randuri de cca. 61 m x 1,2 m si o distanta intre randuri de 3.5 m.

Sistemul fotovoltaic ce va fi montat indeplineste prevazute de legislatia in vigoare, acesta se va conecta la statia de beton existenta, iar surplusul in retea.

Acesta va fi montat pe malul stang al r. Gurghiu la o distanta de cca. 40 m fata de mal.

Terenul avand o suprafata de 3524.08 mp este situat in extravilanul comunei Solovastru detinut cu contract de comodat.

Localizarea proiectului

Folosinta actuala a terenului: teren arabil extravilan. Terenul are o suprafata totala de 3524.08 mp si este situat in extravilanul localitatii Solovastru, jud. Mures si detinut cu contract de comodat.

Terenul studiat se afla in situl de importanta comunitara NATURA 2000 – ROSCI0320 Mociar.

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi latari D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
20	586528.982	483888.910	14.352
4	586543.327	483888.477	28.828
5	586553.105	483915.596	31.834
6	586558.740	483946.927	15.886
7	586559.995	483962.763	15.292
8	586561.816	483977.946	18.718
9	586565.850	483996.224	20.373
10	586557.410	484014.766	11.246
11	586554.248	484025.558	30.889
21	586523.678	484029.984	1.440
22	586522.300	484029.567	6.734
23	586528.294	484026.499	1.303
24	586529.285	484025.653	2.516
25	586530.389	484023.392	8.837
26	586532.543	484014.822	6.031
27	586533.786	484008.920	5.320
28	586534.717	484003.682	7.340
+ 29	586535.344	483996.369	6.673
30	586535.058	483989.702	3.795
31	586534.463	483985.954	21.420
32	586530.498	483964.904	8.389
33	586529.896	483956.537	3.919
34	586529.906	483952.618	19.711
35	586532.434	483933.070	7.153
36	586533.063	483925.945	7.121
37	586532.777	483918.830	8.500
38	586531.878	483910.378	7.240
58	586529.410	483903.572	9.680
55	586527.797	483894.027	5.199
3	586526.531	483888.984	2.452
S(1)=3524.08mp P=338.187m			

b) numele si codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Situl de importanta comunitara (SCI) ROSCI0320 Mociar.

c) prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului; se va preciza daca proiectul propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar; se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar;

Situl de importanta comunitara (SCI) ROSCI0320 Mociar este localizat pe raza comunei Gurghiu si se intinde pe o suprafata de 4.017 ha. Altitudinea variaza in cadrul sitului

de la 370 m la gura de varsare a raului Gurghiu in raul Mures, pana la altitudinea maxima de 623 m pe varful Bermezeu, in partea de sud-est a sitului, altitudinea medie fiind de 447 m.

Configuratia terenului este relativ plana, partea superioara fiind un platou cu o panta usoara spre nord, marginit de versanti cu inclinare mai accentuata spre vest, sud si est. Substratul este reprezentat de roci vulcanice si roci sedimentare. Partea superioara este un platou cu inclinare usoara spre nord, marginit de versanti cu inclinare mai accentuata spre vest, sud si est. Substratul este reprezentat de roci vulcanice si roci sedimentare. Din punct de vedere al administratiei silvice, padurile sunt proprietatea statului si sunt administrate de RNP Romsilva prin DS Mures, OS Gurghiu, UP X Mociar, iar din punct de vedere al administratiei de stat se afla pe raza comunei Gurghiu.

Situl Mociar cuprinde dealul Padurea Mlastinii si lunca raului Gurghiu, aval de Ibanesti si pana la varsarea in raul Mures. Situl este localizat in bazinul hidrografic al raului Gurghiu, afluent de stanga al Muresului, iar din punct de vedere geografic face parte din Dealurile Gurghiului.

Situl este localizat in bazinul hidrografic al raului Gurghiu, afluent de stanga al Muresului. Sub raport geomorfologic face parte din Dealurile Gurghiului. Situl este impadurit in proportie de circa 60%, celelalte terenuri fiind reprezentate de pasuni, fanete, terenuri agricole, cursuri de ape curgatoare. Padurile dominante sunt cele de stejari, aici gasindu-se si rezervatia stiintifica de stejari multisecolari Mociar (amenaj O.S. Gurghiu, 1970).

#### Isophya stysi (cod Natura2000 – 4050)

Situl include pajisti si poieni mezofile fiind important pentru specia de nevertebrate *Isophya stysi* care face parte din subfamilia Phaneropterinae, familia Tettigoniidae, suprafamilia Tettigonioidea, subordinul Ensifera, Ordinul Orthoptera, denumita popular cosaș. Specie praticola, prefera pajisti mezofile bogate in dicotiledonate, poieni si liziere de paduri din regiunile de campie, deal si munte. Fiind o specie rara, endemica, in literatura de specialitate se intalnesc putine date despre biologia sa. Traieste în pajisti si poieni mezofile din apropierea padurilor din interiorul bazinului carpatic si din zona subcarpatilor Orientali. Se intalneste pe ierburi inalte si pe tufisuri mici de Ribes, Prunus si altele.

Cerinte de habitat a speciei *Isophya stysi*:

- Habitat: Pajisti 6210, 6190, poieni si fanete mezofile din apropierea padurilor

- Cerinte specifice pentru habitate: Ierburi inalte cu frunze late cum sunt *Veratrum*, etc. pentru hrana – larve Tufisuri mici de *Rubus* sp. si *Prunus spinosa*.
- Indicatori posibili: Prezenta ierburilor cu frunze late, prezenta tufelor mici de *Rubus* sp. si *Prunus spinosa* in zona de ecoton padure – pajiste.

In zona de implementare a proiectului nu sunt intrunite conditiile de habitat si plantele gazda pentru a sustine aceasta specie.

Avand in vedere ca proiectul se desfasoara in sit chiar la granitele acestuia, fara a fi depozitate materiale, utilaje sau orice altfel de echipamente, pentru montarea sistemului fotovoltaic vor lucra doar muncitorii, fara alte utilaje în interiorul ROSCI0320 Mociar, consideram ca se observa o relevanta extrem de scazuta de ansamblu a proiectului asupra biodiversitatii din zona, neexistand elemente criteriu ce ar putea fi afectate de actiunile propuse.

In aceste conditii apreciem ca din punctul de vedere al impactului cumulat al proiectului cu activitatile desfasurare in zona amplasamentului studiat nu pot fi evidentiata elemente de impact negativ in masura a conduce la o afectare ireversibila a zonei si in special a sitului. Impactul cumulat este in final compensat prin reconstructia ecologica, cand toate suprafetele afectate in etapa de punere in opera sunt redade circuitelor naturale.

Considerarea nivelului de impact cumulat al proiectului cu activitatile curente, respectiv cu cele previzionate, ramane astfel neutru, nefiind identificate elemente in masura a participa la sumatii ce ar conduce la un impact cu semnificatie aparte pentru zona analizata.

Astfel, NU exista elemente care sa conduca la fundamentarea concluziilor conform carora proiectul poate:

1. sa reduca suprafetele habitatelor si/sau a exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. sa duca la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
3. sa aiba impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar;
4. sa produca modificari ale dinamicii relatiilor ce definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar;
5. sa produca afectarea vreunui element criteriu atat in faza de constructie, cat si in cele de operare, demolare/dezafectare.

In consecinta, se poate afirma ca integritatea ariei naturale de interes comunitar nu este afectată ca urmare a implementarii proiectului.

Totusi pentru protectia ariei naturale protejate se vor lua o serie de masuri :

- interzicerea accesului in aria protejata cu utilaje/masini
- Interzicerea afectarii vegetatiei
- Deseurile de la constructia/montajul sistemului fotovoltaic se vor colecta selectiv si se vor depozita pe amplasamentul statiei de beton, pana la preluarea lor de catre o firma autorizata in acest sens
- Instruirea personalului angajat in montajul sistemului asupra faptului ca amplasamentul este situat in aria protejata de interes comunitar ROSCI 0320 MOCIAR, astfel incat sa nu se aduca atingere obiectivelor de conservare ale ariei protejate
- Se vor lua toate masurile necesare evitarii poluarii de orice fel a factorilor abiotici si biotici
- In cazul producerii accidentale a vreunui prejudiciu ce afecteaza obiectivele de conservare pentru care a fost desemnata aria naturala protejata, se va anunta in cel mai scurt timp posibil administratorul ariei naturale protejate - ANANP ST MURES, in vederea stabilirii masurilor de remediere ce vor fi puse in aplicare de cel care a produs prejudiciul.

Conform OUG 57/2007 art. 33 (1): Pentru speciile de plante si animale salbatice terestre, acvatice si subterane, cu exceptia speciilor de pasari care traiesc atat in ariile naturale protejate cat si in afara lor se interzic urmatoarele :

- Se interzice orice forma de capturare, ucidere sau vatamare a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare din stadiile ciclului lor biologic
- Se interzice deteriorarea, distrugerea sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualelor din natura
- Se interzice deteriorarea/distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna
- Se interzice recoltarea florilor si a fructelor, culegerea, taierea, dezradacinarea sau distrugerea cu intentie a acestor plante in habitatele lor naturale, in oricare din stadiile ciclului lor biologic
- Se interzice detinerea, transportul, vanzarea sau schimburile in orice scop a exemplarelor luate din natura, in oricare din stadiile ciclului lor biologic

FAR BETON REGHIN SRL

Semnatura si stampila

