

BAMESA OTEL, SA

Str. Depozitelor 2, 115500 Topoloveni (Jud. Arges), ROMANIA

Tel: 0372487800; Fax: 0372487801

RO 18066946, J03/2518/2007

E-mail: topoloveni@bamesa.com

Nr. 269/17.06.2024

MEMORIU DE PREZENTARE PROIECT

„INSTALARE PANOURI FOTOVOLTAICE”

in vederea evaluarii impactului asupra mediului

Intocmit de:
ANCA MARIA,
Manager Calitate si Mediu



Cuprins

I. DENUMIREA PROIECTULUI	3
II. TITULAR	3
III. DESCRIEREA PROIECTULUI:	3
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE.....	5
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:	5
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:	6
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT.....	8
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	9
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE:	9
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	9
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	10
XII. Anexe.....	10

I. DENUMIREA PROIECTULUI

INSTALARE PANOURI FOTOVOLTAICE

Prezentul memoriu este elaborat de SC BAMESA OTEL SA, situata in strada Depozitelor nr. 2, Topoloveni, jud. Arges, ca urmare a deciziei etapei de evaluare initiala nr. 11986/14.06.2024, in vederea obtinerii actului de reglementare privind protectia mediului inconjurator, act ce va fi emis de catre Agentia de Protectia Mediului Pitesti.

II. TITULAR

- *numele titularului:* SC BAMESA OTEL SA
- *adresa:* str.Depozitelor, nr.2, Topoloveni, jud. Arges;
- *numărul de telefon/fax, e-mail:* 0730160278; 0372 487 801; topoloveni@bamesa.com;
- *numele persoanei de contact:* ANCA Maria;
- *director general:* HOMET JAVIER;
- *responsabil pentru protecția mediului:* ANCA Maria

III. DESCRIEREA PROIECTULUI:

III.1 Rezumatul proiectului

SC BAMESA OTEL SA, in calitate de proprietar al terenului, doreste realizarea unor noi investitii pentru amplasarea unor panouri fotovoltaice prin intermediul programului national: Fondul de Modernizare.

Conform Act Alipire autentificat sub numar 1600 din 30.09.2011, terenul in suprafata totala de 136113mp, se afla in proprietatea SC Bamesa Otel SA.

Terenul are ca folosinta actuala intravilan – conform extrasului de carte funciara, iar forma acestuia este neregulata.

Terenul este situat in intravilanul orasului Topoloveni, este identificat cu nr. cadastral 83599 si inregistrat in cartea funciara nr. 83599 Topoloveni conform extras de carte funciara nr. 9073/13.07.2023.

Accesul pe proprietate se realizeaza din strada Depozitelor. Terenul este relativ drept, fara mari denivelari. Suprafata pe care se doreste instalarea acestor panouri este de aproximativ 5800mp.

Panourile vor fi amplasate la sol, pe structura metalica zincata fara fundatii.

Caracteristicile panourilor fotovoltaice, sunt descrise in tabelul de mai jos.

Descriere	Putere per panou	Nr. panouri	Capacitate instalata DC	Putere per invertor	Nr. Invertoare	Putere nominala AC
-	Wp	-	kWp	kW	-	kW
CEF Bamesa Otel	660	576	380,16	50	8	400

Noua investitie consta in: amplasarea unor pachete de panouri fotovoltaice si realizarea conexiunii electrice cu hala de productie a SC BAMESA SA, care desfasoara activitati de mecanica generala, conform cod CAEN 2562.

Capacitatea panourilor fotovoltaice ce urmeaza a se instala, este specificata in tabelul de mai jos si detaliata in Anexa 1, la prezentul memoriu.

Capacitate instalata DC	Putere nominala AC	Energie produsa per an	Productie specifica
kWp	kW	MWh/an	kWh/kWp/an
380,16	400	517	1.360

III.2 Justificarea necesității proiectului:

Scaderea costurilor aferente energiei electrice.

III.3 Valoarea investiției

Pentru acest proiect, a fost alocat un buget de 400 000 €, din fonduri proprii.

III.4 Perioada de implementare propusa

Lucrarile de constructie vor incepe imediat dupa obtinerea tuturor autorizatiilor, acordurilor si avizelor necesare. Se estimeaza o perioada de aproximativ: 6 luni.

III.5 Limitele amplasamentului proiectului

Planul de situatie este anexat la prezentul memoriu.

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

Noua investitie are rol de producere a energiei electrice rezultata din captarea energiei solare.

Capacitatea panourilor fotovoltaice prin programul *Fondul de Modernizare*, este de 576 panouri x 660W = 380,16kw .

Noua investitie consta in:

- amplasarea unor pachete de panouri fotovoltaice monocristalin Canadian Solar 660W HiKu7 Mono CS7N-660M;
- realizarea conexiunii electrice cu hala de productie a SC BAMESA OTEL SA.

Panourile sunt amplasate în grupuri de cate 32 de bucati sau in grupuri de 20 de bucati.

Dimensiunea fizica a unui panou: 384 x 1303 x 35 mm . Greutate: 35 kg / bucata.

Acesta dispune de un numar de 132 celule tip monocristalin si furnizeaza o putere maxima de 660W.

Panourile vor fi amplasate la sol pe structura metalica zincata fara fundatii.

Date constructive

Fundație : fara fundatie

Infrastructura: structura metalica zincata ingripata in pamant

Suprastructură : structura metalica zincata

Acoperire : panouri fotovoltaice vor fi motate pe structura metalica zincata

III.7 Materiile prime, energia și combustibili utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Structura metalica zincata , suruburi si agrafe de montaj metalice zincate.

III.8 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

NU ESTE CAZUL

Noua capacitate de producere a energiei electrice va fi conectata la rețeaua electrica existenta a SC BAMESA OTEL SA.

III.9 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul pe proprietate se va realiza prin accesul existent din strada Depozitelor.

III.10 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Dupa finalizarea lucrarilor de montaj a panourilor nu sunt necesare refaceri a amplasamentului , spatiile ramase libere vor fi în continuare spatii verzi la sol.

III.11 Metode folosite în construcție

Montare structura metalica zincata in pamant prin "batere" la minim 90cm sub cota terenului natural. Montarea panourilor fotovoltaice pe structura metaliza zincata cu ajutorul unor suruburi si agrafe metalice zincate.

III.12 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

1. Curatarea pamantului de vegetatia spontana
2. Montarea structurii metalice
3. Montarea panourilor fotovoltaice
4. Realizarea conexiunii electrice cu sistemul electric existent al halei de productie.

Dupa punerea in functiune nu este necesara o monitorizare speciala a obiectivului.

III.13 Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Imobilul se afla situat in zona industriala, zona D, folosinta actuala fiind de parc industrial, zona proiectului fiind intr-o continua dezvoltare.

III.14 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

NU ESTE CAZUL.

III.15 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

In urma realizarii proiectului nu vor aparea alte activitati de o anvergura deosebita.

III.16 Alte autorizații cerute pentru proiect

NU ESTE CAZUL.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu sunt prevazute lucrari de demolare.

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:

NU ESTE APLICABIL.

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

Imobilul se afla în intravilanul orasului Topoloveni, zona D, folosința actuală fiind zona industrială. Terenul pe care urmează să se realizeze investiția este proprietatea privată a SC Bamesa Otel SA și are suprafața de 136113mp, nr. cadastral 83599.

Terenul este situat în partea de Sud-Vest a orasului Topoloveni în U.T. R 3, subzona de industrie și depozite I.D (b), str. Depozitelor Nr. 2, este liber de construcții și are următoarele vecinătăți:

- NORD – EST: Calea ferată București – Pitești
- SUD – VEST : Canalul de desecare
- NORD – VEST: Teren agricol
- SUD – EST: Teren agricol

Accesul pe proprietate se realizează din strada Depozitelor.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:

VI.1 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

VI.1.1 Protecția calității apelor

NU ESTE CAZUL.

VI.1.2 Protecția aerului

Din punct de vedere al impactului asupra atmosferei, se va înregistra influența asupra calității aerului pe perioada de montaj, ca urmare a traficului generat de utilajele și autovehiculele implicate în lucrări. Aceștia vor genera poluanți caracteristici arderii combustibililor în motoare (NO_x, SO_x, CO, pulberi, metale grele, etc.).

Regimul emisiilor acestor poluanți este dependent de nivelul activității zilnice, prezentând o variabilă substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului de montaj. În consecință trebuie avut în vedere că utilajele ce vor fi utilizate să fie de generație cât mai nouă pentru a asigura un regim scăzut de noxe și de asemenea să aibă toate inspecțiile tehnice periodice efectuate.

De asemenea, operațiile de transport, manipulare, depozitare a materialelor pot genera o creștere a concentrațiilor de pulberi, în suspensie sau sedimentabile, după caz, în zona afectată de lucrările de montaj.

După finalizarea obiectivului nu se vor înregistra valori suplimentare generate de prezentul proiect urmare a funcționării parcului fotovoltaic.

VI.1.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În perioada de implementare a proiectului, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de utilajele ce vor funcționa în cadrul organizării de montaj a panourilor. În perioada de funcționare nu vor exista surse de zgomot.

VI.1.4 Protecția împotriva radiațiilor

NU ESTE CAZUL.

VI.1.5 Protecția solului și a subsolului

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;
In perioada de implementare sursele de poluare a solului pot fi scurgerile accidentale de produse petroliere de la autovehiculele cu care se transporta diverse materiale sau de la utilajele, echipamentele folosite pentru montaj, precum și depozitarea necontrolată a materialelor folosite, direct pe sol, în recipiente neetane sau în spații amenajate necorespunzător. În caz de accident, poluanții se pot transfera către subsol și apa freatică. În perioada de funcționare a obiectivului, nu vor exista surse de poluare a solului și subsolului.
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;
Gunoii și ambalajele vor fi depozitate în pubele ecologice și preluate de firma de salubritate conform contract, iar deșeurile rezultate din ambalaje vor fi preluate tot de firma de salubritate. Se va interzice efectuarea de intervenții la mijloacele de transport și echipamente la locul lucrării pentru a evita scurgeri accidentale de produs petrolier și se va achiziționa material absorbant. Se va interveni prompt în cazul scurgerilor de produse petroliere, pentru a evita migrarea lor spre alte zone.

VI.1.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Perioada de montaj

Principalele surse de impact asupra faunei și florei sunt:

- ocuparea temporară/definitivă de terenuri;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor;
- emisiile în atmosferă, zgomotul și vibrațiile provenite de la funcționarea utilajelor necesare punerii în opera a lucrărilor, de la vehiculele care asigură transportul materialelor și personalului.

În urma analizei datelor proiectului și în baza informațiilor/datelor obținute nu au fost identificate zone în care lucrările de montaj, pot avea impact asupra unor specii, zona în care se dezvoltă proiectul fiind o zonă industrială. Traficul de șantier și funcționarea utilajelor se limitează la traseele și programul de lucru pe timp de zi. Amplasamentul organizării de șantier este astfel stabilit încât să nu aducă prejudicii asupra mediului natural. La finalizarea lucrărilor de montaj se va avea în vedere realizarea lucrărilor de ecologizare a suprafețelor ocupate temporar și aducerea acestora la folosințele inițiale.

VI.1.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Zonele locuite din vecinătatea amplasamentului nu vor fi afectate prin expunerea la atmosfera poluată generată de lucrările din timpul fazei de montaj, zona de realizare a proiectului fiind o zonă industrială.

VI.1.8 Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Deșeurile rezultate în urma activității de montaj vor fi preluate de firma de salubritate conform contract. Deșeurile generate în perioada de montaj sunt dependente de sistemele și metodologia de montaj utilizate și de modul de gestionare a lucrărilor. Pentru toate deșeurile generate se va realiza sortarea la locul de producere și depozitarea temporară în incintă.

Resturile provenite din activitatea de montaj - deșeurile tipice rezultate sunt deșeuri de ambalaje:

- hârtie și carton – cod 15 0101;
- plastice – cod 15 01 02;
- metal – cod 15 01 04.

Acestea se vor depozita în spațiul special amenajat în incinta obiectivului, pe categorii, urmând să fie valorificate sau eliminate, după caz, prin firme autorizate. Se va promova colectarea selectivă a deșeurilor rezultate din ambalaje pe amplasament.

În procesul de funcționare a obiectivului nu vor exista cantități de deșeuri.

VI.1.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

NU STE CAZUL.

VI.2 Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii.

Proiectul nu interfereaza cu luciul de apa, iar pentru implementarea si functionarea acestuia nu se utilizeaza apa din resursa subterana sau de suprafata.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

VII.1 Impactul asupra populației, sănătății umane

In timpul perioadei de implementare si functionare a proiectului, nu se va inregistra un discomfort asupra zonelor locuite generat de zgomotul produs de utilaje si de transportul echipamentelor materialelor si utilajelor, datorita amplasarii terenului (zona industriala) si distantei fata de zona locuita (>400m).

VII.2 Impactul asupra biodiversității, conservarea habitatelor naturale, flora și fauna sălbatică

Lucrarile asociate cu realizarea proiectului vor conduce la o intensificare minora, temporara si de scurta durata a factorilor de stres asupra vegetatiei si faunei din zona si se manifesta local, in zona frontului de lucru, motiv pentru care se considera ca impactul asupra florei si faunei din zona este nesemnificativ.

Avand in vedere amplasamentul proiectului intr-o zona cu caracter industrial, se considera ca proiectul propus nu va avea impact negativ asupra ecosistemelor terestre si acvatice.

VII.3 Impactul asupra siturilor arheologice si monumentelor istorice

Lucrarile propuse in cadrul proiectului nu vor avea impact asupra siturilor arheologice si monumentelor istorice avand in vedere ca nu au fost identificate situri arheologice sau monumente istorice in zona industriala unde este propus a se dezvolta proiectul.

VII.4 Natura transfrontalieră a impactului

In perioada de executie a lucrarilor, impactul se manifesta local in special in zona frontului de lucru. In perioada de operare, nu se estimeaza o extindere a impactului asupra mediului ca urmare a realizarii proiectului. Proiectul se realizeaza intr-o zona industriala si nu are impact transfrontalier.

VII.5 Magnitudinea si complexitatea impactului

Prin analiza impactului asupra factorilor de mediu atat in perioada de executie cat si in perioada de exploatare se estimeaza ca impactul asupra mediului este nesemnificativ

VII.6 Probabilitatea impactului

Avand in vedere masurile de protectie ale mediului prevazute in cadrul proiectului, se estimeaza ca atat in perioada de executie cat si in perioada de exploatare, probabilitatea de manifestare a impactului este redusa.

VII.7 Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

In perioada de realizare a lucrarilor de montaj se estimeaza ca impactul asupra mediului este redus, se manifesta temporar (conform graficului de executie estimat) si reversibil. In perioada de exploatare, impactul asupra mediului este nesemnificativ.

VII.8 Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Masurile generale de prevenire/reducere/ameliorare corespunzatoare fiecarui tip de efect propuse atat pentru faza de executie cat si pentru faza de exploatare sunt descrise pe larg in capitolul VI.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Nu este cazul

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE:

IX.1 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).

Proiectul nu se încadrează în acte normative naționale care transpun legislația comunitară citată mai sus.

IX.2 Se va menționa planul/ programul/ strategia/ documentul de programare/ planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Proiectul face parte din programul Fondul pentru Modernizare prin Ministerul Energiei, reglementat de Ordonanță de Urgență nr. 60 din 4 mai 2022.

Fondul pentru modernizare este un instrument nou de finanțare ce contribuie la obiectivele Pactului ecologic european prin sprijinirea unei tranziții juste din punct de vedere social către o economie verde.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

- *descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:*

Organizarea de șantier implică amplasarea unei baraci modulare prefabricate și delimitarea zonelor de depozitare a materialelor.

- *localizarea organizării de șantier:*

Pe zona de ACCES a incintei se vor amplasa:

- baraca pentru personalul tehnic al MONTATORULUI
- punctul cu echipament P.S.I
- grup sanitar ecologic + spalator
- zona pentru depozitare materiale ușor inflamabile.
- zona pentru depozitare materiale greu inflamabile.

- *descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:*

NU ESTE CAZUL

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

NU ESTE CAZUL

- *dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.*

NU ESTE CAZUL

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE

- *lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;*

Lucrarile de refacere a amplasamentului se vor demara imediat dupa finalizarea lucrarilor. Se va dezafecta organizarea de santier iar suprafetele afectate vor fi redade circuitului initial. Se va asigura recopertarea suprafetelor afectate temporar de lucrari cu acelasi sol decopertat initial, respectand stratificarea naturala a acestuia.

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

Pentru prevenirea accidentelor se vor respecta urmatoarele masuri de management corespunzatoare:

- se va executa curatarea pneurilor de pamant sau de alte reziduuri din santier;
- utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni;
- la sfarsitul saptamanii se va efectua curatirea fronturilor de lucru, eliminandu-se toate deseurile.

In caz de incident asupra mediului se va elabora un plan care prevede masurile de interventie pe care personalul trebuie sa le ia pentru reducerea impactului asupra mediului. Actiunile corective (atunci cand orice neconformitate de mediu este raportata, este necesar sa fie luate masuri pentru reducerea impactului cauzat si sa fie initiate actiuni corective) si preventive (atunci cand sunt identificate neconformitati potentiale de mediu vor fi luate actiuni preventive) luate trebuie sa fie proportionale cu amploarea reala sau potentiala a neconformitatii.

In cazul in care se semnaleaza un incident de mediu, se procedeaza la identificarea naturii si nivelului incidentului in scopul de a actiona in mod corespunzator si a limita consecintele asupra mediului. In cazul sesizarii unui incident se vor opri lucrarile si se vor lua masurile de interventie corespunzatoare in vederea minimizarii impactului asupra mediului.

Daca va fi necesar se va mobiliza o echipa de interventie si se va utiliza echipamentul de interventie in cel mai scurt timp.

Totodata se vor anunta autoritatile competente pentru protectia mediului.

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

NU ESTE CAZUL

- *modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.*

NU ESTE CAZUL

XII. Anexe

- *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 situatie este anexat la prezentul memoriu.

- *schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;*
- NU ESTE CAZUL

- *schema-flux a gestionării deșeurilor;*
- NU ESTE CAZUL

- *alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.*
- NU ESTE CAZUL – nu au fost cerute alte piese desenate de catre autoritatea publica.