

MEMORIU DE PREZENTARE

“Amplasare panouri fotovoltaice cu instalatii de stocare
necesare desfășurării
activității societății Symmetrica SRL – Doaga”

TITULAR: Symmetrica SRL

Cuprins

I. Denumirea proiectului:.....	4
II. Titular:	4
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:	4
III.1. Un rezumat al proiectului	4
III.2. Justificarea necesității proiectului.....	7
III.3. Valoarea investiției	7
III.4. Perioada de implementare propusă.....	8
III.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente).....	8
III.6. O 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:.....	14
IV.1. Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului.....	14
IV.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului	14
IV.3. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz.....	15
IV.4. Metode folosite în demolare.....	15
IV.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	15
IV.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)	15
V. Descrierea amplasării proiectului:	15
V.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare	15
V.2. 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	15
V.3. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:.....	15
• folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;	15
• politici de zonare și de folosire a terenului;	16
• arealele sensibile;	16
V.4. 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	16
V.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.....	17

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
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.....	21
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:	22
VII.1. 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 amploarea 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)22	
VII.2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate).....	23
VII.3. Magnitudinea și complexitatea impactului	23
VII.4. Probabilitatea impactului	23
VII.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului	23
VII.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.....	24
VII.7. Natura transfrontalieră a impactului.....	24
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.	24
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:	25
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).	25
B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.	25
X. Lucrări necesare organizării de șantier:	25
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:.....	26
XII. Anexe - piese desenate:.....	26

I. Denumirea proiectului:

“ Amplasare panouri fotovoltaice cu instalatii de stocare necesare desfășurării activității societății Symmetrica SRL – Doaga “

II. Titular:

Numele companiei: SYMMETRICA SRL

Adresa poștală:

- sediul în sat Verești, comuna Verești, nr. 27, Județul Suceava,

- punct de lucru proiect: localitatea Mărășești, zona Doaga, strada Tișița, nr. 1 – cartier Doaga, județul Vrancea;

Persoana de contact titular: Cosmin Vartolomei 0758 101 306, cosmin.vartolomei@symmetrica.ro

Persoana de contact consultant: Adrian Simulescu 0771 138 177, adrian.simulescu@gmail.com;

Responsabil pentru protecția mediului: SAMEDI REAL SRL

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

III.1. Un rezumat al proiectului

SITUAȚIA EXISTENTĂ - În prezent, pe amplasamentul propus se desfășoară activități, reglementate din punct de vedere al protecției mediului prin autorizația de mediu nr. 165 din 06.11.2020 care prevede funcționarea,, Sectiei pentru producere prefabricate din beton pentru construcții (pavaje)”.

Profilul de activitate – obiecte de activitate ce se regăsesc în LISTA activităților supuse procedurii de emiterie a autorizației de mediu conform Ordinului nr. 1798/2007 (Cod CAEN rev. 2, respectiv rev. 1):

- Cod CAEN 2361 - Fabricarea produselor din beton pentru construcții (rev.1 - 2661 Fabricarea elementelor din beton pentru construcții);
- Cod CAEN 5210 - Depozități (rev.1 - 6312 Depozități).

Titularul dispune de un teren in suprafață de 42016 mp pe care se regăsesc construcții industriale și edilitare notate C1-C4 și anexele notate C5-C8.

Activitatea desfășurată - se confecționeaza materiale de constructii (pavaje, blocheti, borduri, rigole), prin amestecul materiilor prime (agregate minerale, ciment, apa, coloranti si aditivi) conform retetelor omologate pe fiecare tip de prefabricate, in instalatiile specifice activitatii.

Dupa turnarea, presarea si vibrarea betonului in matrite speciale din otel, prefabricatele obtinute se usuca natural intr-o hala de uscare din incinta constructiei, se asambleaza si depoziteaza pe platforme betonate special amenajate si se comercializeaza diversilor solicitanti.

Agregatele minerale (sort 0-4 mm , 4-8 mm si 8-16mm) se aduc de la furnizorii care prelucreaza balastul aprovizionat in vederea obtinerii materiilor prime folosite in procesul tehnologic de productie a prefabricatelor din beton.



Alimentarea cu ciment a silozurilor se face pneumatic din mijloacele de transport special dotate scopului propus cu descarcare in silozuri prin conducte etanse. In functie de solicitari se produce si beton pentru diverse lucrari de constructii.

Flux tehnologic pentru linia tubiera este următorul:

- 1. Alimentare buncăre cu agregate naturale 0/4, 4/8, 8/16 și alimentarea buncarului cu ciment;**
- 2. Cântărirea agregatelor și a cimentului conform rețetei;**
- 3. Mixarea agregatelor și a cimentului;**
- 4. Transportarea materialului pe banda destinată acestuia;**
- 5. Alimentarea mașinii cu material și vibrarea acestuia pana rezulta produsul finit;**
- 6. Ridicarea produsului finit cu un sistem atasat și transportarea acestuia in zona de depozitare special amenajată.**

Fabrica este localizată în partea de nord a satului Doaga, într-o zonă industrială.

Vecinătățile obiectivului analizat sunt:

-  Nord și Est = fabrica de prefabricate beton Somaco;
-  Vest și Sud = drum de exploatare, terenuri agricole.

Coordonatele geografice ale amplasamentului (măsurate în zona centrală) sunt următoarele:

- ✓ 45°50'50,89" N
- ✓ 27°16'28,34" E.

Coordonatele stereo 70 ale amplasamentului (măsurate la poarta acestuia) sunt următoarele:

- ✓ X – 677233.117
- ✓ Y – 485505,327.

Amplasarea în zonă este reliefată în planul atașat documentației.

Dotări:- Unitatea are in dotare:

- hala de producere prefabricate din beton – 4770.24 mp si hala uscare prefabricate din beton – 1026.98 mp.

- o linie automata de fabricat elemente din beton vibropresat tip FLEXIMAT 400 pentru producerea pavajelor si blochetilor;

- o linie automata de fabricat elemente din beton tip S.T.I. 1200-H pentru producerea pavajelor si blochetilor;

- statie de betoane tip STANELLE cu capacitatea de 80.000 mc/ an (compusa din: 3 silozuri pentru ciment ~ 80 to. fiecare, buncare depozitare agregate minerale – sorturi, dozatoare agregate/ciment, malaxoare, cabina de comanda in regim automat),

- statie mixare beton tip S.T.I. (compusa din siloz de ciment de 100 to, buncare depozitare agregate minerale- sorturi, dozatoare agregate/ciment, malaxoare),

- secție amestec coloranți, camere pompe, sala pompe, bazin, sala paleti, sala masini, sediu si spatii administrative; depozite si platforme materii prime si finite.

- rezervoare de metal (de 6000 l) pentru stocarea motorinei – 2 bucăți, amplasate suprateran, in cuve metalice; Rezervoarele sunt echipate cu pompa Cube70, Indicator de nivel Occcio, cuva de retentie, filtru de apa, 10 chei de utilizator, 1 cheie de manager si kit de descarcare date. Motorina folosita pentru functionarea utilajelor este depozitata in rezervoarele de stocare;

- o linie automata de fabricat elemente din beton, tip tubiera pentru producerea tuburilor;

- statie de mixare beton tip tubiera compusa din: siloz de ciment 100 to, buncare depozitare agregate minerale, sorturi, dozatoare agregate/ciment, malaxoare.

Transportul se asigura cu utilaje si mijloace de transport proprii specifice activitatii (incarcatoare frontale, autobasculante, autociment-truck, autobetoniere, autocamioane, motostivuitoare) cat si cu mijloacele de transport ale furnizorilor.

Motostivuitoare - 10 motostivuitoare si un incarcator frontal care functioneaza cu motorina.

SITUAȚIA PROPUȘĂ

Proiectul implică montarea unui sistem de producere a energiei electrice pe baza panourilor solare.

Pentru captarea energiei solare au fost prevazute 980 de panouri fotovoltaice. Panouri sunt conectate în serii cumuland o putere instalată de cca. 0,4501 MWP pentru întreaga instalație. Altfel spus, atunci când condițiile sunt similare cu cele standard (STC – standard test conditions) care sunt reprezentate de temperatura celulelor fotovoltaice componente de 25 °C, viteza vantului de 1 m/s, spectrul radiatiei incidente AM 1.5 si iradianta de 1000 W/m², această instalație produce energie electrica la un nivel de putere de 0,4501 MW. Conditii normale de functionare nu pot fi similare cu cele standard decat foarte rar astfel ca instalatia poate produce la un moment dat mai mult (in conditii de temperatura scazuta, atmosfera uscata si lipsita de aerosoli, albedo apropiat de unitate, in conditii de margine de nor, etc) sau mai puțin decat puterea instalata (in conditii opuse celor precedente).

Panourile fotovoltaice se vor amplasa pe terasele a 7 cladiri, aria totala a modulelor intalate fiind 487.1 mp. Energia electrică produsă de panourile de celule fotovoltaice este sub formă de curent continuu (DC) si este neregulata (tensiune si curent variabile), dificil de transportat și folosit.

Regularizarea se realizează cu ajutorul invertoarelor ce transformă energia electrică generata sub forma de curent continuu (CC) în curent alternativ CA ce poate fi folosita de consumator.

Se vor folosi 3 invertoare pentru a deservi 720 de panouri fotovoltaice. Panourile vor fi organizate in 12 șiruri, 20 de panouri pentru fiecare modul. Puterea instalata pe fiecare inverter va fi de 110.4 kW.

Un al patrulea inverter va deservi 260 de panouri fotovoltaice. Panourile vor fi organizate în 13 siruri, 20 de panouri pentru fiecare modul. Puterea instalată pe acest inverter va fi de 119.6 kW.

Dimensiunile unui panou sunt 1909x1134x35 mm. Un panou poate capta pana la 460 W si cantareste aproximativ 24 kg.

În vederea inmagazinarii suprusului de energie, produs la un moment dat și consumarea lui mai tarziu, s-a prevăzut un sistem de baterii cu o capacitate de 160 kWh.

Pentru o buna functionare a intalatiei cu panouri fotovoltaice s-au prevazut o serie de contactori, echipamente de protectie și de automatizare.

S-a efectuat studiul aprofundat de evaluare a potentialului energetic solar electric al locatiei deoarece a fost considerat determinant pentru evaluarea investitiei si a proiectului de implementare a parcului solar fotovoltaic la locatia aleasa.

III.2. Justificarea necesității proiectului

Justificarea necesității proiectului:

Dezvoltarea instalației fotovoltaice, conduce și la:

- Creșterea eficienței energetice și a securității furnizării - în contextul combaterii schimbărilor climatice - prin asigurarea independenței energetice prin captarea energiei verzi solare - în concordanta cu politicile naționale și europene privind valorificarea potențialului energiilor regenerabile.

- Creșterea ocupării forței de muncă prin crearea de noi locuri de munca;

- Generarea de venituri;

- Reducerea dependentei de resurse de energie primara importate, fosile, și diversificarea surselor de energie la nivel național și regional;

- Generarea de beneficii de mediu prin reducerea corespunzătoare a poluării – reducerea emisiilor cu efecte de sera și astfel combaterea schimbărilor climatice;

Surplusul de energie electrică produsă se va livra în sistemul electroenergetic național valorificându-se pe piața de profil.

III.3. Valoarea investiției

Valoarea propusă a investiției este de 3.152.973,23 lei cu TVA.

III.4. Perioada de implementare propusă

Durata estimată de implementare a obiectivului de investiție este de 12 luni.

Durata de execuție a lucrărilor este de 4 luni.

III.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

Se atașează planuri de amplasament. Nu se folosesc suprafețe de teren în afara amplasamentului.

III.6. O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

În cadrul prezentului Studiu de Fezabilitate sunt propuse investiții de înființare a sistemului de panouri fotovoltaice, după cum urmează:

- 980 panouri fotovoltaice,
- 4 invertoare,
- 1 cutie multicluster,
- 12 module de baterii,
- priză de pământ.

Sistemul fotovoltaic este compus din 980 de panouri solare și vor fi conectate la 4 invertoare. Energia produsă și care nu se consumă imediat, va fi înmagazinată în 12 module de baterii cu o capacitate totală de 160 kWh. În situația în care energia electrică produsă nu acoperă consumul, diferența se va asigura din baterii sau din SEN.

Panourile solare vor fi amplasate pe acoperișurile clădirilor, care aparțin S.C. SYMETRICA S.R.L., după cum urmează:

Clădirea nr. 1 Se vor amplasa 225 de panouri solare și vor avea următoarea configurație:



Fig. 1: Configuratie panouri fotovoltaice zona 1

Cladirea nr. 2 Se vor amplasa 187 de panouri solare si vor avea urmatoarea configuratie:

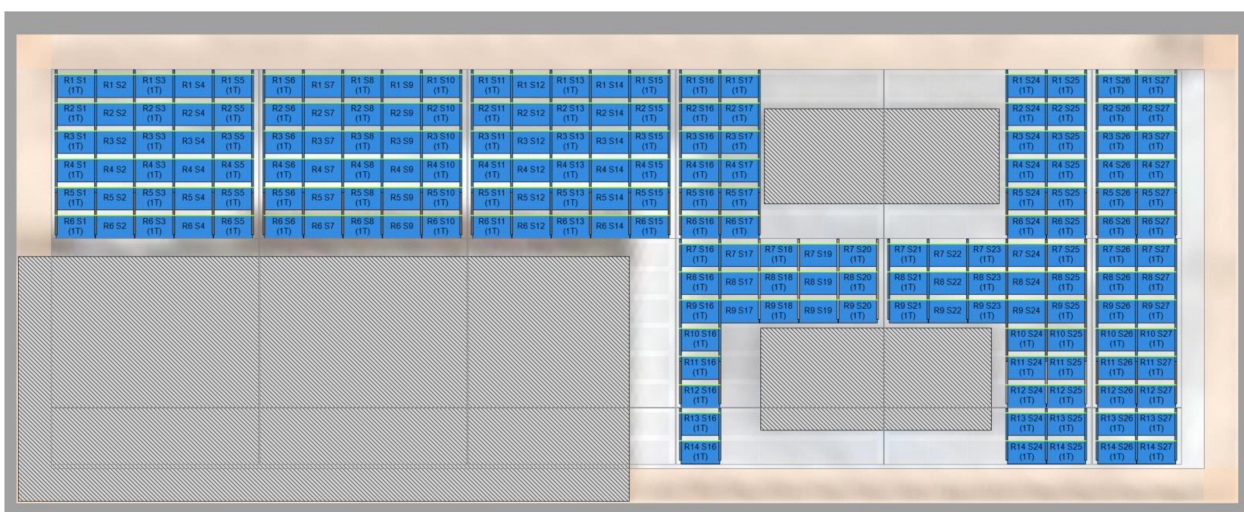


Fig. 2: Configuratie panouri fotovoltaice zona 2

Cladirea nr. 3 Se vor amplasa 30 de panouri solare si vor avea urmatoarea configuratie:

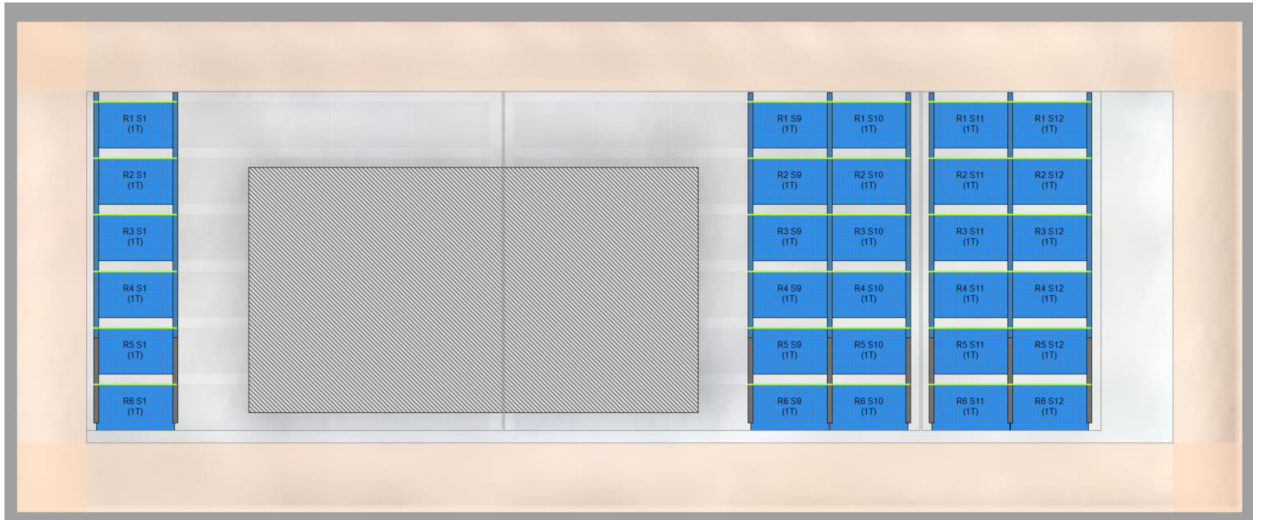


Fig. 3: Configuratie panouri fotovoltaice zona 3

Cladirea nr. 4 Se vor amplasa 158 de panouri solare si vor avea urmatoarea configuratie:

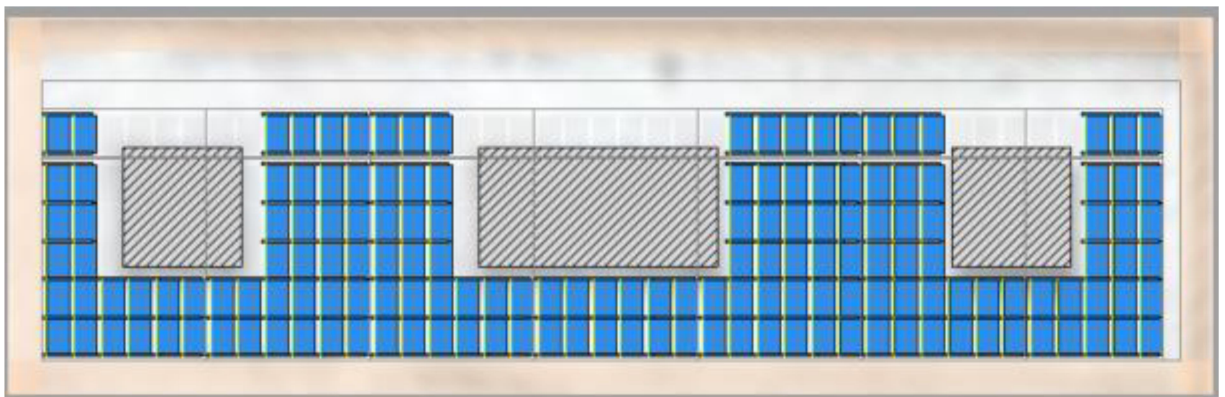


Fig. 4: Configuratie panouri fotovoltaice zona 4

Cladirea nr. 5 Se vor amplasa 131 de panouri solare si vor avea urmatoarea configuratie:

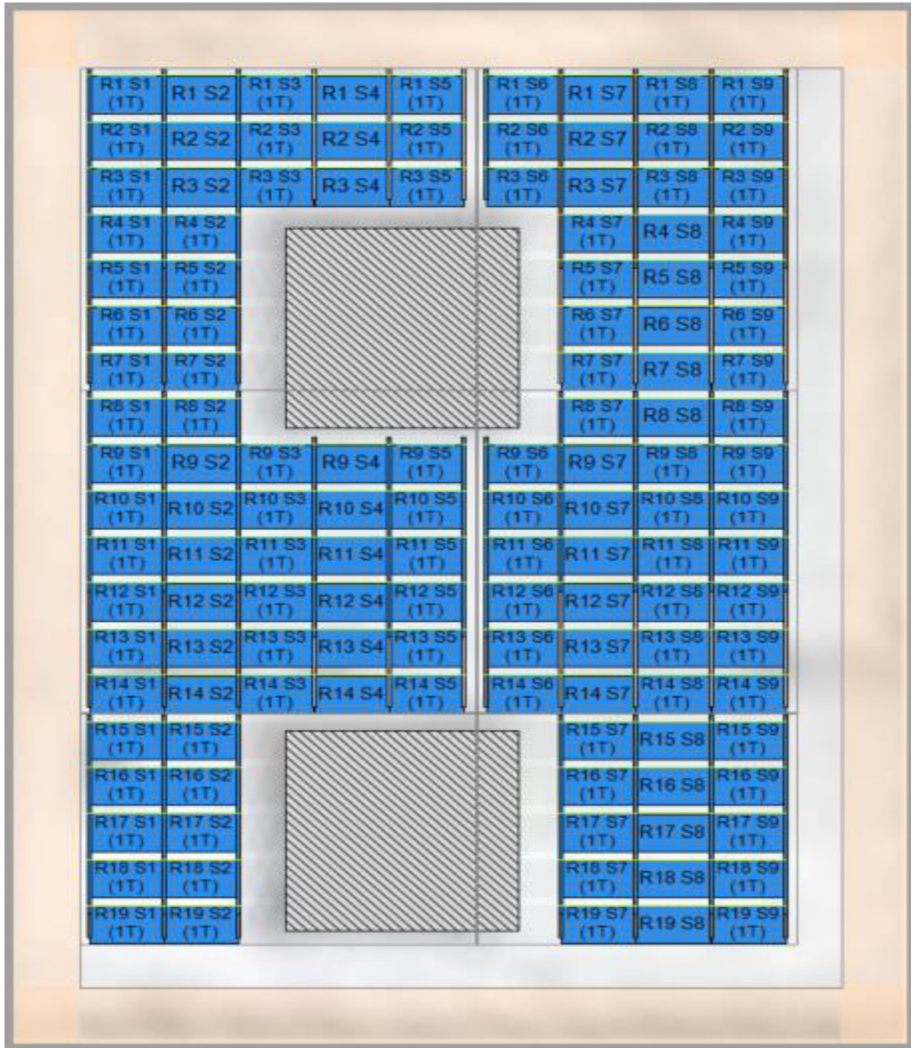


Fig. 5: Configuratie panouri fotovoltaice zona 5

Cladirea nr. 6 Se vor amplasa 66 de panouri solare si vor avea urmatoarea configuratie:



Fig. 6: Configuratie panouri fotovoltaice zona 6

Cladirea nr. 7 Se vor amplasa 186 de panouri solare si vor avea urmatoarea configuratie:

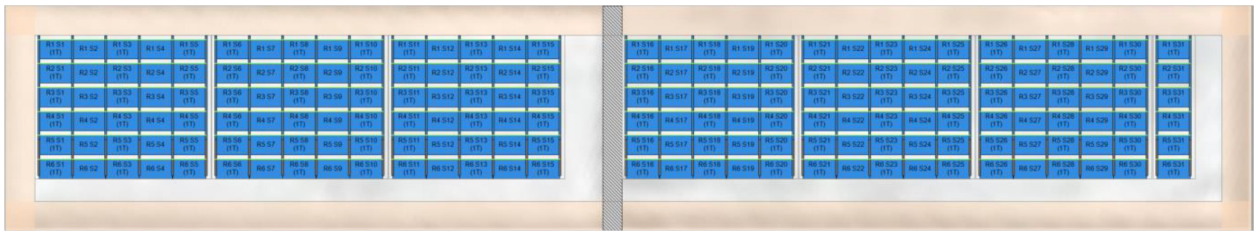


Fig. 8: Configuratie panouri fotovoltaice zona 7

In urma calculelor cu softuri specializate au rezultat:

- Orientarea acestor structuri este de -20° (unde sud este reprezentat de 0° si este de -90°) si confera o inclinare optima de 6° fata de orizontala;
- Numar total de panouri: 980 bucati;
- Putere panouri: 450.80 kWp;
- Numar de invertoare: 4 bucati;
- Putere nominala furnizata de invertoare: 400 kW;
- Putere activa: 88,7%;
- Factor de utilizare al energiei: 99,8%;
- Capacitate baterii: 160 kWh;
- Reducerea emisiilor de CO2 dupa 20 ani: 6.568,62 tone.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Zona afectată de execuția investiției, prin depozitarea temporară a materialelor utilizate la realizarea construcțiilor și instalațiilor, se limitează strict la terenul deținut în folosință de către titular.

La finalizarea lucrărilor, suprafețele de teren ocupate temporar vor fi reabilitate. În acest sens se vor realiza următoarele lucrări pentru refacerea zonelor afectate:

- retragerea de pe amplasamente a utilajelor de construcții și transport;
- colectarea și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor rezultate;
- curățirea terenului de corpuri străine.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Nu se aduc modificări căilor de acces în incintă. Se vor utiliza caile de acces auto și pietonale existente.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Nu este cazul.

Metode folosite în construcție/demolare;

Generatorul de energie electrică (totalitatea modulelor fotovoltaice) este compus din panouri fotovoltaice montate pe suporturi pe profile din oțel protejate împotriva coroziunii. Sistemul asigură rigiditate, stabilitate termică și chimică și rezistență la intemperii, definite prin încărcările statice și dinamice la care întreaga instalație va fi supusă. Dezmembrarea instalației la sfârșitul vieții economice va afecta în limite reduse acoiperișurile pe care sunt montate.

Structurile suport ale panourilor fotovoltaice se vor construi cu orientare spre sud. Structura va fi construită în așa încât panourile fotovoltaice să poată fi poziționate optim.

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

Planul de execuție presupune:

Perioada de realizare a proiectului.

- pregătire a terenului și construcție-montaj;
- refacere a amplasamentului la finalizarea lucrărilor
- probe tehnologice și punere în funcțiune.

Termenul estimat de finalizare este sfârșitul anului 2022.

Perioada de operare:

Exploatarea/operarea investiției va fi realizată prin grija Beneficiarului. Accesul la infrastructura va fi restricționat pentru categoriile de utilizatori neautorizați. Beneficiarul va asigura paza obiectivului de investiții, și de asemenea, mentenanța acestuia, care va fi realizată cu ajutorul unor firme specializate.

Operațiile de întreținere constau în operații de întreținere corectivă și operații de întreținere preventivă. Operațiile se vor executa de către firme atestate ANRE pentru nivelul respectiv de tensiune.

În cadrul operațiilor de întreținere corectivă sunt cuprinse operațiile de remediere a eventualelor defecțiuni ale panourilor, cablurilor și dispozitivelor de conectare a aparatelor la rețeaua de energie electrică sau a defectării acestora. Defecțiunile se vor remedia de către proprietarul sistemului, iar cele ale cablurilor și dispozitivelor de conectare de către executantul lucrării. Modulele defecte se vor înlocui.

În cadrul operațiilor de întreținere preventivă sunt cuprinse operații periodice care să verifice starea și modul de funcționare a sistemului care să asigure păstrarea în timp a parametrilor proiectați.

În cadrul operațiilor de întreținere preventivă se încadrează:

- Verificarea anuală și măsurarea prizelor de pământ;
- Verificarea stării consolelor, colierelor și a prinderii lor pe stelaj, a stării cablurilor de alimentare la rețea, a cablului de legare la rețeaua de împământare ;
- În caz de necesitate se va curăța suprafața modulelor;
- O dată pe an, se va verifica starea și modul de funcționare a echipamentelor (starea conexiunilor și a cablurilor, după caz, starea și integritatea carcaselor. Eventualele componente defecte se vor înlocui cu altele noi de același tip.

Beneficiarul va urmări comportamentul în exploatare al investiției, urmând să solicite remedierea oricăror elemente se degradează, pe durata garanției lucrărilor, urmând ca ulterior să elaboreze și să aplice un plan propriu de mentenanță și întreținere.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Nu este cazul.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

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.

Avize și acorduri solicitate prin certificatul de urbanism 116/03.06.2022.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

IV.1. Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului

Nu este cazul.

IV.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Nu este cazul .

IV.3. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz

Nu este cazul.

IV.4. Metode folosite în demolare

Nu este cazul.

IV.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

IV.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

V.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare

Nu este cazul.

V.2. 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.

V.3. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

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

Certificat de urbanism, plan de încadrare în zonă și plan de situație– anexate.

• **politici de zonare și de folosire a terenului;**

Nu este cazul.

• **arealele sensibile;**

Nu este cazul.

V.4. 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

Inventar de coordonate :

Numar punct	Descriere	Nord (m)	Est (m)	Distanța (m)	
				Segment	Lungime (m)
1	pct. 28	485679.940	677413.868	1-2	21.21
2	pct. 27	485674.376	677434.339	2-3	6.28
3	pct. 26	485672.869	677440.436	3-4	7.99
4	pct. 25	485665.516	677443.565	4-5	8.95
5	pct. 24	485657.374	677447.282	5-6	6.86
6	pct. 23	485651.051	677449.932	6-7	5.07
7	pct. 22	485646.034	677449.196	7-8	15.27
8	pct. 20	485630.905	677447.159	8-9	6.53
9	pct. 21	485624.386	677447.485	9-10	19.43
10	pct. 19	485605.169	677450.382	10-11	9.71
11	pct. 553	485595.718	677452.606	11-12	74.07
12	pct. 594	485565.021	677385.200	12-13	3.14
13	pct. 585	485563.720	677382.341	13-14	179.38
14	pct. 552	485489.376	677219.094	14-15	42.80
15	pct. 507	485528.530	677201.809	15-16	34.26
16	pct. 506	485559.919	677188.089	16-17	33.42
17	pct. 505	485590.478	677174.567	17-18	25.13
18	pct. 504	485613.477	677164.450	18-19	21.77
19	pct. 502	485633.453	677155.796	19-20	13.93
20	pct. 501	485646.268	677150.323	20-21	11.30
21	pct. 103	485650.486	677160.803	21-22	9.17
22	pct. 104	485653.851	677169.336	22-23	14.61
23	pct. 105	485667.184	677163.356	23-24	6.94
24	pct. 107	485673.375	677160.229	24-25	1.66
25	pct. 511	485674.857	677159.480	25-26	13.17
26	pct. 111	485680.097	677171.565	26-27	28.56

Numar punct	Descriere	Nord (m)	Est (m)	Distanța (m)	
				Segment	Lungime (m)
27	pct. 112	485691.222	677197.873	27-28	24.43
28	pct. 119	485700.949	677220.278	28-29	19.71
29	pct. 120	485708.531	677238.475	29-30	2.65
30	pct. 121	485707.026	677240.651	30-31	33.59
31	pct. 122	485676.163	677253.899	31-32	27.48
32	pct. 123	485687.155	677279.085	32-33	32.78
33	pct. 216	485700.335	677309.097	33-34	11.79
34	pct. 588	485705.080	677319.895	34-35	5.41
35	pct. 592	485707.256	677324.849	35-36	4.75
36	pct. 211	485709.169	677329.202	36-37	2.74
37	pct. 210	485706.655	677330.293	37-38	12.73
38	pct. 33	485702.014	677342.150	38-39	12.38
39	pct. 32	485697.874	677353.819	39-40	15.12
40	pct. 209	485692.709	677368.027	40-41	7.35
41	pct. 31	485690.303	677374.973	41-42	5.05
42	pct. 30	485689.079	677379.877	42-43	9.84
43	pct. 29	485686.561	677389.394	43-1	25.35

Aria rotunjită la metru patrat = 42016 mp

V.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Nu este cazul.

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

Faza de construcție:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Nu sunt surse de poluare.

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

Nu este cazul. În faza de construire se va folosi o toaletă ecologică. Nu se folosește apa tehnologic.

Faza de funcționare:

Nu este cazul.

Apele pluviale provenite de pe acoperișuri sunt direcționate către spațiile verzi.

b) protecția aerului:

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

– instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Faza de construcție:

- emisiile de gaze de eșapament de la motoarele utilajelor angrenate în activitățile de sistematizare a terenului și de construcții: monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NO_x), oxizi de sulf(SO₂), COV, particule;

- emisiile de pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma transportului de materiale necesare;

Poluarea generată de autovehicule și utilaje se încadrează în limitele admise, pentru că periodic, toate autovehiculele se supun reviziei tehnice, în cadrul unităților autorizate, unde pe lângă starea tehnică generală se măsoară și noxele generate de gazele arse.

Faza de funcționare:

Nu este cazul

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

– sursele de zgomot și de vibrații;

– amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Faza de construcție:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Pentru faza de construire, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de utilajele / echipamentele și mijloacele de transport folosite. Sunt surse cu acțiune limitată în timpul zilei.

Pentru protecția împotriva vibrațiilor nu sunt necesare măsuri speciale, posibilitatea propagării vibrațiilor în împrejurimile proiectului este foarte redusă.

Faza de funcționare:

Nu este cazul.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Atât în faza de execuție cât și în faza de funcționare nu există radiații.

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Faza de construcție:

Sursele de poluanți pentru sol, subsol pot fi generate de pierderile accidentale de produse petroliere (combustibili) în timpul executării lucrărilor.

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

- pentru prevenirea poluărilor accidentale cu combustibil, se vor utiliza utilaje și mijloace de transport având reviziile la zi.

- alimentarea cu carburant se va face de la stații de distribuție carburanți.

Faza de funcționare:

Sursele posibile de poluare a solului sunt:

- scurgerile accidentale de carburanți sau lubrifianți în timpul funcționării mijloacelor auto care deservesc obiectivul;
- deșeurile de orice fel depozitate direct pe sol.

Pentru a se evita poluarea solului s-au prevăzut următoarele măsuri:

- parcare și căile de acces sunt pavate și realizate în sistem impermeabil; nu sunt zone în care pot exista infiltrații direct pe sol;
- nu se fac intervenții de reparații ale mijloacelor auto care deservesc obiectivul, decât în locurile special amenajate (service-uri);
- deșeurile sunt colectate selectiv și numai în recipiente speciale, etanșe.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
- 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;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Activitatea desfășurată nu afectează obiective de interes public, alte investiții, monumente istorice și de arhitectură, așezăminte, zone de interes tradițional.

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

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;
- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;
- planul de gestionare a deșeurilor;

Faza de construcție:

Deșeurile provenite din lucrările propuse în proiect fac parte din următoarele grupe și vor fi colectate selectiv:

- deșeuri municipale amestecate: categoria 20, cod 20 03 01; cca 0,5 kg/zi./angajat, respectiv aproximativ 400kg până la finalizarea proiectului;
- deșeuri de ambalaje: ambalaje din materiale plastice – cod 15 01 02, aprox 40 kg; ambalaje din lemn – cod 15 01 03, aprox 200 kg până la finalizarea proiectului.

Faza de funcționare:

Din activitatea desfășurată vor rezulta deșeuri, după cum urmează:

Transportul deșeurilor se face cu mijloace de transport specifice fiecărui deșeu, de către companii autorizate pe bază de contract, cu respectarea legislației privind transportul deșeurilor.

Deșeurile menajere sunt depozitate separat în europubele și preluate de operatorul de salubritate

Deșeurile rezultate de la lucrările de întreținere și reparații ale autoutilitarelor (ulei uzat, anvelope uzate, acumulatori uzati, filtre uzate) sunt predate către operatorii care efectuează schimburile sau comercializează astfel de echipamente.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

– substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

– modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Faza de construcție:

Substanțele și preparatele periculoase folosite/deținute:

Se folosește motorină pe parcursul realizării proiectului, fără a fi stocată pe amplasament (doar în rezervoarele echipamentelor, mijloacelor de transport). Consumul estimat este de 200 de litri în faza de construire.

Faza de funcționare:

Substanțele și preparatele periculoase folosite/deținute: 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:

VII.1. 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 amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului 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 populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului calitativ al apei, calității aerului, climei, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente este redus.

Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ) este descrisă în tabelul nr. 1:

Tabel nr. 1. Natura impactului

Factori de mediu	Natura impactului			
	Direct/ Indirect	Secundar/ Cumulativ	Pe termen scurt, mediu sau lung	Permanent/ Temporar
Populație	I	S	S	T
Sănătate umană	I	S	S	T
Flora și fauna	I	S	S	T
Sol	D	S	S	T
Bunurile materiale	-	-	-	-
Apa	I	S	S	T
Aer	D	S	S	T
Clima	I	-	-	T
Zgomot și vibrații	I	S	S	T

Peisaj și mediu vizual	I	-	S	T
Patrimoniul istoric și cultural	-	-	-	-

Notă: C-cumulativ; D-direct; I-indirect; M-mediu; P-permanent; S – scurt; T-temporar

Tipuri de impact

A. In faza de executie a lucrărilor – apreciem că impactul va fi nesemnificativ:

- nivelul de zgomot va fi punctiform, singura sursă de zgomot fiind reprezentată de motoarele utilajajelor, dar pentru care estimam ca zgomotul nu va depasi limita frontului de lucru;

- perioadele de lucru vor coincide doar cu perioadele active diurne, pentru a se evita aparitia oricăror zgomote în măsură a induce un deranj local;

- circulația mijloacelor de transport pe drumurile publice are un caracter intermitent, iar zgomotul generat de acestea se asociază fondului general de poluare sonoră a căilor rutiere.

Deșeurile rezultate în timpul execuției lucrărilor se vor colecta în locuri special amenajate și vor fi evacuate ritmic de operatorul de salubritate din zona de lucru.

Impactul va fi nesemnificativ dacă se respectă tehnologia si masurile stabilite.

B. In faza de funcționare

În procesul de exploatare a obiectivului impactul va fi nesemnificativ:

- nivelul de zgomot produs de activitate, pentru care estimam ca nu va depasi nivelul de zgomot impus de normative la limita terenului.

Impactul va fi nesemnificativ dacă se respectă tehnologia si masurile stabilite anterior.

VII.2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

Impact nesemnificativ.

VII.3. Magnitudinea și complexitatea impactului

Impactul este limitat, temporar, pe perioada efectivă de lucru, fără consecințe cuantificabile, semnificative.

VII.4. Probabilitatea impactului

Probabilitatea impactului este foarte redusă.

VII.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Durata este limitată ca timp și spațiu. Impactul este generat pe perioada realizării lucrărilor de execuție.

Lucrările la obiectiv se va realiza doar pe timp de zi.

După terminarea lucrului se opresc și sursele generatoare de impact, în acest mod încetează și impactul asupra factorilor de mediu. Urmările impactului nu sunt sesizabile.

VII.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Implementarea proiectului nu va avea un impact semnificativ asupra mediului.

Măsurile de reducere a elementelor care ar putea stabiliza cantitățile de elemente poluante stabilite prin standardele în vigoare sunt:

- utilizarea de utilaje având motoare corespunzătoare normelor UE.
- verificarea periodică a utilajelor pentru a evita scurgerile de carburanți și lubrifianți din sistemele de alimentare și de ungere a acestor motoare.
- gestionarea corectă a deșeurilor.

VII.7. Natura transfrontalieră a impactului.

Activitățile propuse nu generează 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.

În faza de construire nu sunt necesare dotări și măsuri pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

În faza de funcționare, nu se impune monitorizarea factorilor de mediu.

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;
- localizarea organizării de șantier;
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Având în vedere complexitatea redusă a lucrărilor de construcție, nu este necesară o organizare formală de șantier. Lucrările se vor desfășura strict pe amplasament, fără a se extinde în afara perimetrului.

Se au în vedere:

- Delimitarea zonelor de lucru pentru realizarea obiectivului de investiție;

- se vor stabili zonele de parcare a autovehiculelor și utilajelor;

La demararea proiectului se vor amplasa:

- un panou de identificare a investiției;
- o europubela pentru colectarea deșeurilor menajere;
- toaletă ecologică pentru acces la grup sanitar.

Întreținerea utilajelor și a mijloacelor de transport se vor realiza în ateliere de reparatii autorizate, în vederea evitării scurgerilor de combustibili și uleiuri uzate pe sol.

Nu se vor stoca temporar carburanți pe amplasament.

Utilajele/mijloacele de transport nu se vor spăla în zona aferentă amplasamentului, decât în spalatorii auto autorizate. La iesirea de pe amplasament se vor curata cauciucurile camioanelor.

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;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

După realizarea proiectului, zonele afectate de lucrările de construcție, se vor reface.

Beneficiarul va acționa în baza Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale pe care îl va realiza înainte de începerea lucrărilor de execuție. Măsurile cuprinse în acest plan vor fi menționate în contractul de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, cu respectarea Legislației privind Securitatea și Sănătatea Muncii (SSM), Paza contra incendiilor, Paza și Protecția Civilă, Regimul deșeurilor și altele. Se vor respecta prevederile Proiectelor de execuție, a Caietelor de sarcini, a Legilor și normativelor privind calitatea în construcții.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv

orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Planul de încadrare în zonă se va atașa.

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

Nu este cazul.

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

Deșeurile se vor colecta selectiv, cu respectarea prevederilor legale.

Transportul deșeurilor se va face cu mijloace de transport adecvate naturii deșeurilor transportate, cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare și a H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Se va atașa plan de situație.

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:

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereov 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereov 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereov 1970;

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

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

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:

1. Localizarea proiectului:

– bazinul hidrografic;

– cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

– corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Nu este cazul.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea 292 din 3 decembrie 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.

Nu este cazul.

Semnătura și ștampila

