

Nr. inregistrare 810/20.10.2022

Catre: AGENTIA pentru PROTECTIA MEDIULUI Bacau	Expeditor: DIRECTIA OPERATIUNI Compartiment: Biroul Tehnic – Protectia Mediului Tel: 0234/302127; 0234/302229
In atentia: Director Executiv APM Bacau Petrica Ilies Spre stiinta: Sef Serviciu Reglementari- Iuliana Bejan	Pagini: 1+ 1 dosar si 1 CD
APM Bacau – Str. Oituz, nr. 23, Bacau	Data: 26.10.2022
Referitor: Memoriul de prezentare pentru obtinerea Actului administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului pentru proiectul “Instalare centrala fotovoltaica la Chimcomplex SA Borzesti – Onesti”	

In conformitate cu prevederile legale in vigoare, respectiv Ordonanta de urgenta nr.195/2005 privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare si ale Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, precum si cu prevederile din Decizia etapei de evaluare initiala nr.181/08.08.2022, va transmitem anexat Memoriul de prezentare in vederea obtinerii acordului de mediu necesar pentru realizarea proiectului “Instalare centrala fotovoltaica la Chimcomplex SA Borzesti – Onesti” si dovada achitarii tarifului aferent acestei etape.

Cu stima,

Director Tehnic
Ing. Dumitru Coman



Director Operatiuni
ing. Maria Luminita Balaita



Sef Biroul Tehnic
ing. Camelia Banica



CHIMCOMPLEX S.A. BORZEȘTI

Sediu: Incalzirea nr. 3, Comuna Baciu, Ilfov

Tel: 0234/302 250; Fax 0234/302 102

E-mail: ofit@chimcomplex.com

Web: www.chimcomplex.com

Reg. Com. C 2463/2002, Jud. Ilfov

Capital Social subscris si versat: 400.000.000 RON

Cont: RO49080011101215001000000

ALPHA BANK BUCUREȘTI





**MEMORIU DE PREZENTARE ÎN VEDEREA
OBȚINERII
ACORDULUI DE MEDIU**

pentru investiția

**“INSTALARE CENTRALA FOTOVOLTAICA LA CHIMCOMPLEX SA BORZESTI –
ONESTI”**

**Borzești/România
CHIMCOMPLEX S.A. BORZESTI**

Octombrie 2022

		PAGINA 1 din 22	
--	--	----------------------------	--

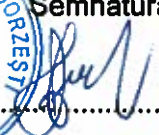




Memoriu de prezentare – Instalare Centrala fotovoltaica la CHIMCOMPLEX SA BORZESTI – ONESTI

BENEFICIAR: CHIMCOMPLEX S.A. BORZESTI

OBIECTIV: "Instalare centrala fotovoltaica la Chimcomplex SA Borzesti – Onesti"

VOLUM: I (unic)

FAZA: MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

	Nume	Semnătură
DIRECTOR TEHNIC:	ing. Dumitru COMAN	
RESPONSABIL PROIECT:	ing. Radu OLTEANU	
ELABORATOR:	Ing. Camelia BANICA	
	Ing. Daniela STAMATE	
	Fiz. Oana AGAPI	



	REV. 0	PAGINA 2 din 22	
--	-----------	--------------------	--

CUPRINS

1. DENUMIREA PROIECTULUI	4
2. TITULARUL PROIECTULUI	4
3. DESCRIEREA PROIECTULUI.....	4
3.1. Rezumatul proiectului.....	4
3.2. Justificarea necesitatii proiectului.....	6
3.3. Valoarea investitiei.....	7
Proiectul "Instalare centrala fotovoltaica la Chimcomplex SA Borzesti – Onesti" se va realiza cu fonduri provenite din urmatoarele <i>surse de finantare</i> :	7
3.4. Perioada de implementare propusa.....	7
3.5. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului	7
3.6. Caracteristici fizice ale proiectului.....	7
3.6.1 Descrierea procesului tehnologic al instalatiei.....	7
3.6.2 Construcții și clădiri.....	8
3.6.3. Echipamente.....	8
3.6.4. Sistemul de control al proceselor	9
3.6.5. Materii prime, materiale folosite.....	9
3.6.6. Utilitati.....	9
3.6.7.Cai noi de acces	9
3.6.8. Resurse naturale folosite în constructie	9
3.6.9.Metode folosite in executie.....	10
3.6.10. Planul de executie.....	10
3.6.11.Refacerea amplasamentului la terminarea lucrărilor	11
3.6.12.Relatia cu alte proiecte planificate sau in executie.....	11
3.6.13.Alternative luate in considerare	11
3.6.14.Alte activități care pot apărea ca urmare a implementării proiectului.....	11
3.6.15.Avize necesare implementării proiectului	11
4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE	12
5. LOCALIZAREA PROIECTULUI	12
6. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR.....	14
6.1. Protectia calitatii apelor.....	14
6.2. Protectia aerului.....	14
6.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor	15
6.4. Protectia impotriva radiatiilor.....	15
6.5. Protectia solului si a subsolului.....	15
6.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice	16
6.7. Protectia asezarilor umane si altor obiective de interes public.....	16
6.8. Prevenirea si gestionarea deseurilor.....	16
6.9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase	17
7. DESCRIEREA IMPACTULUI POTENTIAL.....	17
NATURA IMPACTULUI.....	19
8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	20
9. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI	20
10. LUCRARI NECESARE ORGANIZĂRII DE SANTIER.....	20
11. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI	21
12. ANEXE – PIESE DESENATE	22

	REV. 0	PAGINA 3 din 22	
--	-----------	--------------------	--

MEMORIU DE PREZENTARE

Conform Legii 292/2018 – Anexa nr. 5.E DENUMIREA PROIECTULUI

1. DENUMIREA PROIECTULUI

“Instalare centrala fotovoltaica la Chimcomplex SA Borzesti – Onesti”

2. TITULARUL PROIECTULUI

Amplasamentul: Județul Bacău, Municipiul Onesti, în incinta CHIMCOMPLEX SA Borzesti, Strada Industriilor, nr. 3, pe terenul aflat in incinta Chimcomplex, o parte (zona 2) fiind proprietate, in conformitate cu Certificatul de atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor, Seria MO3, nr.1459, emis de Ministerul Industriilor in data de 25.11.1994. pentru Zona 1, Chimcomplex detine drept de suprafie pentru o perioada de 20 de ani.

Vecinătăți:

- Nord–Vest: Termoelectrica – Sucursala Electrocentrale Borzești CET 1
- Sud–Est: teren agricol comuna Ștefan cel Mare
- Est: râul Troțuș, la circa 800 - 1000 m
- Nord – Est: teren agricol comuna Gura – Văii

Beneficiarul investiției: CHIMCOMPLEX S.A. Borzești

Sediul social: Municipiul Onești, Str. Industriilor nr. 3, județul Bacău

Cod Unic de Înregistrare: 960322 din data de 07.12.1992

Nr. de ordine in Registrul Comerțului: J 04 / 493 /15.03.1991

Activitate principală: Cod CAEN 2013 – Fabricarea altor produse chimice anorganice, de bază.

Tel/Fax: 0234 / 302 250; 0234 / 302 102

E-mail: dumitru.coman@chimcomplex.com

3. DESCRIEREA PROIECTULUI

3.1. Rezumatul proiectului

Obiectivul proiectului constă in construirea unei centrale fotovoltaice cu o putere de 8 MW pe platforma de la Onesti, care, utilizand energia solara, sa genereze energie electrica pentru utilizare in instalatiile proprii.

CHIMCOMPLEX S.A.Borzesti a efectuat evaluări energetice preliminare al potențialului de producere locală de energie electrica din surse regenerabile cu o centrală fotovoltaică, pentru asigurarea parțială a consumului de energie electrică, necesar alimentării echipamentelor și utilajelor din instalatiile de productie.

	REV. 0	PAGINA 4 din 22	
--	------------------	---------------------------	--

Memoriu de prezentare – Instalare Centrala fotovoltaica la CHIMCOMPLEX SA BORZESTI – ONESTI

În urma acestor evaluări energetice preliminare s-a constatat că există un potențial ridicat de valorificare a energiei din surse regenerabile locale (panouri fotovoltaice) la nivelul suprafețelor existente și disponibile.

Prin prezentul proiect se dorește instalarea unei centrale fotovoltaice amplasată pe sol, pe un teren aflat în proprietatea Chimcomplex (Zona 2), și pe terenul asupra căruia Chimcomplex deține drept de suprafață pentru o perioadă de 20 ani (Zona 1). Energia electrică produsă de panourile fotovoltaice va fi debitată în stațiile electrice ce alimentează instalatiile consumatoare din CHIMCOMPLEX SA BORZESTI.

Pentru amplasarea panourilor fotovoltaice se vor utiliza două zone:

Zona 1 – zona libera de constructii, cu vecinatatile:

1. în partea de Nord-Vest – Teren Chimcomplex SA Borzesti – Instalatia Clorura ferica si Oxiclorura de cupru;
2. în partea de Nord-Est - Terenuri UAT Onesti;
3. în partea de Sud-Vest – Teren Chimcomplex SA Borzesti – drum uzinal si linii CF;
4. în partea de Sud – Est – Teren Chimcomplex SA Borzesti – Depozitul ecologic, Instalatia Alchilamine II – instalatie in conservare pe termen lung.

Zona nr.1 are o suprafață de aproximativ 36000 mp. In aceasta zona se vor instala pe structură metalică mobilă, pe sol, un număr de aproximativ 5818 module fotovoltaice cu putere de 550 Wp, la un unghi de înclinare de 0-60° către Sud. Puterea instalată propusă este de 3,2 MWp. Energia electrica produsa va fi debitata in rețeaua electrica a platformei Chimcomplex SA Borzesti, în stația SD 6KV SD1, ulterior montării unui ansamblu inverter – transformator cu tensiunea de ieșire 6.3 kV și realizării unui post de transformare ridicător de tensiune format in principal din două transformatoare 0.4kV/6.3 KV, 2*1600KVA.

Zona 2 – in zona veche a platformei, fostul amplasament al instalatiei Acetilena cracare - purificare – instalatii demolate in 2012, cu vecinatatile:

5. in partea de Nord – Est – gardul societatii si terenuri proprietate privata – terenuri virane si agricole;
6. in partea de Nord – Vest – drum uzinal si sferile de azot;
7. in partea de Sud – Vest – fostul amplasament al Instalatiei 2,4D – instalatie dezafectata si demolata in 2012;
8. in partea de Sud – Est – gardul societatii si terenuri UAT Onesti.

Zona nr. 2 are o suprafață de aproximativ 68.000 mp. In aceasta zona se vor instala pe structură metalică mobilă, pe sol, un număr de aproximativ 8727 module fotovoltaice cu putere de 550 Wp, la un unghi de înclinare de 0-60° către Sud. Puterea instalată propusă este de 4,8 MWp. Energia electrică produsă va fi debitată în Stația SD 6 kV 807, care se va moderniza după cum urmează: realizare post transformare ridicător de tensiune format în principal din 3 transformatoare, realizare traseu cabluri de legătură între postul de transformare și Statia SD 6kV 807 și modernizarea Statiei SD 6kV 807.

Prin punerea in functiune a acestei centrale fotovoltaice de 8 MW, obtinem urmatoarele rezultate:

- reducerea consumului de energie electrică din surse convenționale;
- reducerea costurilor cu energia electrică produsa si achiztionata;
- Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră: prin utilizarea energiei electrice din aceasta sursa, vom inregistra o scădere anuală estimată a emisiilor de gaze cu efect de seră de 7560 echivalent tone de CO₂, corespunzatoare consumului de energie electrica din surse conventionale;

	REV. 0	PAGINA 5 din 22	
--	-----------	--------------------	--

- Producția brută de energie primară din surse regenerabile – 12238,75 MWh/an (1,05 mii tep/an);

3.2. Justificarea necesitatii proiectului

Prin Planul Național de Redresare și Reziliență – Pilonul I. Tranziția verde – Componenta C6. Energie, Măsura de investiții - Investiția I.1 – Noi capacități de producție electrică din surse regenerabile, se oferă o oportunitate prin care Chimcomplex SA Borzesti își poate realiza scopul de a ajunge la independență energetică și de a contribui la scăderea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Obiectivul general al proiectului de investiție propus vizează valorificarea resurselor energetice regenerabile pentru producerea energiei „verzi”, pentru autoconsum și reducerea globală a emisiilor de gaze cu efect de seră la nivelul societății Chimcomplex SA Borzești, cu sediul în Municipiul Onești, Str. Industriilor 3, județ Bacău. Acest obiectiv se va realiza prin instalarea unei noi capacități de producere a energiei electrice, de aceasta data din surse regenerabile, de 8 MW, fără instalații de stocare integrate.

Pentru a atinge obiectivele pentru 2030, stipulate în Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030 - PNIESC (cu șansa de a fi revizuită în creștere în 2023 în funcție de noul nivel de ambiție de 55%), sectorul energetic din România se află într-o reală transformare. Deși România a atins obiectivul surselor regenerabile de energie pentru 2020, PNIESC oferă o cotă pentru 2030 de 30,7% din producția de energie electrică, iar România dorește să crească ponderea SRE către o țintă mai ambițioasă, în cazul în care capacitățile de aplicare a rețelei și de stocare vor fi furnizate în conformitate cu dezvoltarea de noi capacități de producere a energiei din surse regenerabile.

CHIMCOMPLEX S.A. BORZESTI este o societate cu experienta de 65 de ani in fabricarea si comercializarea produselor chimice si este un consumator important de energie electrica.

În prezent, CHIMCOMPLEX SA Borzesti isi asigura necesarul de energie electrica prin:

- generarea de energie in 2 centrale de cogenerare, pe baza de gaz natural achizitionat,
- achizitionarea de energie electrica din sistemul national.

Costurile acestei energii variaza preponderent in sens crescator, iar producerea de "energie verde" si reducerea amprentei de CO2 in producerea de energie electrica sunt printre obiectivele prioritare la Chimcomplex.

În plus, prin utilizarea amplasamentului unei foste instalatii de productie ne propunem sa dam valoare terenurilor de care dispunem, prin crearea de capacitati de productie a energiei electrice prin panouri fotovoltaice.

Prin acest proiect, CHIMCOMPLEX S.A. Borzesti din Onești va achiziționa si va instala panouri fotovoltaice în 2 zone din cadrul societății. Investiția urmărește să sporească si flexibilitatea rețelei de energie electrică, contribuind la integrarea capacităților suplimentare de producere a energiei din surse regenerabile.

În urma realizării investiției, se preconizează reducerea consumului de energie electrică produsă din surse convenționale, din combustibil fosili și implicit reducerea costurilor cu energia preluată din sistemul de distribuție a energiei electrice. Deasemenea, prin utilizarea celor 8 MW de energie electrica obtinuti din surse regenerabile, se vor reduce emisiile de gaze cu efect de sera cu aprox 7560 to CO2/an.

În plus, la nivel national, prezentul proiect va contribui la:

	REV. 0	PAGINA 6 din 22	
--	-----------	--------------------	--

Memoriu de prezentare – Instalare Centrala fotovoltaica la CHIMCOMPLEX SA BORZESTI – ONESTI

- Creșterea capacității nou instalate de producere a energiei din surse regenerabile (solara) pusă în funcțiune și conectată la rețea;
- Reducerea a emisiilor de gaze cu efect de seră;
- Creșterea producției brute de energie primară din surse regenerabile;
- Creșterea producției totale de energie electrică din surse regenerabile.

3.3. Valoarea investitiei

Proiectul "Instalare centrala fotovoltaica la Chimcomplex SA Borzesti – Onesti" se va realiza cu fonduri provenite din următoarele *surse de finanțare*:

- Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR) - Pilonul I. Tranziția verde – Componenta C6. Energie, Măsura de investiții - Investiția I.1 – Noi capacități de producție electrică din surse regenerabile – pana la 25 %;
- Fonduri proprii: conform schemei de finantare ce urmeaza a fi aprobata, contributia proprie va fi de cca 75 %.

3.4. Perioada de implementare propusa

Implementarea acestui proiect este estimata a fi realizata in termen de 24 de luni de la incheierea contractului de finantare, dar nu mai tarziu de 30.06.2024.

3.5. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului

Proiectul se va realiza pe 2 loturi de teren, unul de 3,6 ha si altul de 6,8 ha aflate pe pe teritoriul **Chimcomplex SA Borzesti, Str. Industriilor nr.3, Onesti, cod postal 60 11 24, jud. Bacau**, conform Plan de amplasamente (Anexa 1) si Planuri de incadrare in zona si extrase din Planul cadastral pe ortofotoplan, anexe la certificatul de urbanism (Anexele 2 si 3).

3.6. Caracteristici fizice ale proiectului

3.6.1 Descrierea procesului tehnologic al instalației

Obiectivul proiectului constă în construirea unei centrale fotovoltaice cu o putere de 8 MW pe platforma de la Onesti, care, utilizand energia solara, sa genereze energie electrica pentru utilizare in instalatiile din Chimcomplex SA Borzesti.

Prin Studiul de fezabilitate realizat de Servelect SRL, s-a ales ca varianta optima de realizare a proiectului, amplasarea panourilor fotovoltaice pe sol, pe o structură metalică mobilă ce permite orientarea panourilor fotovoltaice între 0°-60°, pe axa N-S, la unghiul ideal pentru captarea luminii solare la cel mai bun punct de incidență.

Din luna martie până în luna octombrie dintr-un an calendaristic, cantitatea medie lunară a radiației solare disponibile este de peste 175 kWh/mp, cu o valoare maximă de 245 kWh/mp în luna iunie, pentru intervalul de timp considerat. Media anuală de energie solară disponibilă, pentru intervalul considerat este de 1913.8 kWh/mp.

Astfel, pe terenul ales pentru amplasarea acestui proiect, cu o suprafață totală de aproximativ 104.000 mp, se vor instala pe structură metalică mobilă, pe sol, un număr de aproximativ 14545 module fotovoltaice cu putere de 550 Wp, la un unghi de înclinare de 0° - 60° către Sud, înclinare Nord-Sud, care să acopere parțial baza de consum de energie electrică pe durata zilei,. Modulele vor fi înseriate electric, în șiruri. Șirurile se vor conecta la invertoare.

Centrala fotovoltaică se compune din:

	REV. 0	PAGINA 7 din 22	
--	-----------	--------------------	--

Memoriu de prezentare – Instalare Centrala fotovoltaica la CHIMCOMPLEX SA BORZESTI – ONESTI

a) **Zona nr.1** - având o suprafață de aproximativ 36000 mp, pe care se vor instala pe structură metalică mobilă, pe sol, un număr de aproximativ 5818 module fotovoltaice cu putere de 550 Wp, la un unghi de înclinare de 0-60° către Sud. Puterea instalată va fi de 3,2 MWp. Energia electrică produsă va fi debitată în rețeaua electrică a platformei Chimcomplex SA Borzesti, în stația SD 6KV SD1, ulterior montării unui ansamblu inverter – transformator cu tensiunea de ieșire 6.3 kV și realizării unui post de transformare ridicător de tensiune format în principal din două transformatoare 0.4kV/6.3 KV, 2*1600KVA. Modulele se vor inseria în șiruri și se vor conecta la cutii de distribuție. Cutiile de distribuție curent continuu se vor conecta la 2 invertoare centrală de 1,6 MVA. Din invertoare, pe partea de curent alternativ se continuă legăturile până la Stația SD 6kV SD1.

b) **Zona nr. 2** - având o suprafață de aproximativ 68.000 mp, pe care se vor instala pe structură metalică mobilă, pe sol, un număr de aproximativ 8727 module fotovoltaice cu putere de 550 Wp, la un unghi de înclinare de 0-60° către Sud. Puterea instalată va fi de 4,8 MWp. Energia electrică produsă va fi debitată în Stația SD 6 kV 807, care se va moderniza după cum urmează:

- realizarea unui post de transformare ridicător de tensiune format în principal din 3 transformatoare;
- realizarea traseului de cabluri de legătură între postul transformare și Stația SD 6kV 807;
- realizarea modernizării Stației SD 6kV 807.

Modulele se pot inseria în șiruri și se vor conecta la cutii de distribuție. Cutiile de distribuție curent continuu se vor conecta la 3 invertoare centrală de 1,6 MVA.

Producția energetică anuală estimată a centralei fotovoltaice este de aproximativ 12.239 MWh/an.

3.6.2 Construcții și clădiri

În prezent, terenul ce face obiectul investiției, este neocupat și necesită lucrări de curățare și nivelare, fără extracție sau adaos de materiale suplimentare, pentru a limita la minimum impactul ecologic al lucrărilor.

Lucrările de amenajare vor presupune, fără limitare, nivelare până la aducerea acestuia într-o stare bună pentru amplasarea structurii metalice, degajarea deșeurilor vegetale și asigurarea căilor de acces în interiorul amplasamentului. Așa cum a fost descris mai sus, amplasamentul este format din două zone distincte, respectiv Zona 1 – 36.000 mp și Zona 2 – 68.000 mp.

3.6.3. Echipamente

Tehnologia utilizată presupune captarea și transformarea energiei solare în energie electrică cu ajutorul instalațiilor fotovoltaice. O astfel de instalație este compusă de regulă din mai multe module fotovoltaice care transformă radiația solară în energie electrică.

Un astfel de modul este compus din mai multe celule fotovoltaice. Celulele se compun din straturi de material semiconductor, de regula siliciu, dopat cu fosfor, arsen, bor sau iridiu și au proprietatea de a transforma radiația solară într-o diferență de potențial electric pe fețele opuse ale celulei, cu generarea unui curent electric continuu direct proporțional cu cantitatea de radiație solară recepționată de celulă, odata ce acest circuit este închis.

Centrala fotovoltaică propusă în cadrul prezentului proiect va fi compusă din următoarele echipamente:

1. Panouri fotovoltaice - 14545 buc cu putere de 550 Wp , instalate pe structură metalică mobilă, pe sol, la un unghi de înclinare de 0-60° către Sud, astfel :

- în Zona 1 - se vor monta un număr de aproximativ 5818 module fotovoltaice;

	REV. 0	PAGINA 8 din 22	
--	-----------	--------------------	--

Memoriu de prezentare – Instalare Centrala fotovoltaica la CHIMCOMPLEX SA BORZESTI – ONESTI

- in Zona 2 - se vor monta un număr de aproximativ 8727 module fotovoltaice;
- 2. Invertor centrala de 1,6 MVA – 5 buc;
- 3. Post trafo de 6.3/0.4 KV 1600 kVA – compus din 2 transformatoare 0.4kV/6.3 KV, 2*1600KVA in zona 1;
- 4. Post trafo de 6.3/0.4 KV 1600 kVA – compus din 3 transformatoare 0.4kV/6.3 KV, 3*1600KVA in zona 2;
- 5. Celule 6kV pentru modernizare statie electrica SD 6 KV 807 – 28 buc.

3.6.4. Sistemul de control al proceselor

Exploatarea și operarea centralei fotovoltaice se va realiza prin automatizarea încorporată în sistemul de racordare la instalația electrică și în corelare cu necesarul de energie electrică, ținând cont de diferite scenarii și regimuri de funcționare care pot să apară, atât în situația normală de funcționare a instalațiilor din Chimcomplex, cât și în situația apariției unor avarii sau regimuri neprevăzute în funcționarea instalațiilor de producție, consumatoare de energie electrica.

Strategia de exploatare a centralei fotovoltaice va fi în conformitate cu Manualele de utilizare puse la dispoziție de către producătorii echipamentelor și va respecta cerințele din Caietul de sarcini elaborat de către Proiectant.

Întreținerea se va realiza conform cerințelor impuse de către producător, la intervalul de timp de funcționare menționat și la nivelul subsistemelor și echipamentelor componente. Având în vedere amplasarea centralei fotovoltaice, se va opta pentru curățarea uscată a panourilor fotovoltaice.

Periodic, printr-un audit energetic autorizat, se va evalua performanța energetică a centralei fotovoltaice și se vor considera pentru aplicare soluțiile tehnice și economice fezabile propuse.

3.6.5. Materii prime, materiale folosite

Singura materie prima utilizata la Centrala fotovoltaica la CHIMCOMPLEX SA BORZEȘTI este din surse regenerabile, respectiv radiatia solara.

3.6.6. Utilitati

Utilitățile care trebuie asigurate **pentru realizarea proiectului** (energie electrica si combustibil pentru functionarea utilajelor) se vor asigura de catre executant din sursa mobila, respectiv grup generator pentru alimentarea cu energia electrica; combustibilul va fi alimentat direct din statiile de combustibil.

Alimentarea cu apă potabilă pentru deservirea lucratorilor se va face prin grija executantului.

Pe perioada de **functionare a centralei fotovoltaice**, aceasta se va racorda in statiile electrice existente ale CHIMCOMPLEX SA BORZESTI, dupa efectuarea amenajarilor necesare. Chimcomplex SA Borzesti va respecta cerintele impuse de operatorul de distributie concesionar la eliberarea Avizului Tehnic de Racordare.

Nu este necesară asigurarea altor utilități pentru functionarea investitiei.

3.6.7. Cai noi de acces

Proiectul nu implică realizarea de noi căi de acces, nici pentru realizarea proiectului, nici pentru functionarea lui. Accesul rutier si pietonal se realizeaza pe drumurile uzinale si aleile de acces existente in zona.

3.6.8. Resurse naturale folosite in constructie

	REV. 0	PAGINA 9 din 22	
--	-----------	--------------------	--

Memoriu de prezentare – Instalare Centrala fotovoltaica la CHIMCOMPLEX SA BORZESTI – ONESTI

În cadrul operațiunilor de amenajare a terenului nu sunt utilizate resurse naturale.

Lucrari de amenajare necesare:

- Umplerea gropilor rezultate din amenajarea terenului, cu material de umplură inert generat;
- Nivelarea, completarea și compactarea zonelor cu materiale de umplură;
- Aducerea terenului la starea de folosință.

3.6.9. Metode folosite in executie

La întocmirea proiectului s-au avut în vedere prevederile Legii nr. 50/1991, cu modificările ulterioare. Înainte de începerea lucrărilor de amenajare a terenului se va prevedea organizarea zonei de depozitare a deșeurilor, utilizand platforme betonate existente.

Terenul existent, pe care urmeaza a fi amplasate panourile fotovoltaice, pe structura metalica mobila, nu prezinta degradari accentuate. Nu este necesară desființarea de construcții existente.

Lucrarile de amenajare vor cuprinde operatiuni de:

- ✓ lucrări de curățare a solului, săpătură, nivelare și compactare;
- ✓ montare structura metalica de sustinere a panourilor fotovoltaice.

Betonul necesar pentru fixarea structurii metalice este transportat pe amplasament și turnat, dupa caz, folosind utilaje obișnuite pe șantierele de construcții. Structura metalica este livrata de unitati specializate si este montata pe amplasament; panourile fotovoltaice vor fi achizitionate si montate pe amplasament. Echipamentele electrice necesare in statiile electrice pentru preluarea energiei electrice obtinuta in Centrala fotovoltaica vor fi achizitionate si montate direct in locatiile necesare.

La încheierea tuturor lucrărilor, se procedează la:

- ✓ retragerea autovehiculelor de transport și a celorlalte utilaje
- ✓ dezafectarea organizărilor de șantier provizorii;
- ✓ refacerea terenului ocupat temporar, astfel încât să fie pregătit pentru utilizarea din perioada anterioară.

Sucesiunea lucrărilor de amenajare va fi stabilită de către unitatea specializată în acest tip de lucrări.

3.6.10. Planul de executie

Lucrările de amenajare presupun nivelarea terenului până la aducerea acestuia într-o stare bună pentru amplasarea structurii metalice, degajarea deșeurilor vegetale și asigurarea căilor de acces în interiorul amplasamentului. Montajul panourilor fotovoltaice și a echipamentelor necesare pentru captarea și utilizarea energiei electrice produse se va realiza în baza unui proiect de specialitate, întocmit de către o firmă autorizată.

Energia electrică produsă în instalația fotovoltaică din zona 1, va fi debitată în rețeaua electrică a Chimcomplex SA Borzesti, în stația SD 6KV SD1, necesitând următoarele lucrări:

- Montarea unui ansamblu invertor – transformator cu tensiunea de ieșire 6.3 kV
- Realizare post transformare ridicător de tensiune format în principal din două transformatoare 0.4kV/6.3 KV, 2*1600KVA
- Realizare traseu cabluri de legătură între postul de transformare și Stația SD 6kV SD1
- Realizare adaptări în Stația SD 6kV SD1.

Energia electrică produsă în instalația fotovoltaică din zona 2, va fi debitată în rețeaua electrică a platformei în stația SD 6 kV 807, necesitând următoarele lucrări:

- Montarea unui ansamblu invertor – transformator cu tensiunea de ieșire 6.3 kV

	REV. 0	PAGINA 10 din 22	
--	-----------	---------------------	--

Memoriu de prezentare – Instalare Centrala fotovoltaica la CHIMCOMPLEX SA BORZESTI – ONESTI

- Realizare post transformare ridicător de tensiune format în principal din 3 transformatoare, 0.4kV/6.3KV, 3*1600KVA
- Realizare traseu cabluri de legătură între postul de transformare și Statia SD 6kV 807
- Realizarea modernizării Statiei SD 6kV 807 prin inlocuirea celulelor existente cu 28 celule 6kV noi.

3.6.11.Refacerea amplasamentului la terminarea lucrărilor

La finalizarea lucrărilor de montare a panourilor fotovoltaice pe structura metalica si a echipamentelor de transmitere a energiei electrice generate in statiile electrice ale Chimcomplex SA Borzesti, amplasamentele vor fi eliberate de orice categorie de deșeu, construcție sau amenajare temporară, terenul fiind curățat, amenajat, si adus la starea dinaintea inceperii lucrarilor.

În zona lucrarilor proiectate nu sunt suprafețe acoperite de specii și habitate de interes comunitar.

3.6.12.Relatia cu alte proiecte planificate sau in executie

Obiectivul general al proiectului de investiție propus vizează valorificarea resurselor energetice regenerabile pentru producerea energiei „verzi”, pentru autoconsum și reducerea globală a emisiilor de gaze cu efect de seră la nivelul societății Chimcomplex SA Borzești.

Prin realizarea unei centrale fotovoltaice de 8 MW pentru consum propriu, se preconizează reducerea consumurilor de energie electrică produsă din surse convenționale, din combustibil fosili și implicit reducerea costurilor cu energia preluată din sistemul de distribuție a energiei electrice. Energia electrica produsa de centrala fotovoltaica va fi injectata in rețeaua electrica a Chimcomplex SA Borzesti.

Astfel, prezentul proiect va contribui la:

- creșterea capacității proprii de producere a energiei electrice;
- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, corespunzator cu cantitatea de energie electrica produsa de centrala fotovoltaica si consumata in instalatiile Chimcomplex SA Borzesti.

Realizarea acestei Centrale fotovoltaice va contribui si la:

- creșterea producției brute de energie primară din surse regenerabile, la nivelul Romaniei;
- creșterea producției totale de energie electrică din surse regenerabile, la nivelul Romaniei.

3.6.13.Alternative luate in considerare

Pentru proiectul de față s-a mai luat in considerare varianta de panouri fotovoltaice amplasate la sol, cu sistem de prindere fix, dar s-a ajuns la concluzia ca panourile fotovoltaice cu sistem de prindere mobil au o producție anuală mai mare de energie electrică.

3.6.14.Alte activități care pot apărea ca urmare a implementării proiectului

Prin implementarea unei centrale fotovoltaice se poate obține o cantitate însemnată de energie electrica, ce poate acoperi o parte din consumul de bază în instalațiile proprii, reducând în acest mod consumul de energie primară din rețea. Acoperirea vârfurilor de consum de energie electrică va fi asigurat din rețeaua existentă de alimentare cu energie electrică.

3.6.15.Avize necesare implementării proiectului

	REV. 0	PAGINA 11 din 22	
--	-----------	---------------------	--

Memoriu de prezentare – Instalare Centrala fotovoltaica la CHIMCOMPLEX SA BORZESTI – ONESTI

În conformitate cu prevederile legale și cerințele specifice ale Certificatelor de Urbanism nr. 180/181/03.08.2022, eliberate de Primăria Municipiului Onești, este necesara obținerea următoarelor avize și acorduri pentru fiecare teren in parte:

- Aviz salubritate
- Aviz alimentare cu apa si canalizare(RAJA Onesti)
- Aviz telefonizare (Orange Romania)
- Aviz M.A.N.- Statul Major General
- Aviz privind securitatea la incendiu (ISU Bacău)
- Aviz sanatatea populatiei (DSP Bacău)
- Aviz alimentare cu energie electrica(DelGazGrid)
- Aviz gaze naturale(DelGazGrid)
- Aviz Transgaz SA Medias

Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier, adoptata la Espoo la 25. 02.1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001: Nu este cazul

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

- extrase din Planul cadastral pe ortofotoplan, anexe la certificatul de urbanism (Anexele 2 si 3).

4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE

Nu este cazul. Realizarea proiectului nu presupune lucrari de demolare. Terenurile pe care urmeaza a fi amplasate panourile fotovoltaice sunt libere de constructii.

5. LOCALIZAREA PROIECTULUI

Chimcomplex S.A. Borzești este amplasată pe malul drept al râului Trotuș, la aproximativ 8 km față de municipiul Onești. Se învecinează la N-NV cu S.C. Termoelectrica S.A. – Sucursala Electrocentrale Borzești, la SE cu terenuri agricole aparținând comunei Ștefan cel Mare, la Est cu raul Trotuș, la circa 800 – 1000 m și la NE cu terenuri agricole aparținând comunei Gura-Văii.

Pentru amplasarea panourilor fotovoltaice se vor utiliza doua zone:

Zona 1 – zona libera de constructii, cu vecinatatile:

- în partea de Nord-Vest – Teren Chimcomplex SA Borzesti – Instalatia Clorura ferica si Oxiclorigura de cupru;
- în partea de Nord-Est - Terenuri UAT Onesti;
- în partea de Sud-Vest – Teren Chimcomplex SA Borzesti – drum uzinal si linii CF;
- în partea de Sud – Est – Teren Chimcomplex SA Borzesti – Depozitul ecologic, Instalatia Alchilamine II – instalatie in conservare pe termen lung.

Zona 2 – in zona veche a platformei, fostul amplasament al instalatiei Acetilena cracare - purificare – instalatii demolate in 2012, cu vecinatatile:

- in partea de Nord – Est – gardul societatii si terenuri proprietate privata – terenuri virane si agricole;
- in partea de Nord – Vest – drum uzinal si sferile de azot;
- in partea de Sud – Vest – fostul amplasament al Instalatiei 2,4D – instalatie dezafectata si demolata in 2012;
- in partea de Sud – Est – gardul societatii si terenuri UAT Onesti.

	REV. 0	PAGINA 12 din 22	
--	-----------	---------------------	--

Memoriu de prezentare – Instalare Centrala fotovoltaica la CHIMCOMPLEX SA BORZESTI – ONESTI

Terenul pe care va fi implementat proiectul "Instalare centrala fotovoltaica", conform precizărilor din Certificatele de Urbanism nr. 180/181/03.08.2022 eliberate de Primăria Municipiului Onești, este situat în intravilanul municipiului Onești, Zona 2 este proprietatea privată a CHIMCOMPLEX S.A., iar pentru zona 1 exista drept de suprafață. Suprafața de teren afectată proiectului este **104000 mp**.

Din punct de vedere al factorilor de mediu și interrelațiilor cu aceștia, situația amplasamentului este detaliată mai jos.

General

România dispune de un potențial valoros pentru aplicarea măsurilor de valorificare a energiei solare datorită poziției geografice și a condițiilor climatice locale, ce au o influență deosebită. Potențialul energetic solar al zonei Municipiului Onești este de aproximativ 1350 kWh/mp/an, conform informațiilor din Studiul de fezabilitate întocmit pentru accesarea fondurilor de finanțare.

Chimcomplex SA Borzesti este situat în Depresiunea Tazlău - Cașin, la o altitudine medie de 210 m. Cel mai jos punct al orașului este la 180 m pe valea Trotușului. Cel mai înalt este la 398 m pe Dealul Perchiu.

Poziția geografică este 46° 13' latitudine N și 26° 47' longitudine E, la circa 60 km SV de municipiul reședință de județ, Bacău.

Din punct de vedere administrativ, Onești se învecinează cu comunele Helegiu și Bârsănești în Nord, Gura Văii și Ștefan cel Mare în Est, Buciumi și Cașin în Sud și Bogdănești și Târgu Trotuș în Vest.

Orașul intravilan este dispus pe terase naturale și antropice, dar și pe dealurile din preajmă, astfel se găsesc case la altitudinea medie de 300 m pe dealul Cuciur și pe albia Trotușului, la altitudinea medie de 200 m.

Tipurile de sol prezente sunt reprezentate de cernoziom și roci sedimentare (nisip și pietriș). Fertilitatea solului este asigurată de însușirile fizice, hidrofizice și biochimice, având un conținut ridicat de humus de bună calitate, reacție neutră sau slab acidă și o bună aprovizionare cu elemente nutritive asimilabile.

Din punct de vedere geomorfologic Municipiul Onești face parte din unitatea dealurilor subcarpatice, fiind așezat la confluența râurilor Tazlău și Trotuș, cu afluenții Oituz și Cașin.

Pe partea dreaptă a râurilor Trotuș și Tazlău sunt dezvoltate terase neexistând pericol de inundații, singurele zone cu risc de inundații fiind reprezentate de lunca inundabilă adiacentă albiilor majore ale râurilor.

Hidrografie

Rețeaua hidrografică a Oneștiului este reprezentată de râurile Trotuș, Cașin, Oituz și Tazlău. Datorită influenței antropice, regimul hidrologic al râului Cașin a fost complet modificat, amenajările contra inundațiilor contribuind la regularizarea scurgerii. În râul Trotuș se află amenajarea hidroenergetică al Platformei Petrochimice Borzești ce alimentează cu apă de răcire unitatea 1 a Sucursalei Electrocentrale Borzești.

Nivelul pânzei freatice variază funcție de relief, astfel că în zonele de luncă pânza freatică se găsește la 3 – 4 m, pe terasele vechi din cauza grosimii depozitelor de aluviuni se găsește la 10 m, în sud – estul teritoriului la 2 – 3 m, iar pe dealurile Perchiu și Slobozia ajunge la 20 m.

Clima

Clima este temperat-continentală, temperaturile fiind cuprinse între -25 grade Celsius, pe timpul iernii, și +35 grade Celsius, pe timpul verii cu o temperatură medie anuală de 9,2°C, iar precipitațiile anuale au o valoare de 654 mm. Vânturile cele mai frecvente bat pe direcția vest și sud – vest. Vegetația este specifică zonei temperat-continentale: conifere, foioase, plante urcătoare dar și plante rare care se află în rezervația Perchiu (arie specială de conservare), arie naturală protejată reglementată prin HG 685/2002 privind instituirea

	REV. 0	PAGINA 13 din 22	
--	-----------	---------------------	--

regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor speciale de conservare ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

6. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR

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

6.1. Protectia calitatii apelor

❖ Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Sursele de poluare a apei asociate perioadelor de execuție a lucrărilor sunt activitățile igienico-sanitare ale personalului participant. Consumul de apa va fi redus si va fi asigurat de executant. Pentru nevoile igienico-sanitare ale executantului, se vor folosi toalete ecologice.

Măsurile de control și diminuare a impactului vizate au ca obiectiv pentru etapa de șantier:

- manipularea combustibililor pentru utilaje se execută astfel încât să se evite scăpările accidentale pe sol;
- orice material utilizat în construcții montaj/ deșeu rezultat, va fi depozitat în spații special amenajate;
- folosirea oricăror materiale și substanțe în procesul de construcție se va face în funcție de caracteristicile acestora.

Prin respectarea fazelor de execuție a lucrărilor conform Proiectului tehnic, nu va fi afectată calitatea apelor din zonele de execuție a investiției.

În perioada de exploatare a instalației proiectate, personalul de operare al instalației va fi din cadrul Atelierului Electric și nu este necesar să fie permanent în parcul de panouri fotovoltaice.

❖ Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate

Nu este cazul. Prin realizarea proiectului nu vor rezulta ape uzate.

6.2. Protectia aerului

❖ Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate sursele de poluanți atmosferici sunt reprezentate de:

- lucrările de pregătire (curățare teren) – poluanți pulberi;
- pregătirea terenului: săpături, umpluturi, etc;
- funcționarea utilajelor motorizate utilizate pentru realizarea acțiunilor, pentru manevrarea echipamentelor din componența instalației și a materialelor, transportul echipamentelor și al materialelor – poluanți: NO_x, SO₂, CO, particule cu conținut de metale (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), COV.

Aceste surse nu sunt de tipul surselor industriale staționare și au emisii temporare și fugitive care nu vor afecta calitatea factorului de mediu AER dincolo de limitele perimetrului în care se vor desfășura aceste activități.

Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru (maximum 10 ore/zi, 6 zile/săptămână) și de graficul lucrărilor. Durata lucrărilor de construcție este redusă.

Emisiile generate de sursele mobile trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

	REV. 0	PAGINA 14 din 22	
--	-----------	---------------------	--

După finalizarea lucrărilor de construcție, sursele menționate mai sus vor dispărea.

Masurile care se vor aplica pentru diminuarea impactului asupra aerului in timpul activitatii de santier:

Referitor la emisiile de la autovehiculele utilizate în procesul de nivelare, acestea trebuie să corespundă condițiilor tehnice și privind emisile conform legislației din România. Astfel, utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile emisiilor de gaze de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.

Este obligatorie întreținerea în perfectă stare de funcționare a utilajelor care se utilizează în perioada de construire a proiectului, realizarea periodică a inspecției tehnice, iar în cazul în care se constată defecțiuni, remedierea acestora în cel mai scurt timp.

În perioada de funcționare a Parcului fotovoltaic nu au loc emisii în atmosfera.

❖ **Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera**

Nu este cazul. Nu vor exista emisii în atmosfera.

6.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

❖ **Sursele de zgomot și de vibrații**

Singurele activități care se constituie ca surse de zgomot și vibrații sunt cele asociate utilajelor și camioanelor necesare în activitatea de santier și se vor semnala pe perioada de realizare a proiectului.

❖ **Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Activitatea ce se va desfășura în cadrul Centralei fotovoltaice nu va constitui o sursă de poluare fonică în zonă.

Pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor în timpul activității de santier se vor avea în vedere următoarele măsuri:

– Alegerea unor echipamente de muncă adecvate, care să emită, ținând seama de natura activității desfășurate, cel mai mic nivel de zgomot posibil;

– Informarea și instruirea personalului privind utilizarea corectă a echipamentelor de lucru în scopul reducerii expunerii minime la zgomot.

6.4. Protecția împotriva radiațiilor

❖ **Sursele de radiații**

Nu se vor utiliza sau manevra surse sau materiale radioactive (inclusiv din categoria NORM / TENORM), nici în etapa de construcție și nici în etapa de funcționare.

❖ **Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul.

6.5. Protecția solului și a subsolului

❖ **Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime**

În proiectul propus nu vor fi surse de poluare pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime.

Lucrările și dotările pentru protecția solului și subsolului

Măsurile de protecție a solului și subsolului în etapa de construcție/montaj vor consta din:

- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor;

	REV. 0	PAGINA 15 din 22	
--	-----------	---------------------	--

Memoriu de prezentare – Instalare Centrala fotovoltaica la CHIMCOMPLEX SA BORZESTI – ONESTI

- alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua în stații autorizate;
- depozitarea temporară a deșeurilor pe platforme protejate, special amenajate și inscripționate corespunzător;
- deșeurile rezultate din aceste activități vor fi colectate în punctele și recipientii dedicați și valorificate/eliminate ulterior prin operatori autorizați.

Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri în etapa de construcție, posibilitatea de poluare a solului sau a subsolului este eliminată.

După finalizarea lucrărilor propuse, suprafețele de teren afectate vor fi redat circuitului inițial.

Protecția subsolului și a resurselor de apă subterane se asigură prin lucrările și măsurile prevăzute în proiect, respectiv:

- Proiectul nu presupune modificarea/distrugerea populației de plante;
- Proiectul nu presupune modificarea compoziției speciilor: specii locale sau aclimatizate, răspândirea speciilor invadatoare;
- Proiectul nu presupune modificări ale resurselor speciilor de plante cu importanță economică;
- Execuția și operarea amplasamentului propus nu vor conduce la degradarea florei din cauza factorilor fizici (lipsa luminii, compactarea solului, modificarea condițiilor hidrologice, etc), în zona adiacentă;
- Execuția și operarea amplasamentului propus nu va conduce la alterarea speciilor și populațiilor de păsări, mamifere, pești, amfibii, reptile, nevertebrate;
- Amplasamentul, prin natura activității și zona de amplasare aleasă nu prezintă risc de poluare transfrontalieră.
- Nu sunt necesare măsuri suplimentare de protecție a biodiversității având în vedere specificul acesteia în zona amplasamentului.

6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

❖ Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Nu este cazul. În zona de realizare a proiectului nu sunt specii rare sau protejate care să fie afectate de lucrările proiectate, nu au fost identificate areale sensibile ce pot fi afectate de proiect.

Activitățile nu se vor desfășura în arii protejate.

De asemenea, menționăm că operațiunile NU sunt efectuate în sau în apropierea zonelor sensibile la biodiversitate (inclusiv rețeaua Natura 2000 de arii protejate, siturile patrimoniului mondial UNESCO și zonele cheie pentru biodiversitate, precum și alte zone protejate).

6.7. Protecția asezărilor umane și altor obiective de interes public

Nu este cazul. Proiectul se realizează pe amplasamentul Chimcomplex SA Borzesti, în zona industrială, la distanță față de așezările umane și alte obiective de interes public.

6.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor

În perioada de operare a instalației nu vor fi generate deseuri în mod curent. Dacă vor exista deseuri de la reparații și revizii, ele vor fi gestionate conform legislației de mediu aplicabile.

În timpul șantierului vor fi gestionate de către executant, sub supravegherea Chimcomplex SA Borzesti, următoarele categorii de deșuri:

- Pământ și pietre – deșeu inert, necontaminat. Valorificabil, în activități de umplere / nivelări / acoperiri, în procent de min 70% din cantitatea generată.

	REV. 0	PAGINA 16 din 22	
--	-----------	---------------------	--

Memoriu de prezentare – Instalare Centrala fotovoltaica la CHIMCOMPLEX SA BORZESTI – ONESTI

- Deșeuri metalice neferoase – cabluri electrice cu izolație, deseuri aluminiu, rezultate din înlocuiri de cabluri vechi, capete de cablu, etc. - valorificabile prin operatori autorizați.
- Deseuri metalice feroase – tabla, profile – valorificabile operatori autorizați;
- Deseuri ceramice – valorificare/ eliminare depozit ecologic deseuri nepericuloase;
- Deseuri de echipamente electrice (ampermetre, voltmetre, contori) – valorificabile operatori autorizați;
- Absorbantși și echipament de protecție individual - (lavete, absorbantși impregnați cu unsoari) colectate separate și valorificate prin operator autorizat
- Deșeuri similar menajere - vor fi colectate în pubele și eliminate la depozitul de deșeuri nepericuloase al Chimcomplex SA Borzesti.

Pentru colectarea separată, stocarea și eliminarea deșeurilor rezultate în etapa de construcție se vor amenaja facilități corespunzătoare. Datorită caracterului nepericulos al deșeurilor, nu vor fi amenajate construcții special în acest scop.

Lucrările se vor desfășura conform planului de execuție. Organizarea de șantier va avea o extindere restrânsă, în perimetrul delimitat pentru implementarea proiectului. Accesul la lucrare se va face prin căi de acces existente.

6.9. Gospodarirea substantelor și preparatelor chimice periculoase

Nu este cazul. Nu vor fi folosite substante sau preparate chimice periculoase nici în perioada de realizare a investiției și nici în perioada de exploatare a acesteia.

B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII

Nu este cazul. Proiectul se realizează pe amplasamentul Chimcomplex SA Borzesti, în zona industrială, iar pentru realizarea lui nu sunt necesare resurse naturale.

7. DESCRIEREA IMPACTULUI POTENTIAL

Impactul asupra

- populației

Activitățile prevăzute prin proiect se vor desfășura în intravilanul Municipiului Onesti, în zona industrială, pe amplasamentul Chimcomplex SA Borzesti.

Impactul asupra populației este unul nesemnificativ, în etapa de execuție, lucrările nu au impact negativ asupra factorului de mediu apă, aer și sol-subsol.

Funcționarea utilajelor și vehiculelor utilizate pentru activități va genera o serie de poluanți specifici arderii combustibilului (motorinei) cu încadrarea în parametrii specifici acestor tipuri de echipamente.

Se vor lua măsuri de prevenire și reducere a poluării aerului, măsuri ce vor fi respectate pe întreaga perioadă de execuție.

Zgomotul emis de utilajele folosite la lucrări, se diminuează pe măsura creșterii distanței față de sursă și poate avea un impact pe termen scurt, doar asupra personalului muncitor aflat lângă sursă.

Atenuarea naturală a zgomotului depinde mai ales de distanțele dintre sursă și receptori, protecția lucrătorilor va fi realizată prin aplicarea măsurilor generale de protecția muncii și prin măsuri specifice.

	REV. 0	PAGINA 17 din 22	
--	-----------	---------------------	--

Memoriu de prezentare – Instalare Centrala fotovoltaica la CHIMCOMPLEX SA BORZESTI – ONESTI

Măsurile de protecția muncii vor fi aplicate și în timpul lucrărilor de întreținere și reparații.

- **Sănătății umane** – nu este cazul;

- **Faunei și florei** – nu este cazul. Nu se pune problema periclitării faunei, florei și a fondului forestier prin diminuarea suprafețelor sau prin impactul negativ produs asupra vegetației și ecosistemelor forestiere. Lucrările prevăzute de proiect sunt de montare a unor echipamente (panouri fotovoltaice, transformatoare, etc.) în zona industrială, puternic antropizată, departe de zone cu fauna și flora sălbatică.

- **Solului** – Pe suprafețele ocupate de organizarea de șantier impactul este temporar, pe durata activităților de amenajare a spațiilor și de execuție a lucrărilor proiectate, apoi vor fi aplicate măsuri de refacere pentru ca suprafața respectivă să poată reveni la folosința anterioară.

În perioada de amenajare a spațiilor și suprafețelor și de execuție a lucrărilor proiectate poluarea solului și a subsolului s-ar putea produce în caz de scurgeri accidentale de carburanți și uleiuri de la vehiculele și utilajele de construcție folosite, dar zona care ar putea fi afectată potențial este foarte mică, deoarece în locația de realizare a proiectului sunt suprafețe betonate.

Impactul deșeurilor rezultate în urma activităților desfășurate va fi prevenit prin colectare în sistem selectiv, urmând ca deșeurile să fie valorificate sau eliminate de pe amplasament de către operatorii economici autorizați.

Din activitatea de exploatare a instalației nu vor rezulta deșuri în mod curent, doar în perioada de revizii sau reparații și atunci vor fi gestionate conform prevederilor legislației de mediu aplicabile, în vigoare.

- **Folosințelor** – terenul neocupat de lucrările care se vor executa își va păstra folosința existentă.

- **Bunurilor materiale** – Lucrările se execută în zona industrială, pe amplasamentul Chimcomplex SA Borzesti. În zona nu sunt bunuri materiale care ar putea fi afectate de realizarea sau funcționarea proiectului de investiții propus.

- **Calității și regimului cantitativ al apei** – nu este cazul; prin respectarea fazelor de execuție enumerate anterior nu va fi alterată calitatea actuală a apelor din zonele de realizare a investiției.

Din parcul de panouri fotovoltaice nu rezulta ape uzate tehnologice și menajere, iar apele pluviale care cad pe amplasament vor urma același traseu ca cele care cad în lipsa lucrărilor proiectului de investiții propus, respectiv se vor duce în sol sau în rețelele de ape pluviale din zona.

Prin realizarea proiectului nu va fi afectată nici calitatea și nici regimul cantitativ al apei.

- **Calității aerului** – În perioada de execuție, impactul proiectului asupra aerului constă în generarea de poluanți atmosferici de către utilajele și mijloacele auto folosite la executarea lucrărilor. Impactul poate fi analizat făcând referire la poluarea aerului prin noxe sub formă de praf (pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie) și gaze de ardere generate de utilajele auto.

Având în vedere activitățile specifice curente care se vor desfășura, se poate aprecia că aceste activități nu poluează și nu afectează calitatea factorului de mediu AER dincolo de limitele perimetrului în care se vor desfășura aceste activități.

	REV. 0	PAGINA 18 din 22	
--	-----------	---------------------	--

Memoriu de prezentare – Instalare Centrala fotovoltaica la CHIMCOMPLEX SA BORZESTI – ONESTI

La finalizarea lucrarilor, calitatea aerului nu va fi afectata, deoarece prin realizarea proiectului nu apar surse de emisii in aer.

- **Climei** – nu este cazul. Proiectul propus are ca obiectiv captarea si utilizarea energiei solare in panouri fotovoltaice, pentru obtinerea energiei electrice. Prin realizarea acestei investitii, se reduce consumul de energie electrica din surse conventionale, fapt ce conduce la reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera.

- **Zgomotelor și vibrațiilor** – În perioada de execuție a lucrărilor, utilajele și autovehiculele auto folosite vor avea impact asupra zgomotului doar pe perioada de execuție. Zgomotul generat de utilaje și vehicule va fi unul temporar. Nivelul zgomotului va fi variabil, în funcție de viteza vântului. Nivelul zgomotului la sol și spre zonele învecinate va fi variabil, cu valori mai mici decât la sursă.

Atenuarea naturală a zgomotului depinde mai ales de distanța fata de receptor.

In perioada de operare a parcului fotovoltaic nu se va genera zgomot si vibratii peste limitele prevazute pentru un amplasament industrial, din zona industrială.

Ținând cont că lucrările nu au un grad mare de complexitate, nivelul de zgomot nu va afecta factorul de mediu "Zgomot si vibratii" dincolo de limitele perimetrului în care se vor desfășura aceste activități.

- **Peisajului și mediului vizual** – nu este cazul; Lucrările proiectate nu afectează peisajul sau mediul vizual. Echipamentele se monteaza pe amplasamentul Chimcomplex SA Borzesti, in zone libere de constructii. In plus, prin utilizarea amplasamentului unei foste instalatii de productie – amplasamentul din Zona 2 - ne propunem sa dam valoare terenurilor de care dispunem, prin crearea de capacitati de productie a energiei electrice prin panouri fotovoltaice.

- **Patrimoniului istoric și cultural** – nu este cazul; in zona de executare a lucrărilor nu există vestigii arheologice, monumente istorice, parcuri, așezăminte de interes public sau alte obiective de patrimoniu.

- **Interacțiunilor dintre aceste elemente** – nu este cazul.

NATURA IMPACTULUI

Extinderea impactului – Proiectul nu presupune modificări ale resurselor speciilor de plante cu importanță economică;

Magnitudinea și complexitatea impactului – este neglijabilă;

Probabilitatea impactului – este neglijabilă;

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului – este neglijabilă;

Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:

În general, si în mod specific, atat implementarea propriu-zisa a proiectului „Instalare centrala fotovoltaica”, cat si operarea unitatii nu afectează în mod negativ componentele de mediu.

In etapa de execuție a lucrărilor de montaj, constructorilor le vor fi impuse condiții astfel încât să se excludă orice posibilitate de apariție a unor efecte negative asupra factorilor de mediu și, în special, asupra apei, solului și subsolului, aerului. O bună gestionare a lucrărilor, furnizarea unor măsuri clare de gestionare pentru toate materialele si

	REV. 0	PAGINA 19 din 22	
--	-----------	---------------------	--

echipamentele utilizate, depozitarea corectă a materialelor și a deșeurilor, în conformitate cu normele specifice, formarea periodică a tuturor lucrătorilor de la fața locului vor asigura eliminarea efectelor negative menționate.

În perioada executării lucrărilor se preconizează ca generarea de surplus prin nivelarea zonelor cu cota mai ridicată decât cea a cotei finale de amenajare vor umple zonele cu cota negativă estimându-se ca generarea de deșuri sau resturi de material (pământ, alte deșuri) va fi nulă.

Nu există un impact manifestat nici în perioada de execuție a lucrărilor, nici în perioada de operare asupra: condițiilor hidrogeologice și hidrologice, calității receptorului după descărcarea apelor pluviale de pe amplasamente (zone protejate, alți utilizatori).

De asemenea, nu este afectată negativ nici componenta socială exprimată prin modificarea calității vieții ca urmare a creșterii nivelului de zgomot sau a poluării aerului, pierderea tradițiilor sau modificarea structurii etnice ca urmare a efectuării unor strămutări, modificarea nivelului de trai ca urmare a pierderilor (după caz, a apariției unor beneficii de natură economică).

Natura transfrontieră a impactului - Amplasamentul, prin natura activității și zona de amplasare aleasă nu prezintă risc de poluare transfrontieră.

8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Implementarea proiectului care face obiectul prezentei solicitări de avizare nu va implica modificări ale sistemului actual de monitorizare privind calitatea factorilor de mediu.

9. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI

Proiectul analizat se încadrează, conform *Legii nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului*, în Anexa 2 (Lista proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului), punctul 3. a) : „**instalații industriale pentru producerea energiei electrice, termice și a aburului tehnologic, altele decât cele prevăzute în anexa nr.1**”.

Conform *Legii apelor nr.107/1996*, cu modificările și completările ulterioare, proiectul analizat nu se încadrează în prevederile art.48, și nici în prevederile art.54.

10. LUCRARI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Lucrările se vor desfășura conform planului de execuție detaliat la punctul 3.6.10. În urma unei proceduri de selecție va fi desemnat un Constructor care va face dovada experienței similare și a capacității tehnice.

Organizarea de șantier va avea o extindere restrânsă, în perimetrul delimitat pentru implementarea proiectului. Accesul la lucrare se va face prin cai de acces existente.

Utilitățile care trebuie asigurate **pentru realizarea proiectului** (energie electrică și combustibil pentru funcționarea utilajelor) se vor asigura de către executant din sursa mobilă, respectiv grup generator pentru alimentarea cu energia electrică; combustibilul va fi alimentat direct din stațiile de combustibil.

Alimentarea cu apă potabilă pentru deservirea lucrătorilor se va face prin grija executantului.

Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier va fi realizată de Constructor.

	REV. 0	PAGINA 20 din 22	
--	-----------	---------------------	--

Memoriu de prezentare – Instalare Centrala fotovoltaica la CHIMCOMPLEX SA BORZESTI – ONESTI

Atât pe parcursul lucrărilor, cât și după terminarea acestora, Constructorul (ca executant al lucrărilor civile), cât și contractorii de specialitate se vor îngriji și vor fi responsabili de:

- curățenia în șantier;
- gestionarea deșeurilor rezultate în timpul lucrărilor.

La predarea obiectivului de investiție, terenul ocupat cu organizarea de șantier va fi eliberat de materiale și readus la starea inițială.

Localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier va fi amenajată pe terenul pus la dispoziție, de către Chimcomplex SA Borzesti.

Lucrarile de constructie si organizare de șantier se vor executa cu afectarea unei suprafețe minime de teren.

Impactul asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Se consideră că, în condițiile respectării disciplinei de șantier, nu există riscul de manifestare a poluării mediului, iar impactul produs de organizarea de șantier va fi unul nesemnificativ, având în vedere amplasamentele, suprafețele și caracterul temporar al lucrărilor.

Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

Sursele de poluanți, precum și măsurile operaționale ce vor fi luate au fost prezentate în capitolele anterioare. Se consideră că, prin măsurile tehnice adoptate și prin respectarea cu strictețe a disciplinei tehnologice, conform procedurilor de lucru, în timpul organizării de șantier și a lucrărilor de construcție efectele surselor de poluanți apărute vor fi nesemnificative.

Pentru organizarea corectă a lucrărilor, în zona de șantier, vor fi luate următoarele măsuri:

- stocarea corespunzătoare a materialelor;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor de orice tip;
- întreținerea corespunzătoare a echipamentelor/utilajelor;
- colectarea corespunzătoare a apelor uzate fecaloid – menajere (toaile ecologice) și gestionarea corectă a apelor pluviale.

11. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

La finalizarea investiției, Constructorul va elibera amplasamentul de orice categorie de deșeu.

Dupa expirarea duratei de viață a instalației, dezafectarea echipamentelor și instalațiilor, precum și reabilitarea perimetrelor în care au fost montate acestea vor fi efectuate pe baza unui proiect de dezafectare și de reabilitare a amplasamentelor. La elaborarea proiectului se vor avea în vedere în mod special: inventarul materialelor și echipamentelor stocate și procedurile pentru eliminarea acestora, precum și procedurile pentru dezafectarea corespunzătoare a echipamentelor electrice și a panourilor fotovoltaice.

Proiectul de dezafectare și documentația tehnică asociate unui eventual proiect de dezafectare, vor fi transmise autorității competente pentru protecția mediului în vederea emiterii acordului de mediu pentru această activitate. De asemenea, orice modificări aduse instalației (în sensul măririi capacității sau înlocuire a unor echipamente importante) vor fi în prealabil supuse avizării autorității competente.

	REV. 0	PAGINA 21 din 22	
--	-----------	---------------------	--

Memoriu de prezentare – Instalare Centrala fotovoltaica la CHIMCOMPLEX SA BORZESTI – ONESTI

12. ANEXE – PIESE DESENATE

1. Plan de amplasare - scara 1: 5000
2. Certificat urbanism nr.180/03.08.2022
3. Certificat urbanism nr.181/03.08.2022

	REV. 0	PAGINA 22 din 22	
--	------------------	----------------------------	--