

MEMORIU DE PREZENTARE

“CENTRALĂ FOTOVOLTAICĂ DE
PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE DIN
CONVERSIA ENERGIEI SOLARE
IN ORASUL POGOANELE, JUDETUL
BUZAU “

TITULAR: SC ENTAO SIRA 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	5
III.3. Valoarea investiției.....	6
III.4. Perioada de implementare propusă.....	6
III.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente).....	6
III.6. O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).....	6
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:	12
IV.1. Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului.....	12
IV.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului	12
IV.3. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz.....	12
IV.4. Metode folosite în demolare.....	13
IV.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	13
IV.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).....	13
V. Descrierea amplasării proiectului:.....	13
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	13
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.....	13

V.3. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:	13
• folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;	13
• politici de zonare și de folosire a terenului;	13
• arealele sensibile;	14
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	14
V.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare	14
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:.....	14
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:	14
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.....	18
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:	19
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)	19
VII.2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)	20
VII.3. Magnitudinea și complexitatea impactului	20
VII.4. Probabilitatea impactului	20
VII.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului	21
VII.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului	21
VII.7. Natura transfrontalieră a impactului.	21
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.	21
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:	22
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)	22
B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.	22
X. Lucrări necesare organizării de șantier:.....	22
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:	23
XII. Anexe - piese desenate:.....	24

I. Denumirea proiectului:

“ CENTRALĂ FOTOVOLTAICĂ DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE DIN CONVERSIA ENERGIEI SOLARE IN ORASUL POGOANELE, JUDETUL BUZAU “

II. Titular:

Numele companiei: SC ENTAO SIRA SRL

Adresa poștală:

- sediu : oras Pogoanele, str. Garii, nr. 2, judetul Buzau,

- punct de lucru proiect: orasul Pogoanele, județul Buzău;

Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet: Nedelcu Alexandra –Daniela , telefon 0721 234 385 email entao_sira@yahoo.com;

Numele persoanei de contact: 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

În prezent, pe amplasamentul propus nu se desfășoară activități.

Titularul dispune de un teren in suprafata de 67133 mp și de mai multe hale.

SITUAȚIA PROPUSĂ

Obiectivul de investiții specificat în prezentul document este amplasat pe raza unității administrativ-teritoriale Pogoanele, județ Buzău, strada Gării, Nr. 2,

Latitudine/Longitudine: 44.884683160979705, 26.996608250815125.

Suprafața terenului – 67133 mp;

Dimensiuni în plan – cf. Extras de Carte Funciară nr.20334: 67133 mp

Regim juridic:

Suprafața terenului – aprox. 67133 mp;

Regim juridic:

- teren situat în comuna Pogoanele;

- terenul aparține Nedelcu Iuliana-Liliana și Nedelcu Gheorghe

- terenul nu figurează ca fiind în zonă cu interdicție de construire;

- terenul nu se află în zonă protejată sau în zonă de protecție a unui monument istoric.

Relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile:

Zonele învecinate sunt:

• La Nord, Canal de irigații;

• La Sud, Slioz+Moara Pogoanele și Primăria localității Pogoanele,

• La Est, Domeniul public Drum;

• La Vest, Proprietar Particulari, T84, P687.

Accesul se va realiza prin latura Estică.

Orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite - Amplasamentul investiției este orientat pe direcția Nord-Sud a punctelor cardinale.

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 concordanța 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 dependenței de resurse de energie primară 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 6,622,313.79 lei.

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 7 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)

Soluția tehnică optimă recomandată investiției este realizată cu următoarele componente:

- 2240 buc – Module fotovoltaice 450Wp, montate în incinta societății pe structura unidirecțională;

- 20 buc – Invertoare de putere unidirecționale trifazate, putere nominală tensiune alternativă 50 kW;

- Structura metalică de montaj, pentru fixarea panourilor fotovoltaice pe pământ, va fi realizată din oțel galvanizat, oțel inoxidabil sau aluminiu. Sistemul de fixare a panourilor

fotovoltaice pe structura metalica de baza se realizează cu ajutorul șinelor din aliaj de aluminiu, fabricate special pentru fixare panouri fotovoltaice și a kiturilor de clemă dublă și kit cleva capăt;

- Tablouri electrice, rețele electrice de cablu instalație de utilizare, instalație de legare la pământ, dispozitive modulare protecție împotriva supratensiunilor;

- Tablou MT (cu sistem SCADA intern) 24kV,630A,16kA(1s) astfel:

- o celula de linie echipata cu separator de bare , intrerupator in vid, CLP racord PTAB la retea electrica

- o celula transformator servicii interne echipata cu separator de sarcina cu izolatie in aer si mediul de stingere SF6, cu actionare manuala ,combinat cu sigurante fuzibile si CLP si un transformator de servicii proprii 4kVA, 20/0,23kV.

- o celula de masura centralizatoare, pentru controlul de catre beneficiar a puterii totale produse, echipat cu 3 TT 20/V3/0,1/V3/0,1/3kV, 3TC 20/5A cu sigurante MT incluse si analizor pentru monitorizarea parametrilor de calitate si energie electrica.

- 1 celule de linie echipate cu separator de bare, intrerupator in vid, CLP, protectii numerice , 5P10, pentru racordarea la RED a postului de transformare din interiorul centralei fotovoltaice.

- 1 transformator 0,4kV/20kV, 1600kVA

- 1 tablou de joasa tensiune cu intreruptoare debrosabile, pe coloanele generale trafo si circuite de joasa tensiune cu sigurante fuzibile de tip separatori . PTAB 1x 1600 kVA - va fi de tip compactizat , in anvelopa de beton , cu exploatare din interior, 20/0,4kV,630A ,16kA.

LES 20Kv-racord la LEA 20 Kv - se va executa cu cablu tip A2XS (FL)2Y-(3x1x150/25mmp), cu bariera longitudinala si transversala la patrunderea apei . Jonctiunea cablului 20 kV cu LEA 20kV se va face prin intermediul capetelor terminale de exterior termocontractibile iar racordarea cablului 20 kV la celula din postul de trnsformare, la centrala fotovoltaica se va face prin intermediul capetelor terminale de interior termocontractibile.

Principalele funcții pe care instalația electrică fotovoltaică le va îndeplini, sunt:

- captarea energiei solare;
- transformarea acesteia în energie electrică (curent continuu, tensiune și curent variabile);
- regularizarea energiei electrice (transformarea în curent alternativ cu caracteristici standard);
- consumarea energiei electrice în regim propriu;
- furnizarea surplusului de energie electrică în Sistemul Energetic Național (SEN);

- colectarea de date de profil pentru evaluări superioare ale potențialului energetic.

Captarea energiei solare, se realizează prin intermediul unor celule fotovoltaice.

Acestea sunt fabricate din semiconductori, pe bază de siliciu – monocristalin, policristalin sau amorf, fiind diode sau joncțiuni P-N cu suprafață mare, care prin culoarea închisă a materialelor din componență, captează marea majoritate a energiei solare (fotonilor incidenti). O celulă fotovoltaică clasică, bazată pe siliciu cristalin produce energie electrică cu o tensiune de aproximativ 0,5 V și un curent proporțional cu iradianța solară, suprafața efectivă și eficiența a celulei. Cantitatea de energie electrică produsă de o celulă fotovoltaică poate fi influențată de o multitudine de alți factori: tensiunea de la borne, temperatura, etc. Un număr de celule fotovoltaice pot fi conectate în serie și paralel, montate într-un sistem etanș, între o foaie de sticlă securizată și una de fluorura de polivinil montate într-o ramă din profil de aluminiu extrudat. Dimensiunea este de aproximativ de 2094 x 1038 x 35 mm, cu o suprafață de aproximativ 2 mp. Cu o eficiență obișnuită pentru tehnologia de construcție pe baza de siliciu monocristalin de aproximativ 21,3%, panoul fotovoltaic poate produce în condiții de test standard (STC) aproximativ 450Wp.

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

Celulele fotovoltaice sunt conectate în serie și paralel sub formă de panouri pentru a realiza puteri ce pot fi folosite în aplicații multiple în funcție de necesități. În cazul de față, panourile au o putere nominală (garantată de producător cu o anumită toleranță).

Panourile sunt conectate cumulând o putere instalată de cca. 1107kWp / 950kW 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, spectrul radiației incidente AM 1.5 și iradianța de 1000 W/mp, această instalație produce energie electrică la un nivel de putere de 1107 kW.

Condiții normale de funcționare nu pot fi similare cu cele standard decât foarte rar, astfel ca instalația poate produce la un moment dat cel mult 950kW.

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

Transformarea are în total o eficiență medie Euro (European efficiency) η_{euro} de 98,2% și maximă (Max. efficiency) η_{maxim} de 98,5%, pentru invertorul de 100kW și o eficiență medie Euro (European efficiency) η_{euro} de 98,1% și maximă (Max. efficiency) η_{maxim} de 98,6%, pentru invertorul de 50kW. Eficiența maximă se datorează în parte fașionării la tensiuni mari de până la 1000V pe partea de CC, care implica pierderi mici pe liniile conectare și o ajustare permanentă a parametrilor de colectare (Maximum Power Point Tracking - MPPT) pe partea de CC.

În această formă, energia electrică poate fi injectată în (SEN) pe liniile de distribuție, iar pentru acest deziderat se va folosi instalația de racordare proiectată. Astfel, surplusul de energie electrică produsă de Instalația Fotovoltaică, furnizat în sistem, poate fi utilizat teoretic de orice sarcină conectată la SEN.

În conformitate cu potențialul solar aferent județului Buzău, aceasta se bucură de o poziție avantajoasă în cadrul țării având un potențial cuprins între 1500 – 1600 kWh/m².

Generatorul de energie electrică (totalitatea modulelor fotovoltaice) este compus din panouri fotovoltaice montate pe suporturi de profile de Al protejate împotriva coroziunii, care s-a dovedit a fi o alegere foarte bună în implementarea altor proiecte similare. Sistemul asigură rigiditate, stabilitate termică și chimică și rezistență la intemperii, definite prin încărcările statice și dinamice la care întreaga instalație va fi supusă.

Structura de montare asigură o înălțime corespunzătoare a marginii inferioare a panourilor fotovoltaice față de suprafață acoperișului, pentru a permite o funcționare optimă în perioadele cu căderi de zăpadă mai mari decât mediile înregistrate.

Locația a fost aleasă, astfel încât să valorifice suprafața neutilizată până în prezent și să maximizeze valoarea investiției prin minimum de cheltuieli colaterale inițiale și maximum de beneficii directe și indirecte. Alegerea locației a ținut cont de potențialul energetic solar și folosirea unei suprafețe nefolosite anterior. Suprafața totală folosită pentru implementarea acestui proiect este de cca. 11700 mp din totalul de 67133 mp.

Nivelul iradierii solare medie estimat, folosind instrumentul HelioScope, care conține o baza de date cu parametri de iradiere solara la sol, este prezentat în Figura 5, pentru locația aleasă, respectiv Pogoanele, județ Buzău, strada Gării, Nr. 2, Latitudine/Longitudine: 44.884683160979705, 26.996608250815125.

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. Impactul asupra solului este minim, iar dezmembrarea instalației la sfârșitul vieții economice va afecta în limite reduse solul pe care este montată.

Structura de montare asigură o înălțime corespunzătoare a marginii inferioare a panourilor fotovoltaice față de suprafața solului, pentru a permite o funcționare optimă în perioadele cu căderi de zăpadă mai mari decât mediile înregistrate. Fixarea panourilor se va face pe o structură de montare din oțel, fără a se executa lucrări de fundații betonate. Ancorarea lor pe teren se va face prin piloți de oțel bătuți în pământ (bare de oțel).

La exterior, parcul fotovoltaic este împrejmuit, pentru a asigura protecția cetățenilor neînsoțiți de personalul autorizat și a animalelor. Întregul design este conceput pentru protecția vizitatorilor și angajaților non-tehnici ai parcului fotovoltaic, având în vedere tensiunile periculoase care pot ajunge la valori de 1kV în curent continuu și 20kV în curent alternativ. Accesul în interiorul împrejurării este permis doar personalului tehnic calificat corespunzător și numai atunci când acesta este necesar. În condiții normale, centrala fotovoltaică funcționează independent fără să necesite intervenția fizică a personalului.

La interior, structurile suport ale panourilor fotovoltaice se vor construi cu orientare spre împrejmuirea sudică. 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 19 din 10.06.2022.

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)

Eventualele deseuri din demolare se folosesc pentru rambleiere (umplerea gropilor).

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:

- **folosițele 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;**

Suprafața totală folosită pentru implementarea acestui proiect este de cca. 11700 mp din totalul de 67133 mp.

• **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 se regăsește în planșa anexă la prezntul memoriu.

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 freatică 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.
- solul rezultat în urma lucrărilor de săpare va fi depozitat separat și reutilizat.
- 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 lubrifianti 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 directe 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 exploatării, 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:

- Ambalaje de hartie și carton 15.01.01 Valorificare prin societati atestate
- Ambalaje de materiale plastice 15.01.02 Valorificare prin societati atestate
- Beton și moloz rezultat din demontarea peretilor și tavanului 17.01.01 Eliminare la groapa de gunoi a localitatii
- Materiale ceramice-sticla , portelan 17.01.03 Eliminare la groapa de gunoi a localitatii
- Materiale plastice(ambalaje) 17.02.03 Valorificare prin societati atestate
- Aluminiu 17.04.02 Valorificare prin societati atestate
- Fier, fonta, otel 17.04.05 Valorificare prin societati atestate
- Pamant și pietre 17.05.04 Eliminare la groapa de gunoi a localitatii
- Deșeuri textile 20.01.11 Eliminare prin societati atestate.

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), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)

Impactul asupra 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 ne semnificativ:

- nivelul de zgomot va fi punctiform, singura sursă de zgomot fiind reprezentată de motoarele utilajelor, 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 ne semnificativ dacă se respectă tehnologia si masurile stabilite.

B. In faza de functionare

În procesul de exploatare a obiectivului impactul va fi ne semnificativ:

- 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 ne semnificativ dacă se respectă tehnologia si masurile stabilite anterior.

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

Impact ne semnificativ.

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 stabilizarea cantităților de elemente poluante stabilite prin standardele în vigoare sunt:

- utilizarea de utilaje avand motoare corespunzătoare normelor UE.
- verificarea periodica 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, decat în spalatorii auto autorizate. La ieșirea 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 (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 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 titularului

Entao Sira SRL

