

Memoriu de prezentare pentru proiectul
Construire centrală fotovoltaică 9,99 MW
și racordare la SEN în oraș Copșa Mică
- varianta revizuită



Cuprins

Cuprins.....	2
I. Denumirea proiectului.....	4
II. Titular	4
III. Descrierea proiectului	4
a) Rezumatul proiectului	4
b) Justificarea necesității proiectului.....	7
c) Valoarea proiectului	7
d) Perioada de implementare propusă.....	7
e) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)	8
f) Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).....	8
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:.....	13
V. Descrierea amplasării proiectului	14
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:	17
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:	17
a) protecția calității apelor:	17
b) protecția aerului:.....	17
c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:.....	18
d) protecția împotriva radiațiilor:.....	18
e) protecția solului și a subsolului:	18
f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:	20
g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:	20
h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:.....	20
i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:.....	22
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.....	22
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect	22
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului	23
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare.....	23
X. Lucrări necesare organizării de șantier	23
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:	24
XII. Anexe - piese desenate:	25

- 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:25
- 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:.....25
- 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..... **Error! Bookmark not defined.**

I. Denumirea proiectului

Construire centrală fotovoltaică 9,99 MW și racordare la SEN în oraș Copșa Mică.

II. Titular

- numele persoanei juridice: SC Sometra Solar SRL;
- adresa poștală: Copșa Mică, str. Fabricilor, nr.1, , jud. Sibiu;
- numele persoanelor de contact:

Ambrus László, tel: 0740174762, e-mail: office@eco-logis.ro

- Elaboratorul memoriului:

Ecologis Consulting SRL
Odorheiu Secuiesc, str. Albinelor nr. 4
tel: 0740-174762
e-mail: office@eco-logis.ro

Szabó József, ecolog

Ambrus László, ecolog

III. Descrierea proiectului

a) Rezumatul proiectului

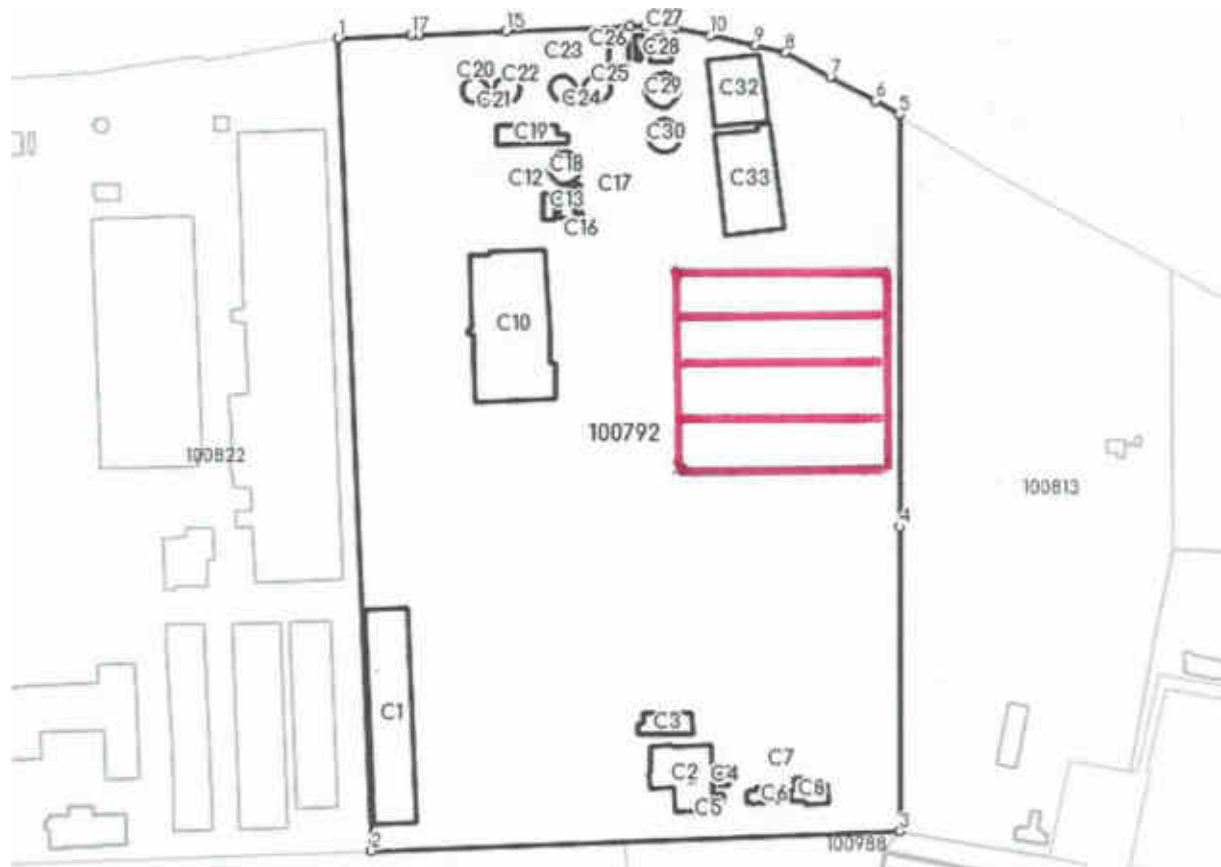
Obiectivul general este instalarea unei centrale fotovoltaice de 11,5 MWp/9.9 MWac folosind panouri fotovoltaice 585 Wp și invertoare cu puterea de 300 kW, pe un teren aflat în proprietatea Sometra SA, înstrăinat către Sometra Solar SRL prin contractul de suprafață încheiat între părți în 16.02.2023.

Suprafața terenurilor identificate prin cartile funciare cu nr.100368 (13.660mp) și 100813 (38.016mp) va fi folosită în totalitate în cadrul proiectului. Pentru terenurile cuprinse în cartile funciare cu nr.100792 și 100822 erau inițial în derulare două proiecte, respectiv:

- proiectul dezvoltat de Sometra SA referitor la „Instalarea a două cuptoare WAE LZ (2x145.000 t/an) în incinta Sometra S.A.”, proiect aflat în etapa de obținere Acord de mediu. Prin adresa nr.547 din 12.10.2023, S.C.Sometra SA notifică către APM Sibiu despre faptul că societatea renunță la realizarea acestui proiect, inclusiv faptul că renunță la procedura de obținere a Acordului de mediu pentru acest proiect (Anexa nr.3).
- proiectul dezvoltat de Sometra Solar SRL referitor la „Instalarea unei centrale fotovoltaice de 11,5 MWp/9.9 MWac folosind panouri fotovoltaice 585 Wp și invertoare cu puterea de 300 kW”, proiect aflat în etapa de obținere Acord de mediu;

În acest context, suprafețele de teren înscrise în cele două carti funciare menționate vor fi utilizate astfel:

1. Din cadrul CF nr.100792, în suprafața totală de 100.945 mp, pentru proiectul Sometra Solar SRL pentru instalarea unei centrale fotovoltaice folosind panouri fotovoltaice se va utiliza o suprafață de teren liber de construcții de 10.500 mp, conform următorului plan de situație, extras din CF nr.100.792:



Legenda: - suprafata pentru proiectul Sometra Solar SRL

Pentru restul suprafetei din cadrul CF nr.100792 mp, teren liber sau ocupat de cladiri si alte obiective industriale se va proceda la respectarea obligatiilor de mediu stabilite de catre APM Sibiu la incetarea unor activitati pe platforma S.C.Sometra SA respectiv:

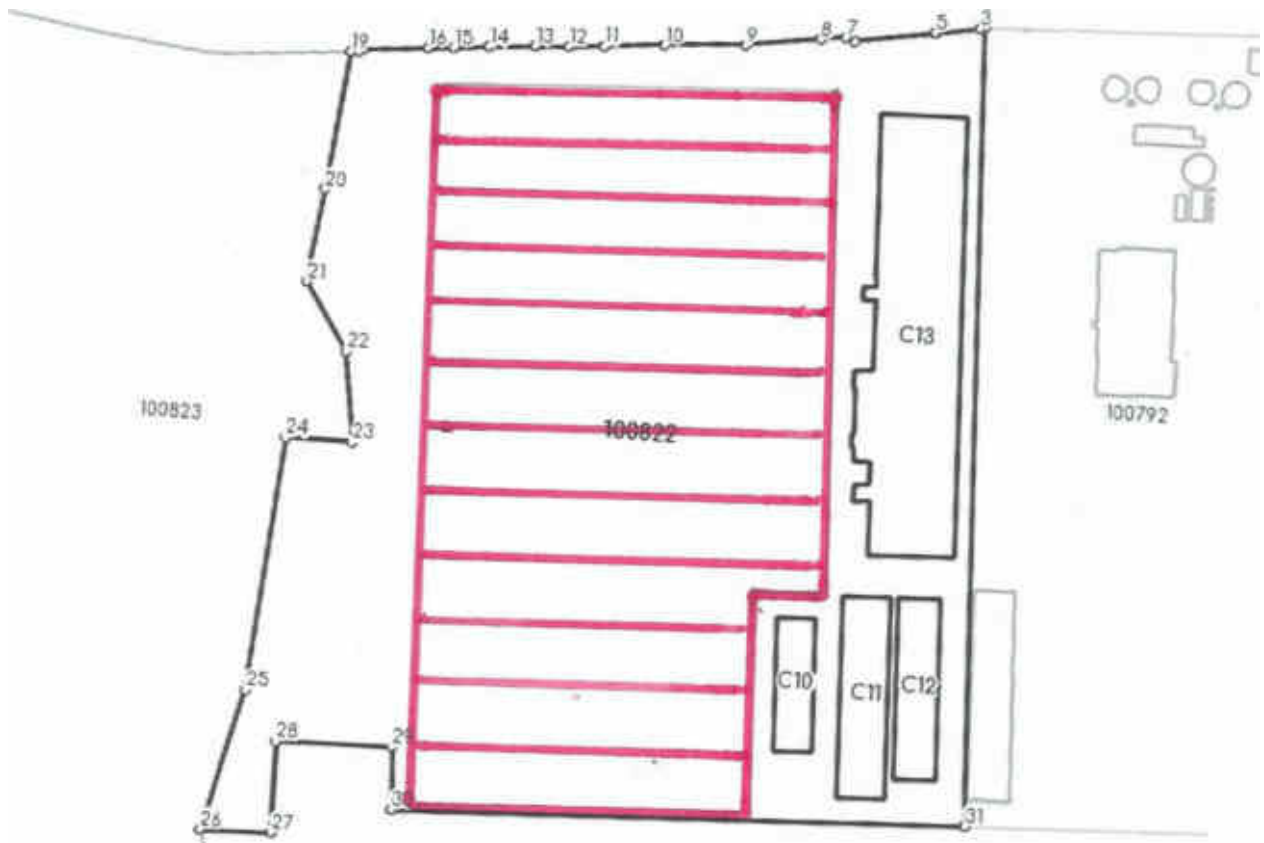
- Statia de tratare finala a apelor uzate Sometra SA (C12 – C33), va ramane in functionare (in regim redus pentru ape pluviale), operata in continuare de S.C.Sometra SA.
- C10 – Atelier mecanic central (obiectiv inclus in proiectul Sometra SA „Demolari cladiri – demolare partiala”, parte a obligatiilor de mediu stabilite de APM Sibiu pentru incetarea definitiva a activitatii instalatiei Waelz existenta si a anexelor acestora).
- C1 – Hala Pirita (obiectiv inclus in proiectul Sometra SA „Demolari cladiri – demolare partiala”, parte a obligatiilor de mediu stabilite de APM Sibiu pentru incetarea definitiva a activitatii instalatiei Waelz existenta si a anexelor acestora).
- C2 – C8 – Instalatia Waelz existenta (obiectiv inclus in proiectul Sometra SA „Demolari cladiri – demolare partiala”, parte a obligatiilor de mediu stabilite de APM Sibiu pentru incetarea definitiva a activitatii instalatiei Waelz existenta si a anexelor acestora).

Destinatia ulterioara a suprafetelor de teren rezultate in urma acestor lucrari de demolare va fi una industriala, in conformitate cu proiecte viitoare de dezvoltare.

Mentinam faptul ca:

- in conformitate cu Contractul de Superficie din data de 16.02.2023 „Constitutorul (S.C.Sometra SA) declara ca se va ocupa in cel mai scurt timp de demolarea constructiilor existente pe terenurile cuprinse in contract, obligandu-se sa obtina toate avizele si autorizatiile necesare demolarii constructiilor existente in prezent”.
- demolarea constructiilor mentionate sunt cuprinse ca obligatii de mediu stabilite de catre APM Sibiu pentru incetarea unor activitati la S.C.Sometra SA, iar in conformitate cu Documentul comun transmis catre APM Sibiu prin adresa nr.223 din 28.04.2023 „S.C.Sometra SA își asumă în totalitate atât obligațiile de mediu stabilite până la ora actuală cât și obligațiile care vor fi stabilite în viitor de APM Sibiu.Prin prezentul Document, obligațiile de mediu stabilite și faptul că acestea sunt asumate în totalitate de S.C.Sometra SA sunt aduse la cunoaștința părții implicate S.C.Sometra Solar SRL”(Anexa nr.4).

2. Din cadrul CF nr.100.822, in suprafata totala de 125.293 mp, pentru proiectul Sometra Solar SRL se va utiliza intreaga suprafata libera de constructii, conform urmatoarei plan de situatie, extras din CF nr.100.822:



Legenda:  - suprafata pentru proiectul Sometra Solar SRL

Pentru restul suprafeței din cadrul CF nr.100822 ocupat de clădiri și alte obiective industriale se va proceda la respectarea obligațiilor de mediu stabilite de către APM Sibiu la încetarea unor activități pe platforma S.C.Sometra SA respectiv:

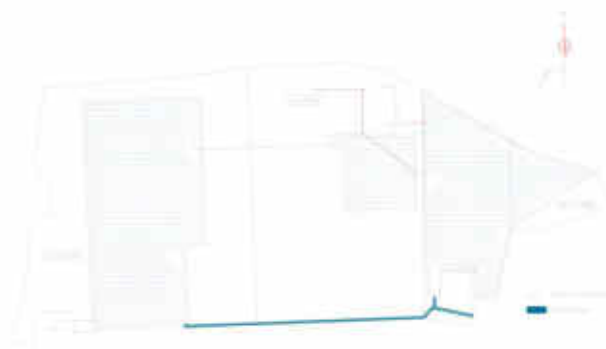
- C13 – Hală Concentrate, în suprafața de 9.713 mp (obiectiv inclus în proiectul Sometra SA „Demolări clădiri – demolare parțială”, parte a obligațiilor de mediu stabilite de APM Sibiu pentru încetarea definitivă a activității instalației Waelz existentă și a anexelor acestora).
- C12 – Hală Cocs nr.1, în suprafața de 1.838 mp (obiectiv inclus în proiectul Sometra SA „Demolări clădiri – demolare parțială”, parte a obligațiilor de mediu stabilite de APM Sibiu pentru încetarea definitivă a activității instalației Waelz existentă și a anexelor acestora).
- C11 – Hală Cocs nr.2, în suprafața de 2.312 mp (obiectiv inclus în proiectul Sometra SA „Demolări clădiri – demolare parțială”, parte a obligațiilor de mediu stabilite de APM Sibiu pentru încetarea definitivă a activității instalației Waelz existentă și a anexelor acestora).
- C10 – Depozit produs finit, în suprafața de 1.211 mp (obiectiv inclus în proiectul Sometra SA „Demolări clădiri – demolare parțială”, parte a obligațiilor de mediu stabilite de APM Sibiu pentru încetarea definitivă a activității instalației Waelz existentă și a anexelor acestora).

Destinația ulterioară a suprafețelor de teren rezultate în urma acestor lucrări de demolare va fi una industrială, în conformitate cu proiecte viitoare de dezvoltare.

Mentinem faptul că:

- în conformitate cu Contractul de Superficie din data de 16.02.2023 „Constitutorul (S.C.Sometra SA) declară că se va ocupa în cel mai scurt timp de demolarea construcțiilor existente pe terenurile cuprinse în contract, obligându-se să obțină toate avizele și autorizațiile necesare demolării construcțiilor existente în prezent”.
- demolarea construcțiilor menționate sunt cuprinse ca obligații de mediu stabilite de către APM Sibiu pentru încetarea unor activități la S.C.Sometra SA, iar în conformitate cu Documentul comun transmis către APM Sibiu prin adresa nr.223 din 28.04.2023 „S.C.Sometra SA își asumă în totalitate atât obligațiile de mediu stabilite până la ora actuală cât și obligațiile care vor fi stabilite în viitor de APM Sibiu.Prin prezentul

Document, obligațiile de mediu stabilite și faptul că acestea sunt asumate în totalitate de S.C.Sometra SA sunt aduse la cunoștința părții implicate S.C.Sometra Solar SRL” (Anexa nr.4).



Pentru racordarea parcului fotovoltaic la rețeaua de medie tensiune, se va realiza un punct de conexiune suprateran prefabricat, în anvelopă, amplasat pe proprietatea beneficiarului, conform ordinelor ANRE în vigoare, se va instala un cablu de medie tensiune (20 kV) de la acest punct de conexiune până la Stația de Transformare Coșșa Mică, aparținând SDEE Transilvania Sud.

b) Justificarea necesității proiectului

Introducerea sistemelor de producere a energiei regenerabile este o necesitate, datorită în principal:

- Scăderii rezervelor de combustibili fosili și creșterea prețurilor acestora.
- Limitarea emisiilor de CO₂ în atmosferă, impuse prin protocoalele Uniunii Europene și a protocolului de la Kyoto, la care România a aderat.
- Atingerea obiectivelor UE privind producția de energie din surse regenerabile prevăzute în Directiva UE 2018/2021 a Parlamentului European și Consiliului privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile.
- Atingerea obiectivelor din Planul Național Integrat în domeniul Energiei Regenerabile și Schimbărilor Climatice 2021 – 2030, aprobat prin HG nr.1.076/2021 privind ponderea globală de energie din surse regenerabile în consumul final brut de energie al României.
- Atingerea obiectivelor asumate prin Planul Național de Redresare și Reziliență privind producția de energie din surse regenerabile.
- Tendinței de creștere permanentă a prețurilor la energie electrică și gaze în România și în lume.

Ținând cont de toate aspectele mai sus menționate, legislația europeană și națională încurajează producerea și consumul de energie regenerabilă, piața de desfacere a energiei fiind în continuă creștere.

c) Valoarea proiectului

d) Perioada de implementare propusă

Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții este de 12 de luni.

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

Anexa nr. 1: plan de situație

Anexa nr. 2: plan de amplasament

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

Obiectivul general este instalarea unei centrale fotovoltaice de 11,5 MWp/9.9 MWac folosind panouri fotovoltaice 585 Wp și invertoare cu puterea de 300 kW, pe terenul identificat prin Extras CF nr. 100822, 100792, 100813, 100368, Copșa Mică, județul Sibiu. având suprafața de 277914 m², suprafața utilă pentru implementarea proiectului fiind descrisă la punctul a).

- Numărul total de panouri: 19800
- Tipul de panou folosit: 585 Wp
- Unghiul de înclinare a panourilor: 25°
- Structura de susținere a panourilor fotovoltaice: 2 rânduri de panouri
- Distanța (inter-ax) dintre rândurile de panouri: 9 m
- Invertoare: 33 X 300 kW
- Sistem de iluminat
- Sistem de securitate prevăzut cu instalație de monitorizare video și sistem antiefracție IR/MW
- Punct de conexiune în anvelopă
- Branșament subteran cu cablu A2XSY 3x(1x400 mm²).

Panourile fotovoltaice

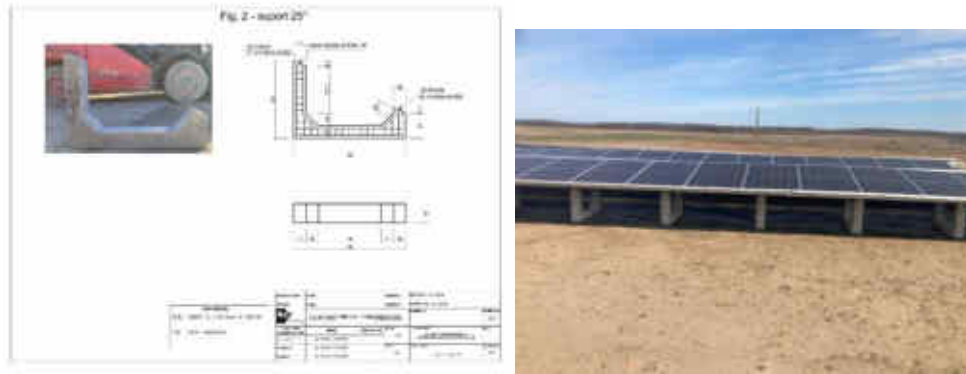
Propunerea de față folosește panouri monocristaline de 585 W, formate din 72 de celule laminate cu sticlă cu conținut de fier (3.2 mm), încapsulate într-o membrană de EVA (Etilen-Vinil-Acetat) și prevăzute cu o ramă din aluminiu analizat de 2278 x 1134 mm. Instalarea panourilor pe bazele metalice se face cu ajutorul clemelor speciale, furnizate de către producătorul structurii metalice, pentru a asigura compatibilitate perfectă. Radiația solară captată de panourile fotovoltaice (randament optim când radiația este perpendiculară pe panou) va fi transformată în energie electrică, respectiv curent continuu, și transportată prin cablul solar Olflex 6 mm² până la invertoare. Panourile vor fi legate în serie, câte 25. 24 serii vor fi conectate la câte un invertor.

Specificațiile tehnice ale panourilor în condiții standard de test (STC: 1000W/m², 25° C, AM 1.5g):

- Putere debitată: 585 W
- Tensiune nominală: 42.52V
- Tensiune de mers în gol: 51.16V
- Curent nominal: 13.76A
- Curent de scurtcircuit: 14.55A

Structura de suport pentru panouri

Panourile fotovoltaice vor fi montate pe structuri prefabricate din beton. Aceste structuri de suport sunt potrivite atat pentru montare pe acoperisuri, cat si pentru montarea pe sol. Principalul avantaj al folosirii suportilor prefabricate este ca asigura montaj rapid fara sa se intervina asupra terenului pe care se face montajul.



Invertoarele

Pentru conversia energiei din curent continuu în curent alternativ se vor folosi 33 de invertoare de 300 kW. La fiecare inverter vor fi conectate 24 stringuri a cate 25 panouri, rezultând un total de 600 panouri per inverter. Fiecare string va genera o tensiune de 1062.5 Vcc, asigurându-se astfel un randament sporit conform curbei de eficienta data de fisa tehnica a inverterului. Cele 24 stringuri din fiecare inverter vor putea funcționa independent, folosind 9 MPPT (Maximum Power Point Tracker). Cele 33 invertoare vor fi conectate la tablourile de conexiuni de joasa tensiune al posturilor de transformare.

Posturile de transformare

Injecția energiei în Sistemul Energetic Național se face prin intermediul a 2 posturi de transformare de 6600, respective 3300 kVA, împărțite în 3 compartimente: compartiment JT, compartiment transformator și compartiment MT.

Împrejmuire: instalația fotovoltaică beneficiază de împrejmuirea existentă.

Sistemul de securitate este necesar pentru protecția echipamentelor împotriva vandalizării și furtului și pentru a asigura funcționarea neîntreruptă a parcului și este alcătuit din sistem de alarmă cu bariere infraroșu, rețea de monitorizare video și sistem de iluminat. Pe întreg perimetrul amplasamentului și în dreptul postului de transformare vor fi instalați stâlpi dotați cu proiectoare cu LED, camere video și bariere infraroșu, alimentate de la un tablou general.

Anvelopa punctului de conexiune compact este alcătuită din doua elemente prefabricate:

- fundația;
- cabina propriu-zisă.

Anvelopa din beton a punctului de conexiune este monobloc (fundația și cabina propriu-zisă formează un corp solidar), iar transportul punctului de conexiune la beneficiar se efectuează într-o singură încărcătură.

Accesul la echipamente se face prin intermediul ușilor de acces care sunt dispuse în funcție de compartimentarea anvelopei.

Anvelopa are compartimente de medie tensiune.

Structura punctului de conexiune este calculata si realizata pentru a raspunde caracteristicilor nominale si constructive si pentru a preveni orice fel de deformare la transport si intretinere.

- profilul și capacitățile de producție

Capacitate operațională suplimentară instalată de producere a energiei din surse regenerabile: 11,5 MWp/9.9 MWac

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

Nu este cazul.

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

Principalele funcții pe care parcul solar fotovoltaic le îndeplinește sunt:

- captarea energiei solare,
- transformarea acesteia în energie electrică (curent continuu, tensiune și curent variabile),
- regularizarea energiei electrice (transformarea în curent alternativ cu caracteristici standard),
- furnizarea energiei electrice în Sistemul Energetic Național (SEN),
- sistem de monitorizare continuă,
- împrejmuire teren,
- instalație de supraveghere video.

Captarea energiei solare – se realizează prin intermediul unor celule fotovoltaice. Acestea sunt fabricate din semiconductori, cel mai frecvent pe bază de siliciu – monocristalin. Acestea sunt în principiu diode sau joncțiuni P-N cu suprafață mare, care prin culoarea închisă a materialelor din componentă, captează marea majoritate a energiei solare (fotonilor incidenti). O celulă fotovoltaică clasică, bazată pe siliciu cristalin produce energie electrică cu o tensiune de aproximativ 0,5 V și un curent proporțional cu iradianța, suprafața efectivă și eficiența celulei. Cantitatea de energie electrică produsă de o celulă fotovoltaică poate fi influențată de o multitudine de alți factori: tensiunea de la borne, temperatura, etc. Un număr de celule fotovoltaice pot fi conectate în serie și paralel și montate într-un sistem etanș, în general, între o foaie de sticla securizată și una de Tedlar montate într-o ramă din profil de aluminiu extrudat. Cu o eficiență obișnuită pentru tehnologia de construcție pe bază de siliciu cristalin de aproximativ 14%, panoul fotovoltaic poate produce în condiții de test standard (STC) aproximativ 500-550W

Transformarea energiei solare în energie electrică se produce la nivelul joncțiunii P-N și se datorează fotonilor din radiația solară care ciocnesc electronii din banda energetică de valență (starea legată în structura cristalină), transferându-le îndeajuns de multă energie încât aceștia trec în banda energetică de conducție promovând circulația electronilor în direcția dictată de polaritatea joncțiunii. Acest fenomen, cunoscut în literatura de specialitate sub numele de Efect Fotovoltaic stă la baza funcționării celulelor fotovoltaice.

Energia electrică produsă de panourile de celule fotovoltaice este sub formă de curent continuu (DC) și este neregulată (tensiune și curent variabile), dificil de transportat și folosit. Transformarea energiei electrice într-o formă transportabilă și folosibilă sau **regularizarea energiei electrice**. Regularizarea se realizează cu ajutorul invertoarelor ce transformă energia electrică generată sub forma de curent continuu (CC) în curent alternativ CA ce poate fi furnizată în Sistemul Energetic Național (SEN).

În această formă, energia electrică poate fi furnizată în (SEN) pe liniile de distribuție sau medie tensiune (20kV). Din acest moment, energia electrică furnizată poate fi utilizată virtual oriunde în SEN sau chiar în străinătate.

Montarea instalației de supraveghere video - Se montează camere de supraveghere pe stâlpii de gardului. Instalația de supraveghere video, va cuprinde: camerele de supraveghere, unitatea de monitorizare a imaginilor, dispozitiv de transmitere la distanță a imaginilor, memorie de stocare HDD, calculator PC cu softul necesar înregistrării și controlului manual cât și automat, capabil să gestioneze traficul de date, cât și controlul de la distanță al camerelor de supraveghere video.

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

Se vor utiliza numai materiale agrementate conform Reglementarilor naționale în vigoare, precum și legislația și standardele naționale armonizate cu legislația UE. Acestea vor fi achiziționate de la societăți de profil.

Utilajele și echipamentele folosite pentru realizarea proiectului vor fi alimentate cu combustibil (motorină) de la stații de distribuție carburanți autorizate. Nu vor fi realizate depozite de carburanți în cadrul organizării de șantier.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

- Alimentarea cu apă: nu este cazul.
- Evacuarea apelor uzate: nu este cazul.
- Asigurarea apei tehnologice, dacă este cazul: nu este cazul
- Asigurarea agentului termic: nu este cazul.
- Alimentarea generală cu energie electrică: parcul fotovoltaic se va racorda la rețeaua de energie electrică de 20 kV din apropiere.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

La finalizarea investiției vor fi îndepărtate toate utilajele și echipamentele folosite.

Parcul este o construcție temporară, ușoară, demontabilă și nu presupune nici o lucrare de structură.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Accesul pe teren se realizează din strada Fabricilor.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Energia electrică produsă de parcul solar fotovoltaic este produsă 100% din surse regenerabile.

- metode folosite în construcție;

Betonul utilizat pentru fundație este beton armat rezistent la apă, calitatea BC35. Este dimensionat pentru un teren convențional cu presiunea admisibilă de 20N/cm².

Condiții constructive pentru anvelopa

Fundația este un element prefabricat și conține compartimente medie tensiune. Fundația este din beton armat și conține orificiile pentru trecerea cablurilor de M.T.

Cabina din beton armat în construcție monolitică:

Pereții sunt construiți din beton de mare rezistență aditivă cu substanțe fluidifiante și impermeabilizante, pentru a elimina complet orice fel de infiltrații de apă.

Cabina este realizată din ciment Portland 525 cu materia inertă astfel selecționată încât să se obțină o granulometrie optimă atât din punct de vedere al rezistenței mecanice cât și din punct de vedere al gradului de finisare, materialul obținut fiind perfect neted și fără goluri interne. Armatura este constituită dintr-o rețea electrosudată cu sarcina de epuizare mai mare de 4400kg / cmp, la care se adaugă o armatură suplimentară astfel încât să garanteze sarcini de, 400kg / mp pentru acoperiș și 500kg / mp pentru podea. Acoperișul, nedemontabil, face corp comun cu cabina, este realizat dintr-o singură placă de beton armat vibrat cu o grosime egală cu 80 / 100mm. În vederea completării și protejării plăcii acoperișului, se realizează și o impermeabilizare a acestuia, cu ajutorul unui strat protector bituminos aplicat la cald, din poliester armat cu fibre de sticlă întrețesute.

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

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Pe platforma S.C. Sometra S.A. sunt în derulare următoarele proiecte

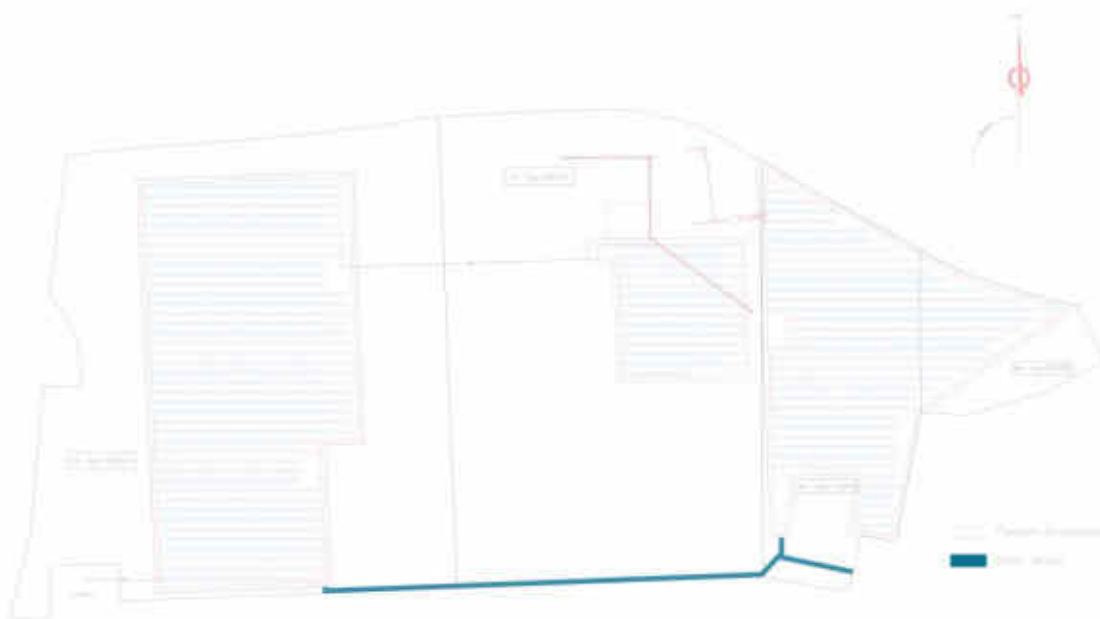
- Proiect tehnic de execuție închidere haldă de zgură a societății S.C. Sometra S.A – proiect autorizat, finalizat în luna august 2023.
- Instalarea a două cuptoare WAELZ (2*145.000 t/an) în incinta Sometra S.A. – în procedură de obținere a Acordului de mediu
- Desființare clădiri – desființare parțială – proiect aflat în procedură de obținere a Acordului de mediu
- Conform Autorizației Integrate de Mediu nr. Sb 135/03.06.2013 cu revizuirile și modificările ulterioare activitatea S.C. Sometra S.A constă în

Cod CAEN (Rev I)	Activitate reglementată
2443	Producția plumbului și zincului, activitate principală
2441	Producția metalelor prețioase
2445	Producția altor metale neferoase
2454	Turnarea altor metale neferoase
4672	Comerț cu ridicata al metalelor și minereurilor metalice
3821	Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase
3822	Tratarea și eliminarea deșeurilor periculoase

Denumirea instalației IPPC: „Electroliza Pb1, Instalația Waelz, Epurare ape uzate, Depozitare zgură”

În prezent, pe platforma industrială S.C. Sometra S.A nu se mai desfășoară activități de producție, secția Electroliza plumbului, prelucrare nămol anodic și recirculare cenuși fiind oprită definitiv din anul 2018 iar instalația Waelz din anul 2023. Menționez că Autorizația Integrată de Mediu nr. Sb 135/03.06.2013 a expirat în luna iunie 2023, Sometra SA fiind în dezbateri privitor la obținerea unei noi autorizații.

Centrala fotovoltaică urmează să fie plasată pe o suprafață clar delimitată de celelalte investiții după cum se poate vedea pe schița de mai jos. Terenurile vor fi împrejmuite și vor avea propriul sistem de supraveghere, permițând accesul doar în locurile selectate și al personalului autorizat. Activitatea este în totalitate independentă de alte activități/investiții desfășurate de Sometra SA.



Stația de epurare finală a apelor este funcțională, dar în regim de lucru redus, singura categorie de ape colectată de sistemele de canalizare existente (Est și Vest) fiind apa pluvială.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

- a) Alternativa 0: nu se realizează proiectul
- b) Alternativa 1: realizarea proiectului în altă locație
- c) Alternativa 2: realizarea proiectului în forma propusă

Date fiind condițiile de proprietate s-a optat la alternativa 2, adică realizarea proiectului în locația și forma propusă prin prezentul proiect.

- 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);

Nu este cazul.

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Nu este cazul.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Nu este cazul.

- 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).

V. Descrierea amplasării proiectului

- **distanță 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;**

Nu este cazul.

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



Fig.nr.1 Suprafata pentru instalare centrala fotovoltaica (CF100792 – partial si 100813)



Fig.nr.2 Suprafata pentru instalare centrala fotovoltaica (CF100822)



Fig.nr.3 Suprafata pentru instalare centrala fotovoltaica (100822)

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

Terenul studiat se situează în perimetrul intravilan, în localitatea Copșa Mică, județul Sibiu. În prezent nu există activitate pe terenul cuprins în planul centralei fotovoltaice. Starea amplasamentului este conformă cu cerințele impuse prin autorizația de demolare în baza căreia au fost executate lucrările de demolare și au fost îndeplinite obligațiile de mediu aferente demolării.

Situația existentă conform Certificatului de urbanism nr. 8 din 13.03.2023: teren intravilan, face parte din zona industrială cu construcții edilitare și industriale, categoria de folosință – curți, construcții, destinație de funcțiuni complementare.

Vecinătăți:

- Nord: zonă industrială a S.C.Sometra SA, râul Târnavă Mare și lunca acestuia, inclusiv digul de apărare contra inundațiilor
- Est: zonă industrială a S.C.Sometra SA, un parc industrial, pe care funcționează o serie de întreprinderi industriale: o turnătorie, o întreprindere de producere a asfaltului, sediul unei întreprinderi de construcții, o întreprindere de reciclare a bateriilor uzate (punct de lucru a S.C. Rombat S.A. Bistrița), întreprindere de colectare și valorificare deșeurilor municipale, stație de betoane. Toate aceste întreprinderi s-au dezvoltat pe structurile existente (teren, construcții, utilități) ale fostei întreprinderi S.C. Carbosin S.A., care a sistat definitiv activitatea începând cu anul 1993.

Sud: zonă industrială a S.C.Sometra SA, calea ferată aferentă magistralei 3 și linia ferată Copșa Mică - Sibiu, un spațiu pe care sunt amplasate celule fotovoltaice, după care sunt amplasate locuințe și instituții ale Orașului Copșa Mică, străbătute de principala arteră de circulație – DN 14 – Sighișoara – Mediaș – Copșa Mică – Sibiu, arteră de circulație intens folosită inclusiv de traficul greu.

- Primele locuințe ale orașului sunt amplasate la circa 300 m de limita sudică a incintei platformei industriale Sometra S.A., respectiv la circa 600-900 m de obiectivele prevăzute de proiect.
- Vest: zonă industrială a S.C.Sometra SA, halda de zgura închisă.

- politici de zonare și de folosire a terenului

Pentru proiect s-a emis Certificatul de urbanism nr. 8 din 13.03.2023.

- arealele sensibile:

Amplasamentul se află la o distanță de 2,6 km de situl Natura 2000 ROSCI0382 Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț.

- 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;

Pct.	X	Y
1	513479.032	440400.749

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

Nu au fost luate în considerare alte alternative, dat fiind regimul de proprietate.

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;

Partea de nord a platformei industriale este mărginită de cursul râului Târnavă Mare (îndiguit începând din anul 1976). Amplasamentul proiectului se află la o distanță de aprox. 130 m de râul Târnavă Mare. Viza, care este principalul afluent al râului Târnavă Mare, confluează cu aceasta imediat în aval de S.C. Sometra S.A. Având în vedere tipul proiectului, nu există potențiale surse de poluare a apei (de suprafață și subterană) în perioada de construcție și cea de operare.

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

Nu este cazul.

b) protecția aerului:

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

Proiectul se încadrează în domeniul de intervenție 032 - Alte energii din surse regenerabile (inclusiv energia geotermală) din anexa VI la Regulamentul (UE) nr. 2021/241, cu un coeficient de 100% pentru obiectivul privind schimbările climatice, sprijinind trecerea la o economie neutră din punct de vedere climatic. În etapa de operare, aceste capacități nu doar că nu emit CO₂, ci vor contribui la decarbonizarea producției de energie electrică.

Proiectul vine în sprijinul creșterii ponderii energiei din surse regenerabile în cadrul mixului energetic național și atingerea obiectivului prevăzut în acest sens în cadrul Planului Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030 (PNIESC), aflat în proces de actualizare.

În perioada de construcție/montaj a capacităților, se estimează că emisiile de poluanți atmosferici vor fi generate urmare a realizării lucrărilor propriu-zise de construire/ montaj.

Pe lângă emisiile din frontul de lucru, activitatea de realizare a lucrărilor de construcții /montaj include deopotrivă și surse mobile de emisii, reprezentate de utilajele necesare desfășurării lucrărilor, de vehiculele care vor asigura transportul materialelor /echipamentelor/instalațiilor, precum și de aprovizionare cu materiale necesare lucrărilor de construcție /echipamentelor /instalațiilor, dar și de vehiculele necesare evacuării deșeurilor de pe amplasament. Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor. Cu toate acestea, se estimează că poluarea aerului în timpul perioadei de execuție a lucrărilor nu depășește limitele maxime permise, este temporară (în timpul executării lucrărilor), intermitentă (în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor), nu este concentrată doar în frontul de lucru (unele surse sunt mobile), nefiind de natură să afecteze semnificativ acest obiectiv de mediu.

Pentru întreținerea și dezafectarea capacităților/instalațiilor, sursele de impurificare a aerului vor fi similare cu cele din etapa de construcție/montaj, lucrările fiind realizate cu aceleași tipuri de utilaje, iar impactul acestora va fi nesemnificativ.

Măsurile de prevenire a poluării aerului sunt cele curențe adoptate pe șantierele de construcții, măsuri ce cuprind verificarea stării tehnice a utilajelor și mijloacelor de transport, alimentarea cu carburanți și reparații în spații special amenajate.

Lucrările de organizare a șantierului trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne care să reducă emisiile de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică, diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Nu este cazul.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, sursele de zgomot vor avea caracter și durată temporare, se vor manifesta local și intermitent și vor fi reprezentate în principal de:

- traficul auto din zona organizărilor de șantier și de pe drumurile de acces către fronturile de lucru;
- activitățile din fronturile de lucru, de excavare, de manevrare a materialelor/ echipamentelor/ instalațiilor, respectiv de încărcare și descărcare a acestora;
- funcționarea utilajelor antrenate în procesul de construcție/montaj.

O listă a tipurilor de echipamente utilizate și valorile acustice asociate acestora este prezentată în cele ce urmează:

- încărcător frontal: Lw 112 dB(A);
- excavator: Lw 117 dB(A);
- compactor: Lw 105 dB(A);
- echipamente de finisare: Lw 115 dB(A);
- camion: Lw 107 dB(A);
- motocompresor: Lw 70 dB(A).

Având în vedere specificul lucrărilor, nu sunt așteptate efecte semnificative asupra receptorilor sensibili, în plus, în etapa de execuție toate lucrările se realizează pe timp de zi când limitele maxim admisibile sunt mai permissive față de cele pe timp de noapte. Prin urmare, nu sunt prevăzute amenajări sau dotări speciale pentru protecția împotriva zgomotului sau a vibrațiilor, deoarece nivelul produs de acestea nu este semnificativ.

În etapa de operare și de dezafectare a capacităților/instalațiilor, potențialele surse de poluare - de zgomot și vibrații nu le vor depăși pe cele din etapa de construcție/ montaj.

Se estimează că măsura nu va conduce la o creștere semnificativă a nivelului poluării fonice.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor în timpul execuției lucrărilor:

- se recomandă lucrul numai în perioada de zi;
- eșalonarea judicioasă a activităților de construcție și reducerea perioadelor de activitate simultană a mai multor surse generatoare de zgomote de intensitate ridicată;
- monitorizarea acustică a amplasamentului și adoptarea măsurilor adecvate de reducere a impactului acustic, dacă este cazul.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Nu este cazul.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

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

În perioada de construire/ montaj, condițiile de contractare a lucrărilor vor include măsuri specifice pentru gestionarea deșeurilor generate la fața locului, pentru a evita poluarea solului.

Materiile prime/echipamentele/instalațiile vor fi depozitate pe amplasamentul organizărilor de șantier în cantități reduse, prin gestiunea clară a necesităților pentru fiecare etapă. Acestea vor fi transportate etapizat și puse imediat în operă, reducând la minim efectele negative cauzate de transportul acestora.

Din Raportul de investigare preliminară realizat de către Ocon Ecorisc. S.R.L. reiese că suprafețele de pe jumătatea nordică a platformei industriale unde se dorea implementare proiectelor de instalare a celor două cuptoare WAELZ, respectiv a centralei fotovoltaice sunt impermeabilizate într-un procent de aprox. 70% ca urmare a faptului ca lucrarile de demolare anterioare s-au realizat pana la cota „0” a instalatiilor si cladirilor, fara a fi dezafectate platformele de lucru betonate, fundatiile etc. Totodata, s-a procedat la nivelarea suprafeței prin așternerea straturilor de amestec de materiale de construcții, clinker WAELZ și sol, cu grosimea între 10-30 cm.

Solul din incinta S.C. Sometra S.A. este puternic antropizat și poluat cu metale grele (Zn, Pb și Cd), poluare cauzată de funcționarea istorică a societății începând din anul 1939. Valorile obținute în investigațiile din ultimii ani indică o scădere semnificativă a concentrațiilor acestor metale.

Analizele de laborator efectuate în 2023 arată că în condițiile actuale ale platformei industriale S.C. Sometra S.A., calitatea apei subterane din zona sitului analizat continuă tendința de scădere progresivă și semnificativă privitor la concentrațiile de metale grele, singurul indicator care mai reprezintă mici depășiri ale concentrației maxime admise de legislația în vigoare fiind plumbul. Acest proces de autocurățire a freaticului din zona amplasamentului va continua în viitor. Referitor la apa subterană de profunzime, se constată faptul că la indicatorii analizați (pH, Zn, Pb și Cd), aceștia se încadrează în limitele maxime admise.

Această stare de fapt a sitului analizat S.C.Sometra SA la nivelul anului 2023, nu afectează factorii din vecinătatea amplasamentului: aerul ambiental, solul, apele de suprafață și subterane, populația și starea de sănătate ale acesteia.

Apele pluviale de pe platforma industrială sunt colectate de cele două sisteme de canalizare existente (canalizarea Est și Vest) și stocate în cele două bazine de stocare existente de 2500 mc, respectiv 5000 mc de unde ajung în stația de tratare finală a apelor.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Nu este necesară stabilirea de măsuri de diminuare a impactului având în vedere impactul nesemnificativ identificat. Recomandări de prevenire a unei poluări accidentale:

- Obligarea antreprenorului la realizarea unei organizări de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților;
- Se interzice poluarea solului cu carburanți, uleiuri uzate de la utilajele și mijloacele de transport utilizate pentru executarea lucrărilor;
- Pe durata lucrărilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeuri menajere. Deșeurile se vor depozita separate pe categorii (hârtie, ambalaje din polietilenă, metale etc) în recipiente sau containere destinate colectării acestora;
- În cazul unei poluări accidentale (eventuale scurgeri de carburanți, lubrifianți) în vederea limitării și înlăturării pagubelor, se vor lua măsuri imediate prin utilizarea de materiale absorbante, strângerea în saci, transportul și depozitarea temporară în organizarea de șantier, după care se vor preda unităților specializate pentru eliminare;
- Evitarea degradării zonelor învecinate amplasamentului și a vegetației existente din perimetrul adiacent zonelor de lucru prin staționarea utilajelor, efectuarea de reparații, depozitarea de materiale etc.
- Deșeurile rezultate în timpul execuției lucrărilor precum și cele provenite de la organizarea de șantier vor fi depozitate în locurile special amenajate;
- Colectarea selectivă a tuturor deșeurilor rezultate din activitatea de construcții;

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Parcul este o construcție temporară, ușoară, demontabilă și nu presupune nici o lucrare de structură.

Amplasamentul se află la o distanță de 2,6 km de situl Natura 2000 ROSCI0382 Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț.

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

Nu este cazul.

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;**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

- **lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale:**

Deșeurile produse în perioada de construcție a parcului fotovoltaic:

- 17 05 00 pământ și materiale excavate sau dragate;
- 15 0102 ambalaje de plastic
- 20 03 01, deșeuri municipale amestecate
- deșeuri provenite din lucrări de construcție și demolări (grupa 17.01) ce se vor colecta pe categorii, în spațiu special amenajat, astfel încât să poată fi preluate și transportate de operatori autorizați în vederea valorificării sau eliminării prin depozite autorizate.

Surplusul de pământ va fi folosit ca material de umplutură. Deșeurile de mase plastice și cele metalice feroase vor fi predate la unități autorizate.

Deșeurile de ambalaje și deșeuri menajere biodegradabile vor fi colectate separat în pubele de plastic. Deșeurile mai sus menționate vor fi generate în cantități destul de reduse, data fiind funcționalitatea proiectului. Deșeurile vor fi preluate de către operatorul de salubritate din zona pe baza de contract.

Pentru asigurarea unui nivel de protecție adecvat pentru mediu, reviziile tehnice ale utilajelor și mijloacelor de transport utilizate în perioada de construire (schimbările de ulei de motor, transmisie și de ungere – cod 13 02 04*; 13 02 05*; 13 02 06*; 13 02 07*, înlocuirea filtrelor de ulei – cod 16 01 07*; acumulatorilor uzați – cod 16 06 01; 16 06 05, înlocuirea anvelopelor scoase din uz – cod 16 01 03, lichide de frână – cod 16 01 13*, fluide antigel – cod 16 01 14*; 16 01 15*) se vor executa în ateliere service specializate autorizate.

În perioada de funcționare nu vor fi generate deșeuri.

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

Activitățile desfășurate trebuie să țină seama întotdeauna de o ierarhie a opțiunilor de gestionare a deșeurilor:

- Prevenire/reducere
- Reutilizare
- Reciclare
- Valorificare energetică
- Eliminare/depozitare

Prevenirea: prima opțiune este prevenirea reducerii de deșeuri prin alegerea încă de la faza de proiectare a celor mai bune tehnologii. Nu întotdeauna se poate evita producerea deșeurilor, însă se pot lua măsuri de reducere, minimizare a cantităților de deșeuri generate. Acest lucru se va face prin reutilizare, reciclare și valorificare energetică. Reducerea cantității de deșeuri se poate face prin colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării acestora.

Se va proceda la colectarea selectivă a deșeurilor, ambalajele utilizate pentru transportul materialelor de construcții, vor fi reutilizate ambalajele de metal/plastic.

Reciclarea: deșeurile vor fi colectate selectiv și predate în vederea reciclării de către firmele specializate, aceste deșeuri vor fi curate și uscate ca să ușurăm sortarea și procesarea acestora.

Eliminarea/depozitarea: este ultima opțiune aleasă, atunci când celelalte au fost epuizate

- planul de gestionare a deșeurilor;

Toate categoriile de deșeuri vor fi depozitate astfel încât să nu afecteze mediul înconjurător, în recipiente de plastic/metal/saci etc. după caz, etichetate corespunzător codului de deșeu. Se vor evita formarea de stocuri, care ar putea prezenta risc de incendiu, mirosuri etc. pentru vecinătăți.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru colectarea și depozitarea în condiții corespunzătoare a deșeurilor generate în perioada de realizare a proiectului și se va asigura ca operațiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare să fie realizate de firme specializate.

Se vor contracta de către constructor firme specializate și autorizate pentru preluarea deșeurilor de construcții reciclabile și prelucrarea acestora, respectiv pentru eliminarea deșeurilor nereciclabile în depozite de deșeuri inerte sau deșeuri periculoase după caz.

Activitatea de întreținere a utilajelor (piese metalice uzate, cauciucuri uzate, ulei uzat etc) nu se va executa pe amplasamentul analizat, ci numai la sediul titularului de activitate, în spații special amenajate. Toate utilajele, autoutilitarele și autospecialele vor fi aduse în amplasamentul analizat în stare normală de funcționare, având efectuate reviziile tehnice.

Deșeurile metalice, vor fi valorificate prin unități abilitate, autorizate pentru reciclarea materialelor.

Transportul deșeurilor se va realiza numai de către operatori economici, care dețin autorizație de mediu conform legislației în vigoare pentru activitățile de colectare/stocare temporară /tratate/valorificare/eliminare privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Titularul de activitate, constructorul va încheia contracte cu unități abilitate, autorizate pentru colectarea deșeurilor, pe categorii, rezultate în cadrul amplasamentului analizat.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

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

În timpul implementării proiectului cât și în timpul exploatării acestuia nu vor fi utilizate substanțe și 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.**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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 amplitudinea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);**

Impactul asupra *sănătății umane* este ne semnificativ, atât în perioada de construire, cât și în cea de funcționare.

Proiectul nu va avea impact negativ asupra folosințelor, bunurilor materiale, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

Proiectul contribuie la atenuarea schimbărilor climatice prin utilizarea resurselor regenerabile pentru producerea de energie electrică.

Prin contractul privind constituirea unui drept de suprafață din 16.02.2023, S.C. Sometra S.A. constituie în favoarea S.C. Sometra Solar S.R.L. un drept de suprafață asupra unei suprafețe de teren din proprietatea S.C. Sometra S.A., pentru o perioadă de 40 ani, suprafață pe care se dorește centrala fotovoltaică prezentată în acest memoriu. Deoarece Platforma Industrială S.C. Sometra S.A. este declarat ca sit potențial contaminat, APM Sibiu a solicitat efectuarea investigării preliminare a sitului. Raportul de investigare preliminară a fost realizat de către Ocon Ecorisc S.R.L., Turda.

Concluzia Raportului de investigare preliminară este că starea de fapt a sitului analizat la nivelul anului 2023 nu afectează factorii din vecinătatea amplasamentului: arul ambiental, solul, apele de suprafață și subterane, populația și starea de sănătate ale acesteia.

În urma Raportului de investigare preliminară a sitului S.C. Sometra SA, prin Decizia nr.1 din 07.07.2023, APM Sibiu a încadrat situl potențial contaminat S.C. Sometra SA Copsa Mica (inclusiv suprafețele aferente proiectului de instalare a centralei fotovoltaice) ca sit „adekvat pentru folosința mai puțin sensibilă”, încadrare corespunzătoare pentru actualul proiect de instalare a unei centrale fotovoltaice.

Prin construirea și punerea în funcționare a unei centrale fotovoltaice pe spațiile desemnate din incinta S.C. Sometra SA nu se va crea impact cumulativ al factorilor de mediu față de situația existentă.

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

Zona de impact va fi limitată la vecinătățile amplasamentului proiectului.

- magnitudinea și complexitatea impactului;

Impactul potențial are o magnitudine redusă și ne semnificativă.

- probabilitatea impactului;

Se apreciază că probabilitatea impactului asupra factorilor de mediu este unul temporar, minim.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Impactul asupra mediului va fi redus și va exista în perioada desfășurării lucrărilor de excavare/astupare.

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

Nu este cazul.

- natura transfrontalieră a impactului

Distanță față de granițe este foarte mare, astfel încât nu va exista impact transfrontalier.

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.

Având în vedere tipul de proiect, considerăm că nu se impun măsuri speciale de monitorizare a mediului.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Având în vedere amplasarea redusă a lucrărilor de amplasare echipamente, nu este necesar un proiect detaliat de organizare de șantier pentru lucrări???. În scopul scurtării duratei de execuție a lucrărilor, creșterea productivității muncii și folosirea utilajelor la capacitatea maximă, executantul își stabilește un grafic cu etapele de realizare a investiției pe faze de execuție.

- localizarea organizării de șantier;

Pentru organizarea de șantier (parcare utilaje și alte mijloace de transport, depozitare subansambluri și materiale), se va utiliza platforma betonată de la intrarea în S.C.Sometra SA, identificată prin următoarele coordonate Stereo70:

Coordonate Platforma organizare de șantier		
Nr.	X	Y
1.	440505,08	513303,90
2.	440525,08	513303,90
3.	440505,08	513283,90
4.	440525,08	513283,90

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- 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;

Ulterior efectuării lucrărilor, excesul de sol va fi folosit la nivelarea drumurilor de exploatare limitrofe investiției, iar terenul/drumul va fi readus la starea inițială.

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

Măsuri propuse:

- menținerea în stare tehnică bună a utilajelor, mijloacelor de transport;
- alimentarea cu carburanți a utilajelor/mijloacelor de transport se va efectua numai din stații de distribuție carburanți autorizate, care nu fac obiectul evaluării de mediu;
- traficul de șantier și funcționarea utilajelor se va limita la traseele și programul de lucru stabilit;

- controlul și restricționarea accesului persoanelor în șantier;
- întocmirea unui plan de intervenții în caz de situații neprevăzute sau a unor fenomene meteorologice extreme (precipitații, furtuni); planul va prevedea în special măsurile de alertare, informare, soluții pentru minimizarea efectelor.

- **aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

Parcul este o construcție temporară, ușoară, demontabilă și nu presupune nici o lucrare de structură.

- **modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a 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);

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:

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.

1. Caracteristicile proiectului

a) dimensiunea și concepția întregului proiect;

Obiectivul general este instalarea unei centrale fotovoltaice de 11,5 MWp/9.9 MWac folosind panouri fotovoltaice 585 Wp și invertoare cu puterea de 300 kW, pe terenul identificat prin Extras CF nr. 100822, 100792, 100813, 100368, Copșa Mică, județul Sibiu. având suprafața de 277914 m², suprafața utilă pentru implementarea proiectului fiind descrisă la punctul a).

Pentru racordarea parcului fotovoltaic la rețeaua de medie tensiune, se va realiza un punct de conexiune suprateran prefabricat, în anvelopă, amplasat pe proprietatea beneficiarului, conform ordinelor ANRE în

vigoare, se va instala un cablu de medie tensiune (20 kV) de la acest punct de conexiune pana la Stația de Transformare Copșa Mica, aparținând SDEE Transilvania Sud.

b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;

Pe platforma S.C. Sometra S.A. sunt în derulare următoarele proiecte

- Proiect tehnic de execuție închidere haldă de zgură a societății S.C. Sometra S.A – proiect autorizat, finalizat in luna august 2023.
- Instalarea a două cuptorare WAELZ (2*145.000 t/an) în incinta Sometra S.A. – în procedură de obținere a Acordului de mediu
- Desființare clădiri – desființare parțială – proiect aflat în procedură de obținere a Acordului de mediu
- Conform Autorizației Integrate de Mediu nr. Sb 135/03.06.2013 cu revizuirile și modificările ulterioare activitatea S.C. Sometra S.A constă în

Cod CAEN (Rev I)	Activitate reglementată
2443	Producția plumbului și zincului, activitate principală
2441	Producția metalelor prețioase
2445	Producția altor metale neferoase
2454	Turnarea altor metale neferoase
4672	Comerț cu ridicata al metalelor și minereurilor metalice
3821	Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase
3822	Tratarea și eliminarea deșeurilor periculoase

Denumirea instalației IPPC: „Electroliza Pb1, Instalația Waelz, Epurare ape uzate, Depozitare zgură”

În prezent, pe platforma industrială S.C. Sometra S.A nu se mai desfășoară activități de producție, secția Electroliza plumbului, prelucrare nămol anodic și recirculare cenuși fiind oprită definitiv din anul 2018 iar instalația Waelz din anul 2023. Mentionam ca Autorizația Integrata de Mediu nr. Sb 135/03.06.2013 a expirat in luna iunie 2023, Sometra SA fiind in dezbatere privitor la obtinerea unei noi autorizatii.

Stația de epurare finală a apelor este funcțională, dar în regim de lucru redus, singura categorie de ape colectată de sistemele de canalizare existente (Est și Vest) fiind apa pluvială.

Conform Raportului de investigare primară pentru amplasamentul Platforma Industrială S.C.Sometra SA:

Solul din incinta S.C. Sometra S.A. este puternic antropizat și poluat cu metale grele (Zn, Pb și Cd), poluare cauzată de funcționarea istorică a societății începând din anul 1939. Valorile obținute în investigațiile din ultimii ani indică o scădere semnificativă a concentrațiilor acestor metale.

După anul 2009 nu s-au mai înregistrat depășiri ale limitelor admise pentru cei trei indicatori (Zn, Pb și Cd) nici în apele uzate, tratate și deversate, nici privitor la calitatea receptorului – râul Târnava Mare (amonte/aval de obiectiv), fapt care a dus ca S.C. Sometra S.A. să fie exclusă din nomenclatorul firmelor cu potențial de poluare a râului Târnava Mare.

Analizele de laborator efectuate în 2023 arată că în condițiile actuale ale platformei industriale S.C. Sometra S.A., calitatea apei subterane din zona sitului analizat continuă tendința de scădere progresivă și semnificativă privitor la concentrațiile de metale grele, singurul indicator care mai reprezintă mici depășiri ale concentrației maxime admise de legislația în vigoare fiind plumbul. Acest proces de autocurățire a freaticului din zona amplasamentului va continua în viitor. Referitor la apa subterană de profunzime, se constată faptul că la indicatorii analizați (pH, Zn, Pb și Cd), aceștia se încadrează în limitele maxime admise.”

Concluzia Raportului de investigare preliminară este că starea de fapt a sitului analizat la nivelul anului 2023 nu afectează factorii din vecinătatea amplasamentului: aerul ambiental, solul, apele de suprafață și subterane, populația și starea de sănătate ale acesteia.

In urma Raportului de investigare preliminară a sitului S.C.Sometra SA, prin Decizia nr.1 din 07.07.2023, APM Sibiu a incadrat situl potential contaminat S.C.Sometra SA Copsa Mica (inclusiv suprafetele aferente proiectului de instalare a centralei fotovoltaice) ca sit „adecvat pentru folosinta mai putin sensibila”, incadrare corespunzatoare pentru actualul proiect de instalare a unei centrale fotovoltaice.

Prin construirea și punerea în funcțiune a unei centrale fotovoltaice pe spațiile desemnate din incinta S.C.Sometra SA nu se va crea impact cumulativ al factorilor de mediu față de situația existentă.

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

Energia electrică produsă de parcul solar fotovoltaic este produsă 100% din surse regenerabile.

d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;

Deșeurile produse în perioada de construcție a parcului fotovoltaic:

- 17 05 00 pământ și materiale excavate sau dragate;
- 15 0102 ambalaje de plastic
- 20 03 01, deșeuri municipale amestecate
- deșeuri provenite din lucrări de construcție și demolări (grupa 17.01) ce se vor colecta pe categorii, în spațiu special amenajat, astfel încât să poată fi preluate și transportate de operatori autorizați în vederea valorificării sau eliminării prin depozite autorizate.

Deșeurile de mase plastice și cele metalice feroase vor fi predate la unități autorizate.

Deșeurile de ambalaje și deșeuri menajere biodegradabile vor fi colectate separat în pubele de plastic. Deșeurile mai sus menționate vor fi generate în cantități destul de reduse, data fiind funcționalitatea proiectului. Deșeurile vor fi preluate de către operatorul de salubritate din zona pe baza de contract.

Pentru asigurarea unui nivel de protecție adecvat pentru mediu, reviziile tehnice ale utilajelor și mijloacelor de transport utilizate în perioada de construire (schimbările de ulei de motor, transmisie și de ungere – cod 13 02 04*; 13 02 05*; 13 02 06*; 13 02 07*, înlocuirea filtrelor de ulei – cod 16 01 07*; acumulatorilor uzați – cod 16 06 01; 16 06 05, înlocuirea anvelopelor scoase din uz – cod 16 01 03, lichide de frână – cod 16 01 13*, fluide antigel – cod 16 01 14*; 16 01 15*) se vor executa în ateliere service specializate autorizate.

În perioada de funcționare nu vor fi generate deșeuri.

e) poluarea și alte efecte negative;

Nu vor fi activități poluante pe amplasament.

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

Proiectul nu este expus nici unui risc climatic fizic. Dimpotrivă, unul din scopurile proiectului este promovarea utilizării energiei din surse regenerabile, pentru limitarea emisiilor de CO₂ în atmosferă, impuse prin protocoalele Uniunii Europene și a protocolului de la Kyoto, la care România a aderat.

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

Nu sunt riscuri pentru sănătatea umană.

2. Amplasarea proiectelor

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;

Terenul studiat se situează în perimetrul intravilan, în localitatea Copșa Mică, județul Sibiu.

Situația existentă conform Certificatului de urbanism nr. 8 din 13.03.2023: teren intravilan, face parte din zona industrială cu construcții edilitare și industriale, categoria de folosință – curți, construcții, destinație de funcțiuni complementare.

b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;

Nu este cazul.

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

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;

Nu este cazul.

2. zone costiere și mediul marin;

Nu este cazul.

3. zonele montane și forestiere;

Nu este cazul.

4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;

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

Amplasamentul se află la o distanță de 2,6 km de situl Natura 2000 ROSCI0382 Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț.

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

Amplasamentul este inventariat ca sit potențial contaminat „adecvat pentru folosința mai puțin sensibilă”, încadrare corespunzătoare pentru actualul proiect de instalare a unei centrale fotovoltaice.

7. zonele cu o densitate mare a populației;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

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

Importanța impactului este minoră. Extinderea spațială a impactului este locală.

b) natura impactului;

Impactul direct negativ nesemnificativ, pe termen scurt și temporar se poate produce asupra factorului de mediu sol, aer și zgomot.

c) natura transfrontalieră a impactului;

Nu este cazul.

d) intensitatea și complexitatea impactului;

Impactul potențial are o intensitate redusă și nesemnificativă.

e) probabilitatea impactului;

Probabilitatea impactului este redusă.

f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;

Impactul debutează odată cu începerea lucrărilor de excavare și durează până la sfârșitul lucrărilor (astuparea șanțului, lucrări de tasare). Frecvența este zilnică și temporară.

g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;

Pe platforma S.C. Sometra S.A. sunt în derulare următoarele proiecte

- Proiect tehnic de execuție închidere haldă de zgură a societății S.C. Sometra S.A – proiect autorizat, finalizat în luna august 2023.
- Instalarea a două cuptorare WAELZ (2*145.000 t/an) în incinta Sometra S.A. – în procedură de obținere a Acordului de mediu
- Desființare clădiri – desființare parțială – proiect aflat în procedură de obținere a Acordului de mediu
- Conform Autorizației Integrate de Mediu nr. Sb 135/03.06.2013 cu revizuirile și modificările ulterioare activitatea S.C. Sometra S.A constă în

Cod CAEN (Rev I)	Activitate reglementată
2443	Producția plumbului și zincului, activitate principală
2441	Producția metalelor prețioase
2445	Producția altor metale neferoase
2454	Turnarea altor metale neferoase
4672	Comerț cu ridicata al metalelor și minereurilor metalice
3821	Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase
3822	Tratarea și eliminarea deșeurilor periculoase

Denumirea instalației IPPC: „Electroliza Pb1, Instalația Waelz, Epurare ape uzate, Depozitare zgură”

În prezent, pe platforma industrială S.C. Sometra S.A nu se mai desfășoară activități de producție, secția Electroliza plumbului, prelucrare nămol anodic și recirculare cenuși fiind oprită definitiv din anul 2018 iar instalația Waelz din anul 2023. Mentionam ca Autorizația Integrată de Mediu nr. Sb 135/03.06.2013 a expirat în luna iunie 2023, Sometra SA fiind în dezbatere privitor la obținerea unei noi autorizații.

Stația de epurare finală a apelor este funcțională, dar în regim de lucru redus, singura categorie de ape colectată de sistemele de canalizare existente (Est și Vest) fiind apa pluvială.

Conform Raportului de investigare primară pentru amplasamentul Platforma Industrială S.C.Sometra SA: Solul din incinta S.C. Sometra S.A. este puternic antropizat și poluat cu metale grele (Zn, Pb și Cd), poluare cauzată de funcționarea istorică a societății începând din anul 1939. Valorile obținute în investigațiile din ultimii ani indică o scădere semnificativă a concentrațiilor acestor metale.

După anul 2009 nu s-au mai înregistrat depășiri ale limitelor admise pentru cei trei indicatori (Zn, Pb și Cd) nici în apele uzate, tratate și deversate, nici privitor la calitatea receptorului – râul Târnava Mare (amonte/aval de obiectiv), fapt care a dus ca S.C. Sometra S.A. să fie exclusă din nomenclatorul firmelor cu potențial de poluare a râului Târnava Mare.

Analizele de laborator efectuate în 2023 arată că în condițiile actuale ale platformei industriale S.C. Sometra S.A., calitatea apei subterane din zona sitului analizat continuă tendința de scădere progresivă și semnificativă privitor la concentrațiile de metale grele, singurul indicator care mai reprezintă mici depășiri ale concentrației maxime admise de legislația în vigoare fiind plumbul. Acest proces de autocurățire a freaticului din zona amplasamentului va continua în viitor. Referitor la apa subterană de profunzime, se constată faptul că la indicatorii analizați (pH, Zn, Pb și Cd), aceștia se încadrează în limitele maxime admise.” Concluzia Raportului de investigare preliminară este că starea de fapt a sitului analizat la nivelul anului 2023 nu afectează factorii din vecinătatea amplasamentului: arul ambiental, solul, apele de suprafață și subterane, populația și starea de sănătate ale acesteia.

În urma Raportului de investigare preliminară a sitului S.C.Sometra SA, prin Decizia nr.1 din 07.07.2023, APM Sibiu a încadrat situl potențial contaminat S.C.Sometra SA Copsa Mica (inclusiv suprafețele aferente proiectului de instalare a centralei fotovoltaice) ca sit „adecvat pentru folosința mai puțin sensibilă”, încadrare corespunzătoare pentru actualul proiect de instalare a unei centrale fotovoltaice.

Prin construirea și punerea în funcțiune a unei centrale fotovoltaice pe spațiile desemnate din incinta S.C.Sometra SA nu se va crea impact cumulativ al factorilor de mediu față de situația existentă.

h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.

Nu se preconizează impact semnificativ asupra mediului.

20.10.2023

Semnătura și ștampila