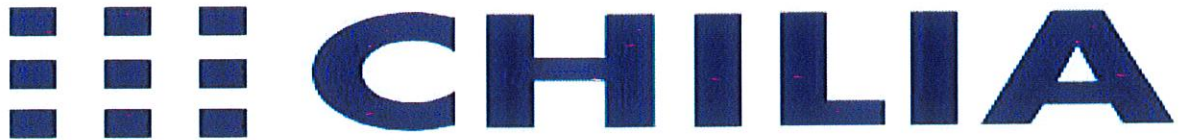


CHILIA

MEMORIU DE PREZENTARE

BENEFICIAR: SC CHILIA SRL





I. Denumirea proiectului:

Studiu De Fezabilitate Privind Instalarea De Noi Capacități De Producere A Energiei Electrice Din Surse Regenerabile Pentru Autoconsum

II. Titular:

BENEFICIAR: SC CHILIA SRL, JUDET MARAMURES

Adresa poștala: STR. BAZALTULUI, NR.7A, BAI A MARE, Maramureș (Punc de lucru Lucacesti)

Telefon: 0742125236

E-mail: chiliabm@gmail.com

Adresa de internet: www.chiliasrl.ro

Administrator: Tamas Bogdan

Razvan

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

REZUMAT:

Lucacesti este satul comunei Miresu Mare din județul Maramureș, Transilvania, România. Este renumit pe plan național și internațional prin corul popular care a primit numeroase premii. Etimologia numelui localității provine din Lucaci -nume de familie, derivate din Luca- nume biblic. Râul Someș (loc de agrement)

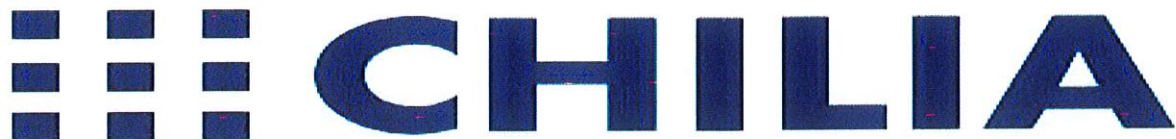
- Elemente popular-folclorice, traditii strămoșești și peisaje

Prin realizarea investiției preconizată de surse fotovoltaice destinate consumului propriu de energie la nivelul punctului de lucru Lucacesti, se va atinge obiectivul principal al programului asumat de România în cadrul Programului Sprijinirea Investițiilor In Noi Capacitati De Producere A Energiei Electrice Produsa Din Surse Regenerabile Pentru Autoconsum Din Cadrul Programului -Cheie 1- Surse Regenerabile De Energie Si Stocare Energie-Fondul Pentru Modernizare(Fm).

Prin investiția propusă se avea în vedere obținerea de energie din surse regenerabile pentru utilizarea în scop propriu (în calitate de prosumator) și cu respectarea regulilor in-house. Proiectul vizează acțiuni destinate consumului propriu de energie la nivelul comunei, și se încadrează în capacitatea de producție specifică prosumatorului.

Terenul este alcătuit din teritoriu intravilan în suprafață de 3.200 mp. Terenul are o formă regulată. Dreptul de proprietate asupra terenului este al SC CHILIA SRL.

Sursa fotovoltaica destinata consumului propriu de energie la nivelul Lucacesti, pentru realizarea proiectului a fost aleasa suprafața de teren ce aparține din punct de vedere administrativ Lucacesti jud. Maramureș. Amplasamentele utilizate în cadrul prezentului Studiu de Fezabilitate sunt structurate în următoarele obiective de investiții – balastiera Lucacesti



Realizarea investiției va îmbunătăți componenta socială prin creșterea calității vieții ca urmare a reducerii poluării aerului. De asemenea, investiția nu va duce la pierderea tradițiilor sau modificarea structurii etnice, lucrările nu implică efectuarea unor strămutări sau modificarea nivelului de trai.

Realizarea investiției propuse va avea un impact direct în reducerea consumului de energie electrică la nivelul balastierei Lucacesti. Astfel, proiectul va avea indirect un impact social asupra populației din comuna Miresu Mare, prin reducerea impozitelor sau investirea banilor economisiți în infrastructura societății.

Lucrările propuse nu modifică calitatea aerului, solului și apei, iar mediul exterior nu va fi poluat. Se vor urmări regulile specifice pe perioada desfășurării șantierului astfel încât să se evite contaminarea terenului, contaminarea apelor curgătoare sau freatice învecinate, poluarea fonică a vecinătății, degajarea de noxe sau substanțe în suspensie în atmosferă.

Evacuarea deșeurilor și a ambalajelor rezultate pe perioada de execuție și operare se va face în baza unui contract cu o companie de salubritate autorizată.

În mod specific pentru structura constructivă folosită, construcția, operarea, reabilitarea și extinderea/modernizarea proiectelor de energie prin utilizarea surselor de energie regenerabilă nu afectează negativ componentele de mediu. În comparație cu fondul actual de poluare în cele ce urmează, se estimează reducerea concentrațiilor de poluanți în atmosfera pentru perioada de analiza luată în calcul.

Tehnologia de producere a energiei electrice prin captarea și conversia energiei solare în energie electrică utilizabilă în incintele din cadrul balastierei Lucacesti, este considerată a fi una curată din toate punctele de vedere și anume:

- Nu sunt emisii în atmosferă;
- Nu folosește apă;
- Nu folosește substanțe posibil dăunătoare solului și subsolului sau oricărui mediu abiotic
- Nu produce zgomot. Se consideră că centralele fotovoltaice instalate nu vor necesita monitorizare pentru nici un factor de mediu.

Prin prezentul proiect se propune realizarea unor noi capacități de producție de energie electrică din surse regenerabile, respectiv energie solară.

Astfel, se propune realizarea unor capacități de producere a energiei electrice din energie solară

Rezultatele așteptate sunt 1 parc fotovoltaic nou pentru acoperirea consumului propriu.

După implementarea proiectului se va produce o cantitate semnificativă de energie utilizând surse regenerabile de energie și se vor reduce emisiile de gaze cu efect de seră, având în vedere înlocuirea sistemelor tradiționale ce utilizează combustibili fosili.

JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI:

Proiectul de investiții propus va avea un impact semnificativ pozitiv în ceea ce privește atât obiectivele beneficiarului de a-și îmbunătăți eficiența energetică, cât și în ceea ce privește obiectivele naționale declarate prin strategia energetică a României.

În plus, va contribui la ridicarea nivelului de trai în zonă, prin reducerea emisiilor de CO₂, cât și prin crearea de locuri de muncă directe/indirecte, pentru operarea și întreținerea obiectului de investiții. Suplimentar, obiectul de investiții va contribui la bugetul local și taxele locale generale și la cel național, eficiența energetică contribuind și la o profitabilitate superioară a societății.



Obiectivul general al proiectului :

- creșterea nivelului de independență energetică a autorității publice locale prin obținerea de energie din surse regenerabile, pentru consumul propriu al acesteia
- reducerea emisiilor de carbon în atmosferă prin înlocuirea unei părți din cantitatea de combustibili fosili consumați în fiecare an;
- îmbunătățirea eficienței energetice în zonă prin instalarea unei capacități de generare a energiei electrice din surse regenerabile. Prin realizarea proiectului de investiții în cadrul acestei scheme de ajutor se va realiza promovarea eficienței energetice și utilizarea energiei din surse regenerabile pentru asigurarea consumului propriu la nivelul balastierei.

DESCRIEREA TEHNICA A SOLUTIILOR PROPUSE:

Sistemul fotoelectric va fi alcătuit dintr-un număr de 100 module PV, fiecare dintre ele fiind formate din celule (tip Monocristaline-Bifaciale), cu o dimensiune de 2.278 x 1.134-x 35 și o greutate de 32.6 kg.

Puterea minimă a modulelor PV va fi de 550 Wp-Bifaciale, cu un randament nominal de minimum 21,3% în Condiții Standard de Testare (STC), cu o rată de degradare care să asigure o performanță minimă de 88.75 % față de nominal după 25 de ani de funcționare.

Sistemul va fi prevăzut cu invertoare trifazate de tip string inverter cu o putere instalată de 100 kW (3 bucăți) conforme cu prevederile Ordinului ANRE nr. 228/2018 și nr. 132/2020, cu un randament minim de 98% STC.

Caracteristicile tehnice nominale ale modulelor PV monocristaline 550 Wp și ale invertoarelor trifazate vor fi prezentate în proiectul tehnic de execuție. Modulele PV vor fi instalate pe o structură prefabricată LA SOL.

Panourile fotovoltaice vor fi fixate pe o structură metalică prefabricată special proiectată pentru aplicații fotovoltaice, ce respectă cerințele legate de greutatea ansamblului de module fotovoltaice și de încărcările suplimentare generate de factorii meteorologici - vânt, zăpadă, chiciura.

Structura proiectată este alcătuită din profile tip U și tip C din aluminiu și zincate, fiind formată suport de prindere la sol și bare longitudinale.

Atât pe direcție transversală cât și pe direcție longitudinală se va lăsa un rost între panouri, unde se vor introduce clemele speciale de prindere.

Panourile vor fi fixate cu clemele de prindere cu ajutorul unui bulon care se va fixa de colierele de prindere a grinzilor longitudinale.

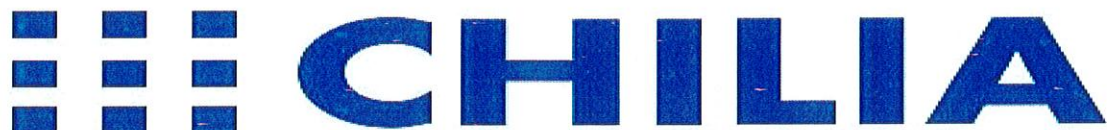
Structura de montare va asigura o înălțime corespunzătoare a marginii inferioare a panourilor fotovoltaice față de suprafața solului (0,7 m), pentru a permite o funcționare optimă în perioadele cu căderi de zăpadă sau precipitații mai mari decât mediile înregistrate și pentru creșterile de vegetație din zonă.

Modul de lucru al structurii de rezistență este preluarea sarcinilor verticale de către panourile fotovoltaice (zăpadă), distribuirea acestora către suportii de prindere ulterior acestia descărând greutate pe structura solului.

Pentru circuitele de curent continuu se propun cabluri solare de 6 mm² rezistente UV care se vor poza pe structura metalică pe care se fixează panourile fotovoltaice, în tuburi riflante și canale de cabluri speciale pentru protecția de cabluri electrice.

Pentru circuitele de curent alternativ se propun cabluri de cupru, care se vor poza în canale de cabluri. Pentru circuitele de comunicații se propun cabluri de tip ethernet, STP.

Alimentarea cu energie electrică se va stabili ulterior în urma emiterii unui ATR de către furnizorul de energie din zonă, dar în momentul de față există un post de transformare la cca. 200 m de locul amplasamentului actual.



lucru, dar care in mod accidental ar putea intra sub tensiune printr-un contact direct, prin defect de izolatie sau prin intermediul unui arc electric.

Centrala fotovoltaica in sistem fix va debita o putere nominala de 257.4 kWp. Tehnologia de conversie fotovoltaica a energiei solare, in energie electrica, consta din module fotovoltaice montate pe structura metalica, orientate spre SUD, la o inclinatie de cca 35 de grade.

Prin asezarea lor in pozitie inclinata se asigura optimizarea unghiului de incidenta a radiatiei solare asupra acestor panouri, pentru obtinerea randamentului maxim de conversie dintre energia solara i cea electrica produsa de acestea.

Centralele Fotovoltaice vor fii prevazute cu sisteme de achizitie a datelor, monitorizarea electrica si monitorizarea parametrilor atmosferici.

Centralele vor avea un sistem de monitorizare a datelor de functionare si control care este conectat la internet pentru a avea acces la date in orice moment de oriunde de catre personalul autorizat si o arhiva cu evolutia valorilor parametrilor.

Pentru aceasta solutie se estimeaza o rata de eficienta de cca. 83.5 % si o productie anuala de cca. 305 MWh, in urma efectuarii unei simulari cu un soft de specialitate. Insolatia solara pe kWh/kWp este de 1.184,90. kW.

Capacitate operațională instalată de producere a energiei din surse regenerabile - 0,2574 MW

Reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de seră (scaderea anuala estimata a emisiilor de gaze cu efect de sera) - 186.62 Echivalent tone CO2/an

Producția medie de energie electrică din surse regenerabile - 305 MWh/an

Producția totală de energie electrică din surse regenerabile pentru perioada de referință - 6862.5 MWh

Factorul de capacitate al centralei - 13.52%

PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUSA:

Grafice orientative de realizare a investiției

Perioada de realizare a proiectului si avizelor tehnice si a achizitiei publice - 1 luni

Perioada de executie a lucrarilor- 1 luni

Perioada de decontare si finalizare proiect-1 luni

Perioada de realizare a investiției- 2 luni

VALOAREA INVESTITIEI:

Cost total investitie fara TVA 350.000,00 LEI

Costuri eligibile fara TVA 350.000,00 LEI

Costuri neeligibile fara TVA 0 LEI TVA

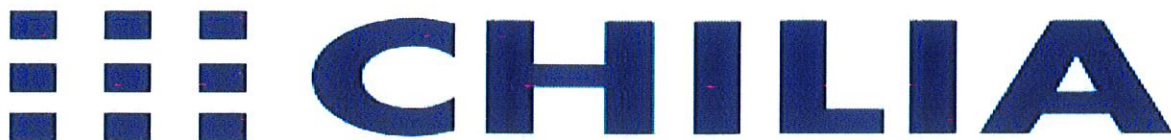
66.500 ,00LEI

Cost total investitie inclusiv TVA 416.500,00 LEI

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:



IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

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

Nu este cazul

– 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;

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

Extras-ul de Carte funciara, Planurile Helioscope, Planul de incadrare in zona, Planul de situatie vor fi atasate prezentului memoriu.

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:

Faza de construcție

La faza de construcție există posibilitatea formării unor emisii fugitive de praf provenite din manipularea materialelor de construcții sub formă de pulberi (ex. ciment, var etc), și din alte activități specifice construcțiilor (ex. tăiere, șlefuire, perforare etc). La această fază se mai pot lua în calcul și emisiile de bioxid de carbon produs de utilajele care folosesc motoare cu ardere internă (ex. camioane, macara etc), sau de mici echipamente de ardere (ex. lămpi de gaz, de benzină, aparate de sudură cu flacără oxiacetilenică).

La faza de exploatare

Nu există nici un fel de emisii în timpul exploatării sistemului de panouri fotovoltaice, producerea energiei electrice prin această tehnologie fiind considerată una “verde”, zero emisii.

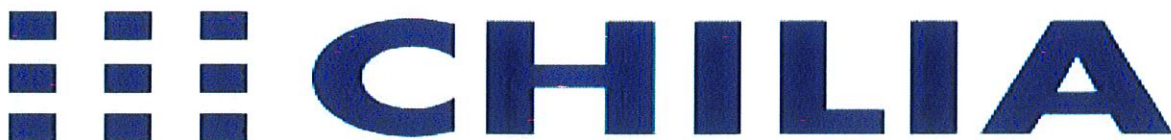
b) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

În timpul lucrărilor de construcții-montaj, zgomotul va proveni de la utilajele de construcție (ex. camioane, macara) și în urma activităților întreprinse de angajați cu diferite echipamente. În timpul exploatării nu vor exista surse de zgomot provenite din incinta amplasamentului.

c) protecția împotriva radiațiilor:

Nu este cazul.

d) protecția solului și a subsolului:



Investiția propusă în sisteme fotovoltaice, nu are impact asupra solului și subsolului.

e) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Nu este cazul.

f) 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 etc. nu există în vecinătatea amplasamentului.

În zonă nu sunt bunuri de patrimoniu; nu se pune problema de refacere sau reabilitare urbană sau peisagistică în zona propusă investiției.

De asemenea, nu sunt surse ce ar putea constitui potențial turistic sau alte obiective istorice ce ar putea atrage un flux mare de oameni.

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

În timpul realizării investiției, vor rezulta deșeuri care vor fi colectate, depozitate temporar pe categorii (materiale de construcții, metale neferoase și feroase, mase plastice, lemne, etc) și vor fi evacuate conform prevederilor legale. Din deșeurile rezultate o parte se vor refolosi sau valorifica cu ajutorul unor societăți specializate (ex. fierul, materialele neferoase), iar celelalte se vor depozita temporar în containere sau platforme special amenajate, de unde vor fi preluate ulterior și evacuate de către o firmă specializată și autorizată, de comun acord cu autoritățile locale și de mediu.

Materialele metalice rezultate se vor depozita temporar în incintă până când vor fi preluate ca deșeuri industriale reciclabile (fier vechi) de firme autorizate, iar cele care nu mai pot fi valorificate vor fi evacuate treptat la un depozit de deșeuri nereciclabile, stabilit de comun acord cu autoritățile locale. Din procesul de producere al energiei electrice cu ajutorul panourilor fotovoltaice nu rezultă deșeuri.

h) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

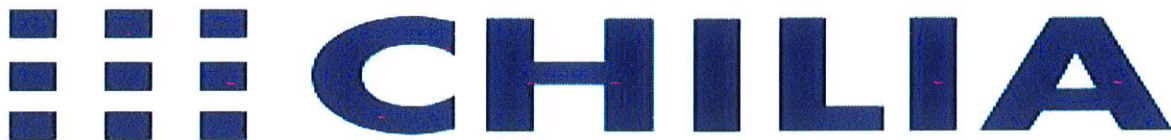
Nu este cazul.

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

Pentru montajul la sol nu sunt necesare lucrări de amenajare sau pregătire a terenului pentru instalarea surselor fotovoltaice. Suprafața de teren ocupată cu panouri fotovoltaice se va acoperi cu piatră spartă de culoare albă, pentru maximizarea producției și creșterii coeficientului albedo.

Pentru montajul la sol s-a ales o structură destinată să asigure poziționarea, susținerea și fixarea panourilor fotovoltaice în poziție optimă de orientare. Este alcătuită din aliniamente de module de structură metalică dispuse în teren la distanțe convenabil alese.

La faza de construcție, din zonele de lucru va rezulta apă uzată provenită în principal din prepararea materialelor de construcții (ex. mortare, apa din betonul de fundare, etc.), din spălări tehnologice de diverse tipuri (ex. spălări unelte, utilaje, etc.) și de la grupurile sanitare temporare care vor fi salubrizate de o companie autorizată.



Evacuarea apelor uzate menajere și tehnologice – În procesul de producție al energiei electrice cu ajutorul panourilor fotovoltaice nu este folosită apă. Singurele cantități de apă vor fi acele folosite la spălarea din 6 în 6 luni a panourilor. Apa folosită la aceste spălări va fi una curată (potabilă) și care după spălare nu va conține altceva decât praful depus pe panouri. Apele uzate vor fi epurate prin intermediul racordului la canalizare existent în amplasamente.

Evacuarea apelor pluviale

Acestea se vor evacua natural în zonele verzi ale amplasamentului.

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

Realizarea investiției va îmbunătăți componenta socială prin creșterea calității vieții ca urmare a reducerii poluării aerului. De asemenea, investiția nu va duce la pierderea tradițiilor sau modificarea structurii etnice, lucrările nu implică efectuarea unor strămutări sau modificarea nivelului de trai.

Realizarea investiției propuse va avea un impact direct în reducerea consumului de energie electrică la nivelul U.A.T. Miresu Mare. Astfel, proiectul va avea indirect un impact social asupra populației din comuna Ardușat, prin reducerea impozitelor sau investirea banilor economisiți în infrastructura orașului. Lucrările propuse nu modifică calitatea aerului, solului și apei, iar mediul exterior nu va fi poluat.

Se vor urmări regulile specifice pe perioada desfășurării șantierului astfel încât să se evite contaminarea terenului, contaminarea apelor curgătoare sau freatice învecinate, poluarea fonică a vecinătății, degajarea de noxe sau substanțe în suspensie în atmosferă.

Evacuarea deșeurilor și a ambalajelor rezultate pe perioada de execuție și operare se va face în baza unui contract cu o companie de salubritate autorizată.

În mod specific pentru structura constructivă folosită, construcția, operarea, reabilitarea și extinderea/modernizarea proiectelor de energie prin utilizarea surselor de energie regenerabilă nu afectează negativ componentele de mediu. În comparație cu fondul actual de poluare în cele ce urmează, se estimează reducerea concentrațiilor de poluanți în atmosfera pentru perioada de analiză luată în calcul.

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.

Lucrările propuse nu modifică calitatea aerului, solului și apei, iar mediul exterior nu va fi poluat.

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:

În cadrul ghidului solicitantului- Condiții specifice de accesare a finanțării din Fondul pentru Modernizare, Programul-cheie 1: Surse regenerabile de energie și stocarea energiei, se regăsesc următoarele:

Fondul pentru modernizare a fost instituit ca mecanism de finanțare prin articolul 10d din Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 octombrie 2003 de stabilire a unui



sistem de comercializare a cotelor de emisie de gaze cu efect de seră în cadrul Uniunii și de modificare a Directivei 96/61/CE a Consiliului, cu modificările și completările ulterioare (Directiva ETS).

Investițiile finanțate în cadrul acestui program vor avea un impact pozitiv în ceea ce privește:

- a) atingerea obiectivelor Uniunii Europene privind producția de energie din surse regenerabile prevăzute în Directiva (UE) 2018/2001 a Parlamentului European și a Consiliului privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile;
- b) atingerea obiectivului privind neutralitatea climatică, prevăzut în Regulamentul (UE) 2021/1119 al Parlamentului European și al Consiliului din 30 iunie 2021 de stabilire a cadrului pentru atingerea neutralității climatice și de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 401/2009 și (UE) 2018/1999 ("Legea europeană a climei"), referitor la asigurarea, până cel târziu în 2050, a unui echilibru la nivelul Uniunii între emisiile și absorbțiile de gaze cu efect de seră care sunt reglementate în dreptul Uniunii, astfel încât să se ajungă la zero emisii nete până la acea dată;
- c) Corelările cu legislația națională și europeană în domeniu, cum sunt: Directiva 2018/2001/UE a Parlamentului European și a Consiliului, privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile (reformare), Directiva (UE) 2019/944 a Parlamentului European și a Consiliului din 5 iunie 2019 privind normele comune pentru piața internă de energie electrică și de modificare a Directivei 2012/27/UE (reformare), etc.

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

Sprijinirea investițiilor în noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum pentru entități publice, Programul-cheie 1: Surse regenerabile de energie și stocarea energiei, aprobat prin Ordin 1431/1.11.2023, Sebastian Ioan BURDUJA.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

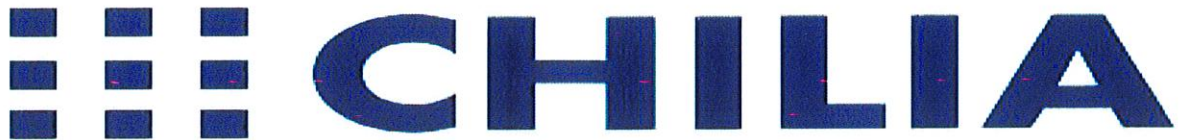
Organizarea lucrărilor de șantier se va desfășura în incinta obiectivului, în spațiile existente disponibile, cu respectarea legislației în vigoare.

Tehnologia de producere a energiei electrice prin captarea și conversia energiei solare în energie electrică utilizabilă în incintele din cadrul U.A.T. Ardușat, este considerată a fi una curată din toate punctele de vedere și anume:

- Nu sunt emisii în atmosferă;
- Nu folosește apă;
- Nu folosește substanțe posibil dăunătoare solului și subsolului sau oricărui mediu abiotic
- Nu produce zgomot. Se consideră că centralele fotovoltaice instalate nu vor necesita monitorizare pentru nici un factor de mediu.

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:

Obiectele cu care va fi mobilată organizarea de șantier au caracter de provizorat și vor funcționa numai pe perioada execuției, fiind dezafectate la terminarea lucrărilor, când executantul va elibera



suprafețele de teren folosite pentru organizarea de șantier și va asigura curățirea acestora, redându-le funcționalitatea anterioară.

Beneficiarul va urmări ca executantul să predea locul de muncă curat, inclusiv spațiile în care în timpul montajului s-au depozitat provizoriu materialele de construcții.

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);
2. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

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

Nu este cazul.

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

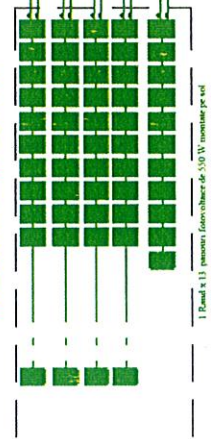
Nu este cazul.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr.211/2011 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.

SC CHILIA SRL
TAMAS BOGDAN RAZVAN



4 Rangs de 20 panells fotovoltaics de 550 W instal·lats per sostre

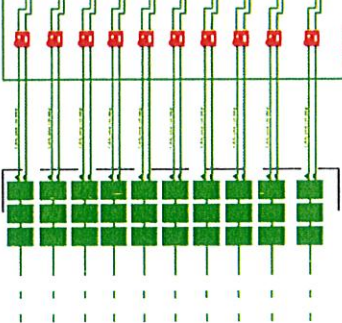


1 Rang de 13 panells fotovoltaics de 550 W instal·lats per sostre

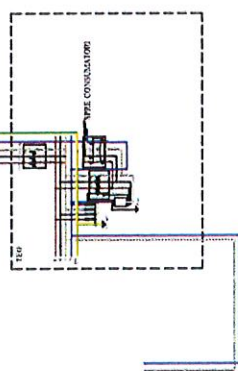
Total per Inversor = 31.150 W



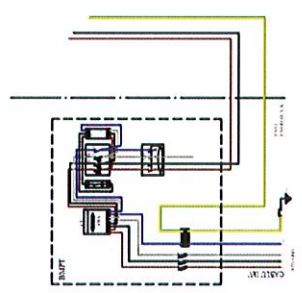
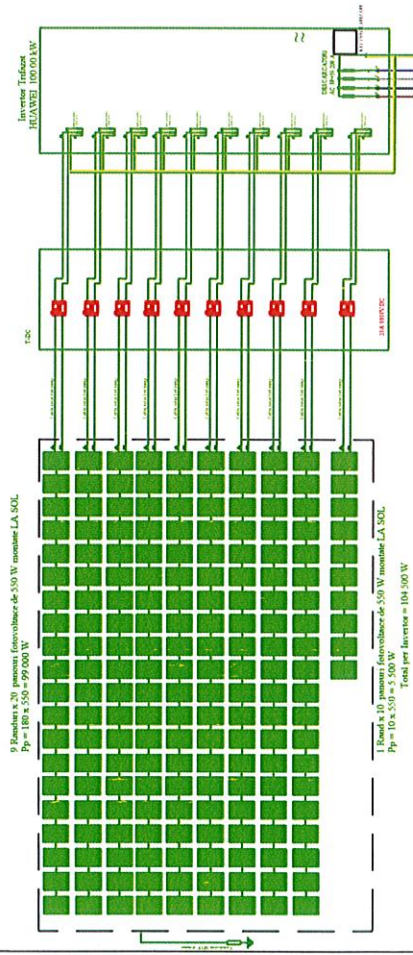
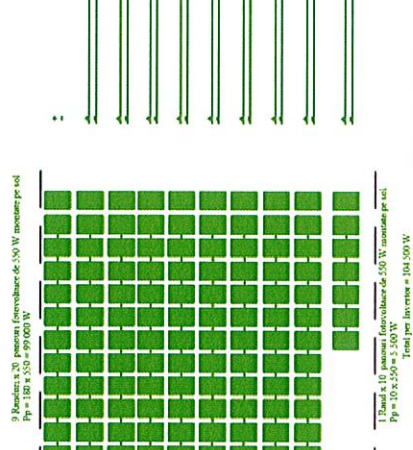
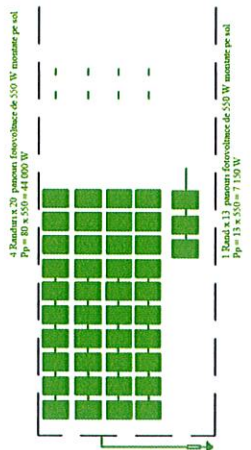
T.E.C.



CHARTER SOLAR



1/1



Protectii Inverter			
Nr. crt	Denumire	Valoare	Temporizare
1	Funcția LVRT (Low Voltage Ride Through)	Activată	-
2	Timpul de recunoaștere al Invertorului la rețea	900mscc	-
3	Protecție maximă de tensiune rețea 1 (1.1*U _n) - valoare medie mobilă măsurată pe 10 minute cu reglaj de timp 603 secunde	243V	603
4	Protecție maximă de tensiune rețea 2 (1.15*U _n în 0,2s)	264.5V	0.5
5	Protecție minimă de tensiune rețea 1 (0.884*U _n în 2s)	105.5V	0.2
6	Protecție minimă de tensiune rețea 2 (0.15*U _n în 0,2s)	34.3V	0.2
7	Protecție maximă frecvență rețea 1 (50.2Hz/0.1s)	50.2Hz	0.5
8	Protecție minimă frecvență rețea 1 (49.8Hz/0.1s)	49.8Hz	0.5
9	Protecție maximă frecvență rețea 2 (51.5Hz/0.1s)	52Hz	0.5
10	Protecție minimă frecvență rețea 2 (47.5Hz/0.1s)	47.5Hz	0.5
11	Staii de frecvență impuls de Operator de Distribuție (DEER)	5%	-
1.2	Protecție funcționare anti-insularizare conform IEC-62116	DA	-