

MEMORIU DE PREZENTARE NECESAR EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

1. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumire:

**CONSTRUIRE HALA RECICLARE , PRODUCTIE SI SPATII CONEXE
AFERENTE DESFASURARII ACTIVITATII ; IMPREJMUIRE TEREN SI
ORGANIZARE DE SANTIER**

Amplasament: **JUDETUL CONSTANTA, COMUNA LUMINA, N/107/11/2**

2. TITULARUL PROIECTULUI

Beneficiarul lucrarilor: **KALEKIM ROMANIA S.A.**

Proiectantul lucrărilor: **EAST ATELIER S.R.L. Arh. Ionut TOMA**

Elaboratorul documentației de mediu:**BLUE TERRA CONSULTING S.R.L.**
e-mail:office@blueterra.ro

3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

3.1. Rezumatul proiectului

Prin prezentul proiect se propune construirea pe amplasamentul analizat, a unui imobil cu functiunea de hala productie si reciclare, cu spatii conexe aferente, amenajarea organizarii de santier si imprejmuirea terenului, în condițiile încadrării în coeficienții urbanistici prevăzuți de documentatiile de urbansim aprobate.

Amplasamentul analizat se afla in Comuna Lumina, aproape de Canalul Poarta Alba-Midia Navodari, fata de care este la o distanta de cca. 179 m in punctul cel mai apropiat.

Terenul este proprietatea societatii Kalekim Romania S.A., conform act de proprietate.

În Certificatul de urbanism nr. 44/20.02.2024, eliberat de Primăria Comunei Lumina a fost înscrisă folosirea actuală a terenului ca fiind teren liber, categoria de folosinta neproductiv. Conform documentatiilor de urbanism aprobate, terenul este situat în zona industrială si de depozitare.

Circulatia si accesul pe lot se vor asigura din DE107/13.

3.2. Justificarea necesității proiectului

Investitia contribuie la dezvoltarea de noi activitati si la crearea de valoare adaugata din punct de vedere economic. Proiectul va incuraja colaborarea cu parteneri internationali sau locali, pentru dezvoltarea de noi tehnologii/servicii/produse.

3.3. Valoarea investiției: -

3.4. Perioada de implementare propusă

36 luni de la anunțul de începere a lucrărilor, după emiterea Autorizației de Construire.

3.5. Caracteristicile proiectului

Prin prezentul proiect se propune construirea pe amplasamentul analizat, a unui imobil cu functiunea de hala de productie si reciclare si spatii conexe, amenajarea organizarii de santier si imprejmuirea terenului.

Sistemul constructiv al cladirii se va realiza din stalpi si ferme metalice, fundatii izolate cu grinda de contur.

În incinta amplasamentului se vor amenaja alei carosabile si pietonale, spații verzi cu rol decorativ și de protecție.

Organizarea de șantier se va realiza pe terenul proprietate fără afectarea sau ocuparea unor suprafețe din domeniul public.

Organizarea spațial funcțională a componentelor proiectului este următoarea:

CORPURI PRINCIPALE (in ordinea fluxului de productie):

1. DEPOZIT MATERIE PRIMA;
2. HALA MARUNTIRE SI CERNERE;
3. ZONA SILOZURI (echipament de sine statator, amplasat pe o platforma betonata, neacoperit);
4. HALA PRODUCTIE, DEPOZITARE SI CLADIRE ADMINISTRATIVA inclusiv zona deschisa, acoperita a depozitului de aditivi si spatiile tehnice adiacente:
 - a. Depozit aditivi (deschis, acoperit) care vor fi adaugati in mixere, dupa cantarire, in zona de hala productie;
 - b. Hala productie;
 - c. Depozitare mortar uscat si Depozitare saci mortar uscat;
 - d. Cladire administrativa Rh = P+2E (tip casa in casa):
 - Parter: lobby cu receptie, bucatarie, sala de mese, cabinet medical, vestiar, grup sanitar, camera rugaciuni, birouri, laborator, spatiu tehnci;
 - Etaj 1: showroom, birouri, sali de conferinte, intalniri si seminarii pentru personal, chicineta, grupuri sanitare pe sexe;
 - Camere de cazare cu bai proprii, sala de sport si loisir, living comun cu chicineta, grupuri sanitare pe sexe, spalatorie comuna.

CORPURI SECUNDARE (inclusiv platforme betonate):

1. CASA POARTA;
2. CANTAR CAMIOANE (echipament);
3. PLATFORMA GOSPODARIE APA (GRF II);
4. PLATFORMA DEPOZITARE, DESCHISA (platforma betonata).

DESCREIERE SUCCINTA A PROCESULUI TEHNOLOGIC:

CORP 1 - DEPOZIT MATERIE PRIMA:

are rolul de primire si depozitare a materiei brute (sticla reciclata), de unde va fi transportata in CORPUL 2 - HALA MARUNTIRE SI CERNERE

CORP 2 - HALA MARUNTIRE SI CERNERE:

Aici este preluata materia bruta (sticla reciclata) si depusa in bunarul de alimentare aflat la capatul inferior al transportorului. De aici materia prima este deplasata pe banda transportoare catre capatul superior, unde va fi maruntita in concasor. Ambele capete ale arborelui transportor vor avea o structura speciala de etansare.

Din concasor sticla maruntita va fi transferată într-o moara unde va fi macinata fin, cu granulatie programabila. Ulterior, sticla fin macinata va fi cernuta in instalatia de cernere, care este etansa.

CORP 3 – SILOZURI

Silozurile sunt alimentate cu:

- a. STICLA (Materialul reciclat - sticla fin macinata in CORPUL 2 – HALA MARUNTIRE SI CERNERE);
- b. CIMENT (Cimentul este adus la vrac cu camioane cu remorci).

CORP 4 – HALA PRODUCTIE, DEPOZITARE SI CLADIRE ADMINISTRATIVĂ

ZONA DE PRODUCTIE include:

- **Buncarele de cantarire si dozare, alimentate din silozuri, pentru:**
 - a. ADITIVI - Aditivii sunt livrati la saci de tip big-bag sau din hartie, stocati in zona de depozitare aditivi deschisa, acoperita, ridicati si introdusi in buncarul de cantarire si dozare;
 - b. STICLA maruntita, cernuta;
 - c. CIMENT
- **Mixerele in care sunt amestecati aditivii, sticla maruntita, cernuta si cimentul.**
- **Masina de ambalat produsul finit - mortarul uscat;**
- **paletizatorul sacilor cu mortar uscat,**
- **masina de infoliat a paletilor.**

ZONA DE DEPOZITARE a sacilor cu mortar uscat este impartita in doua zone separate, un depozit mai mic pentru livrare rapida si un depozit mare cu zona de rafturi pentru stocarea pe verticala a paletilor cu saci.

Conex procesului tehnologic de productie si depozitare a mortarului uscat, tot in interiorul CORPULUI 4, se afla **ZONA ADMINISTRATIVA, cu incaperi conectate direct cu zona de depozitare: laborator, birou logistica si transport, birou productie si planificare.**

Imprejmuirea terenului se va face pe limitele de proprietate cu o solutie de tip stâlpi metalici pe care se va prinde plasa de sârmă (la rola), dublata de gard viu.

Investiția propusă va respecta toate condiționările de ordin urbanistic stabilite de regulamentele și legile în vigoare pentru zona respectivă.

Proiectul a fost întocmit pe baza temei cadru elaborată de beneficiar, a particularităților terenului din punct de vedere al vecinătăților, condițiilor geotehnice și condițiilor impuse prin certificatul de urbanism.

În tabelul nr.1 este evidentiat bilantul teritorial si sunt precizați coeficienții urbanistici pentru proiectul propus.

SUPRAFAȚA TERENULUI – 37.709 mp		
SUPRAFEȚE	Autorizat	Propus
Suprafața construită la parter	0,00 mp	8.048,00 mp
Suprafața desfășurată pentru calcul CUT	0,00 mp	9.002,15 mp
Aria construita desfășurată totala	0,00 mp	9.002,15 mp
P.O.T.	0,00 %	21,34 %
C.U.T.	0,00	0,24
Spatii verzi	0,00 mp	18.938,12 mp
Volum cladire	0,00 mc	103.144 mc

SOLUȚII CONSTRUCTIVE ȘI DE FINISAJ

Sistemul de fundare

Sistemul de fundare este alcatuit din fundatii izolate sub stalpi metalici. Fundatiile sunt legate intre ele cu grinzi de contur. Fundatiile izolate sunt realizate din fundatii tip pahar.

Sistemul constructiv va fi din stalpi si ferme metalice. Inchiderile perimetrare și învelitoarea se vor realiza din panouri metalice tip “sandwich” .

Circulatia verticala pentru corpul administrativ va fi asigurata cu scara interioara din beton armat monolit.

Ferestrele si usile exterioare se vor realiza din aluminiu cu geam termopan Low-E tristrat.

Pardoselile interioare vor fi din gresie portelanata pentru corpul administrativ si din beton elicopterizat impermeabilizat pentru celelalte spatii.

Tavanale incaperilor din corpul administrativ vor fi de tip tavan fals in camp continuu, realizate din gipscarton si finisate cu gleturi si vopsitorii lavabile.

Finisajele peretilor din corpul administrativ vor fi:

- placaje faianta la vestiare, grupuri sanitare si la bucatarie;
- vopsitorii lavabile pe glet.

Asigurarea utilităților

Zona în care se află amplasamentul este echipată partial cu rețele tehnico-edilitare, respectiv de alimentare cu apă si alimentare cu energie electrică. Nu exista rețele de canalizare și nici gaze naturale.

Alimentarea cu apă potabilă a obiectivului se va realiza din rețeaua publica de apă administrate de RAJA S.A. , prin extinderea acesteia până în zona amplasamentului analizat. Apa va fi utilizată în scop menajer.

Evacuarea apelor uzate menajere se va face într-un bazin vidanjabil impermeabilizat, cu capacitatea de 60 mc.

Apele pluviale convențional curate din zona acoperișurilor clădirilor vor fi colectate într-un bazin de retenție cu capacitatea de 1280 mc, care va fi amenajat pe amplasament. Acesta va fi echipat cu un grup de pompare pentru utilizarea apei la udarea spațiilor verzi din incintă.

Apele pluviale din zonele carosabile vor fi colectate prin intermediul gurilor de scurgere de tip GAIGER , trecute printr-un separator de hidrocarburi cu $Q=300$ l/s și ulterior evacuate către bazinul de retenție din incinta amplasamentului.

Încălzirea spațiilor

Incalzirea și climatizarea spațiilor administrative se va realiza cu sistem VRV în pompa de caldura.

Incalzirea zonei de hala până la 5°C pe timpul iernii se va realiza cu un sistem de pompe de caldura aer-apa, alimentate electric, ce vor furniza agent termic către aerotermele amplasate în interiorul halei .

Prepararea apei calde menajere se realizează în regim cu acumulare, prin intermediul unui vas de acumulare cu o serpentina conectată la panourile solare, suplimentar va fi prevăzut și cu o rezistență electrică.

Ventilarea zonei de producție din hala se va realiza printr-o centrală de tratare aer echipată cu un recuperator de caldura și o instalație de desprafuire.

Instalația de panouri fotovoltaice se va realiza prin amplasarea pe acoperișul halei cu orientare spre Est a 400 de panouri fotovoltaice cu puterea de 500 W fiecare, conectate la două invertoare trifazate una pe o linie de 100 kW fiecare ce vor asigura o parte din consumul anual de energie electrică, acestea producând până la 200 kWh în zilele cele mai însorite .

Instalația de iluminat interior, este realizată cu corpuri de iluminat echipate în general cu surse LED, după mediul ambiant al încăperii în care se instalează și respectându-se nivelurile de iluminare impuse de către normativele în vigoare.

Asigurarea spațiilor verzi

În interiorul proprietății se vor amenaja spații plantate sub formă de spații verzi cu rol decorativ pe o suprafață totală de 18.938,12 mp (echivalentă cu 50,22 % din suprafața terenului de 37.709 mp), astfel:

- 12.238,12 mp la nivelul solului, sub forma de spații înierbate;
- 6.700,00 mp pe zona împrejurimilor.

Plantele decorative propuse sunt rezistente la temperaturi scăzute și nu vor necesita instalații de irigație permanentă (stropirea periodică fiind suficientă).

Organizarea circulației

Accesul carosabil și pietonal se va realiza controlat, printr-o singură poartă de acces, din/spre DE107/13.

Resursele naturale regenerabile utilizate la etapele de construire sunt piatră, nisip, lemn, apă, ce vor fi asigurate de constructor, nefiind exploatate de pe amplasament.

Prin decopertarea stratului fertil de sol, se va scoate din circuitul natural o anumită cantitate de elemente nutritive, dar pe măsură ce stratul vegetal de sol depozitat va fi utilizat la refacerea ecologică a teritoriului, cea mai mare parte a elementelor va fi reintegrată acestui circuit.

Refacerea amplasamentului la finalizarea lucrărilor de construire se va face conform proiectului tehnic de execuție.

4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Pentru realizarea proiectului propus nu sunt necesare lucrări de demolare. Pe amplasamentul analizat nu există construcții.

5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Terenul studiat, IE106440, se afla in Comuna Lumina, aproape de Canalul Poarta Alba- Midia Navodari, fata de care este situat la o distanta de cca. 179 m in punctul cel mai apropiat.

Suprafata terenului analizat este de 37.709 mp si are urmatoarele vecinatati:

- Nord: IE103531- teren liber de constructii;
- Est: DE107/13- strada;
- Vest: IE104054- teren liber de constructii;
- Sud: IE104089- teren liber de constructii.

Coordonatele în proiectie STEREO 70 ale terenului ce face obiectul proiectului analizat, sunt evidentiatare in tabelul nr.2.

Tabelul nr. 2

Nr.	X	Y
1	785268.800	314160.100
2	785269.400	314155.800
3	785232.900	314145.300
4	785202.100	314136.600
5	785144.400	314115.500
6	785147.100	313893.700
7	785292.000	313895.400
8	785297.400	314005.000
9	785305.200	314161.700
10	785293.900	314160.700
11	785286.800	314160.100

Conform Deciziei Etapei de Evaluare Initiala, amplasamentul analizat nu intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr.49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

De asemenea proiectul nu intra sub incidenta prevederilor art. 48 si 54 din Legea apelor nr.107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare.

6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

6.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

6.1.1. Protecția calității apelor

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

În perioada de execuție a lucrărilor propuse principalele surse de poluare pentru ape sunt reprezentate de:

- apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare ale organizării de șantier în cazul deversărilor accidentale sau nevidanșării adecvate;
- ape pluviale ce spală suprafața organizării de șantier și se pot contamina cu noxe și pulberi provenite din lucrările desfășurate pe șantier și traficul utilajelor și mijloacelor de transport.

În perioada funcționării obiectivului, din activitate vor rezulta ape uzate menajere a căror evacuare se va realiza în bazinul vidanșabil impermeabilizat și ape pluviale convențional curate care, din zona acoperișului clădirii sunt colectate printr-un sistem vacuumic la bazinul de retenție, fiind apoi evacuate în zona de spațiu verde.

Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate vor respecta condițiile de calitate conform NTPA 002/2005.

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

În perioada de execuție, vor fi utilizate toalete ecologice prevăzute cu lavoar, în număr suficient, în cadrul organizării de șantier. Acestea vor fi vidanșate periodic.

În perioada de exploatare, lucrările realizate și funcțiunea propusă nu vor produce poluări care să afecteze factorul de mediu apa.

Apele uzate provenite din zona acceselor carosabile vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi, înainte de evacuarea în bazinul de retenție.

6.1.2. Protecția aerului

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

În perioada derulării proiectului principalele surse de poluare sunt:

- procesele de ardere a combustibililor utilizați pentru deplasarea mijloacelor de transport și funcționarea utilajelor, principalii poluanți fiind în acest caz SO_x, NO_x, CO, particule în suspensie, compuși organici volatili etc.
- pulberi și praf provenite din operațiunile aferente manevrării pământului și materialelor de construcții pulverulente.

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților care se vor desfășura în faza de execuție sunt surse libere, deschise nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat/gazelor reziduale.

Lucrările organizării de șantier vor fi corect concepute și executate, cu dotări moderne care să reducă emisia de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică, diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă.

În perioada de funcționare a obiectivului, asigurarea energiei termice cat si a apei calde pentru consumul menajer se propune a se realiza prin instalarea unui grup de pompe de caldura ce vor furniza apa calda si apa racita pentru ventiloconvectoare.

❖ instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

În ceea ce privește sistemele de ventilație hala va fi echipata cu o instalatie de desprafuire ce va retine posibili poluanti in atmosfera.

Silozurile sunt amplasate in incinta inchisa si sunt prevazute cu filtre de desprafuire.

6.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

❖ sursele de zgomot și de vibrații

În perioada realizării investiției se va înregistra o creștere a nivelului de zgomot în zona amplasamentului, determinată în principal de :

- intensificarea traficului în zonă, ca urmare a aprovizionării șantierului cu materiale, echipamente și utilaje;
- executarea anumitor lucrări de construcții în șantier, care presupun producerea unor zgomote de intensitate mai mare;
- lucrări de încărcare-descărcare a materialelor de construcții.

Zgomotul produs de utilajele de șantier se situează în jurul valorii de până la 90 db(A), valorile mai mari fiind la excavatoare și buldozere;

Autocamioanele ce vor deservi șantierul și străbat localitatea pot genera niveluri echivalente de zgomot pentru perioada de referință de 24 ore, de cca. 50 dB(A). STAS-ul nr. 10009-88 (Acustica urbană) – tabelul nr. 3 – admite un nivel de zgomot între 60 db(A) – pt. străzi de categoria IV- si de 75- 85 db(A) - pentru străzi de categoria I;

Anumite lucrări de construcții, specifice, ce se vor executa pe șantier vor presupune producerea unor zgomote puternice, iar operațiile de încărcare-descărcare a materialelor de construcții constituie și ele surse importante de zgomot.

Toate sursele de zgomot enumerate au un caracter discontinuu, iar efectele determinate de existența acestor surse pot fi diminuate prin aplicarea unui management corespunzător, ce va avea în vedere aplicarea tuturor măsurilor astfel încât să fie respectate prevederile legislației în domeniu, a hotărârilor și actelor normative impuse pe plan local de către Consiliul Local și sau Consiliul Județean.

În perioada funcționării obiectivului activitatea se va desfășura cu respectarea nivelului de zgomot încadrat în limitele prevăzute de STAS 10009/2017 Acustică- Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

❖ amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

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

- desfășurarea lucrărilor de construcție numai pe timp de zi, în conformitate cu programul impus de administrația locală, astfel încât să nu producă disconfort în vecinătate;
- utilizarea de echipamente și utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs;
- verificarea periodică a utilajelor în vederea creșterii performanțelor tehnice;
- utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare utilaje, pompe etc).

În perioada funcționării obiectivului măsurile tehnice pentru combaterea poluării sonore se referă la ecranarea sursei de zgomot și protecția urechii omului și a spațiului în care își desfășoară activitatea.

Pentru investiția propusă s-a asigurat prin proiectare separarea pe funcțiuni împotriva propagării zgomotelor, mirosurilor, vaporilor, precum și izolarea acustică.

6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor

- ❖ sursele de radiații – nu e cazul
- ❖ amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor – nu e cazul

6.1.5. Protecția solului și a subsolului

Se vor prevedea masuri eficiente de protejare a excavatiilor. Se va asigura protectia elementelor de constructie impotriva infiltrarii apelor in raport cu categoria de umezire admisa, conform normative C112/86.

Sistematizarea verticala va asigura colectarea si indepartarea apelor meteorice, in afara amplasamentului constructiei.

❖ sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime

În perioada execuției lucrărilor de construcție potențiale surse de poluare a solului sunt reprezentate de :

- scurgeri accidentale de produse petroliere fie de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, fie de la utilajele, echipamentele folosite ;
- depozitarea de deșeuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat în afara spațiilor special amenajate din zona obiectivului;
- tranzitarea sau staționarea autovehiculelor în zone necorespunzătoare.

În perioada funcționării obiectivului pot apărea incidente cauzate de :

- scurgeri accidentale de produse petroliere de la autoturisme sau alte mijloacele de transport ce tranzitează obiectivul;
- depozitarea de deșeuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat în afara spațiilor special amenajate din zona obiectivului;

❖ lucrările și dotările pentru protecția solului

În perioada executării lucrărilor

- amenajarea unor spații adecvate în incinta organizării de șantier astfel încât deșeurile și materialele de construcții să fie depozitate pe categorii și să nu existe posibilitatea împrăștierei acestora pe terenurile învecinate;
- staționarea utilajelor și a mijloacelor de transport în incinta organizării de șantier se va face numai în spațiu special amenajat (platformă pietruită), dotat cu material absorbant;
- la ieșirea din organizarea de șantier se asigură curățarea roților autovehiculelor înainte ca acestea să părăsească incinta.
- dotarea cu material absorbant a organizării de șantier;
- organizarea de șantier va dispune de toalete ecologice pentru uzul muncitorilor.

În perioada funcționării obiectivului

- Dotarea cu material absorbant a obiectivului;
- Amenajarea adecvată a spațiilor de colectare a deșeurilor. Se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor;
- Se va institui un program de verificare periodică a tuturor, rețelelor, echipamentelor, instalațiilor de alimentare cu apă și canalizare a apelor uzate astfel încât să se evite pierderile de apă și/sau evacuarea de ape uzate necontrolat pe amplasament, ceea ce poate determina poluarea solului, subsolului, apelor subterane .

6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

❖ identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Conform Deciziei Etapei de Evaluare Inițială, proiectul propus nu intra sub incidența art. 28 din OUG 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.

Amplasamentul analizat nu este localizat în interiorul sau în vecinătatea unei arii naturale protejate de interes național sau de interes comunitar (Situri Natura 2000), iar realizarea și funcționarea obiectivului nu este de natură să determine modificări asupra unor ecosisteme acvatice sau terestre.

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

Nu e cazul.

6.1.7. 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

Investiția se va amenaja pe terenul aflat în proprietatea beneficiarului, fără a afecta domeniul public. Prin realizarea obiectivului propus nu se modifică funcțiunile prevăzute în Certificatul de urbanism și nu sunt afectate obiective de interes public.

Amplasamentul nu se află în zona de siguranță și protecție a amenajărilor hidrotehnice, perimetre de protecție hidrogeologică, a infrastructurii de transport de interes public, în zone aferente construirii căilor de comunicații, în zone de protecție sanitară, zone cu risc de inundații, zone predispuse alunecărilor de teren etc.

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

Imobilul va fi amplasat față de proprietățile vecine la distanțe care să nu stânjenească desfășurarea activității la niciunul dintre obiective, existente și propuse.

Zgomotul produs de utilaje, echipamente, mijloace de transport în perioada realizării lucrărilor și a funcționării obiectivului. Pentru ca aceste zgomote să nu constituie un factor de disconfort pentru eventuali receptori sensibili se impune luarea unor măsuri, precum cele prezentate în capitolul 6.1.3. al memoriului de prezentare.

6.1.8. 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 deșuri generate

În perioada executării lucrărilor de construcție se preconizează generarea următoarelor categorii de deșuri, evidențiate în tabelul nr. 2.

Tabelul nr. 2

Cod	Denumirea deșeurii	Sursa de generare	Modalitati de eliminare/valorificare
17 05 04	deșuri de pământ excavat	Realizarea fundațiilor	va fi transportat în locuri indicate de Primărie
17 01 07	resturi de materiale de construcții și deșuri din construcții	Construcții și construcții - montaj	vor fi transportate în locuri indicate de Primărie
15 02 02*	Material absorbant uzat	Intervenția în caz de scurgeri accidentale de carburant	funcție de poluări produse /Vor fi predate către societati autorizate în vederea valorificării/eliminării
20 03 01	Deșuri menajere	Organizarea de șantier	Vor fi preluate de Serviciul local de salubritate și eliminate la un depozit ecologic
17 04 11	Resturi de cabluri	Lucrari de instalatii	Vor fi predate către societati autorizate în vederea valorificării
17 06 04	Materiale izolante	Organizarea de șantier	Vor fi predate către societati autorizate în vederea valorificării/eliminării
17 02 01	lemn	Organizare santier	Vor fi predate către societati autorizate în vederea valorificării
17 02 02	sticla	Organizarea de șantier	Vor fi predate către societati autorizate în vederea valorificării
17 02 03	Materiale plastice	Organizarea de șantier	Vor fi predate către societati autorizate în vederea valorificării
15 01 01	Ambalaje din hârtie și carton (saci de ciment, adezivi,etc)	Organizarea de șantier	Vor fi predate către societati autorizate în vederea valorificării
15 01 02	Ambalaje din materiale plastice (folii, saci, recipienti vopsele)	Organizarea de șantier	Vor fi predate către societati autorizate în vederea valorificării
15 01 03	Ambalaje din lemn (paleți de la transport materiale de construcții)	Organizarea de șantier	vor fi predate către persoane fizice în vederea folosirii ca lemn de foc

Notă: interesul beneficiarului cât și a constructorului constă în reducerea cantităților de deșuri rezultate din materia primă, având în vedere costurile destul de mari ale materialelor de construcții, astfel încât achiziționarea materialelor de construcții se realizează după calcule precise iar dacă rămâne o cantitate de materie primă aceasta este utilizată la un alt proiect sau returnată furnizorului (în general există precizată în contractul de cumpărare a materialelor de construcții, o clauză în acest sens).

În perioada funcționării obiectivului se vor genera cu precădere tipurile de deșuri evidenciate în tabelul nr. 3.

Tabelul nr.3

Descrierea deșului	Codificarea deșului conform Directivei 2014/955/CE	sursă	Modalitati de eliminare/valorificare
deșuri municipale amestecate	20 03 01	Activități curente	Preluat de Serviciul local de salubritate
ambalaje de hârtie și carton	15 01 01		Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării
ambalaje metalice	15 01 04		
ambalaje de sticlă	15 01 07		
ambalaje de materiale plastice	15 01 02		
Material absorbant uzat	15 02 02*	Intervenția în caz de scurgeri accidentale de carburant	funcție de poluare produse /Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării/eliminării
sticla	19 12 05	Maruntire, cernere sticla	Vor fi predate către societăți autorizate în vederea eliminării
Deșuri de la deznisipatoare	19 08 02	Curățarea separatorului de hidrocarburi	Vor fi predate către societăți autorizate în vederea eliminării

Colectarea deșeurilor generate pe amplasament se va face într-un spațiu special amenajat în incinta obiectivului. Se va institui colectarea selectivă a deșeurilor pe categorii, în recipiente colorate diferite și inscripționate.

Înainte de punerea în funcțiune a obiectivului se vor încheia contracte cu firme autorizate în valorificarea/eliminarea deșeurilor, după caz.

❖ programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate

Din punct de vedere cantitativ, deșeurile generate variază, în funcție de tipul lucrărilor, de ritmul de lucru, de numărul persoanelor desemnate pentru efectuarea lucrărilor.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în construcții astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minimum, aplicându-se următoarele principii:

- Colectare separata la sursa – se reduce semnificativ cantitatea de deșeu destinata depozitarii finale. Deșeurile colectate separat sunt sortate, balotate si livrate spre valorificare.
- Reutilizare – reducerea cantității de ambalaje utilizate si implicit a cantitatii de deșeuri generate
- Reciclare – transformarea deșeurilor in materie prima secundara si reintroducerea acesteia in circuitul de productie

De asemenea, se vor lua măsuri ca aceste tipuri de deșeuri să nu fie depozitate în alte locuri decât cele special amenajate din incinta organizării de șantier.

Este important să se urmărească transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri.

În conformitate cu prevederile OUG 92/2021, cu modificările și completările ulterioare, constructorul are obligația să realizeze evidența lunară a gestiunii deșeurilor, respectiv producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

❖ planul de gestionare a deșeurilor

- **deșeuri menajere** - acestea vor fi colectate în recipiente închise, tip europubele, și depozitate în spații special amenajate până la preluarea acestora de către serviciul de salubritate local.
- **materiale inerte** - vor fi folosite ca materiale de umplutură în locuri indicate de Primărie prin Autorizația de Construire, sau vor fi transportate la un depozit de deșeuri inerte;
- **resturi de materiale de construcții** - se vor colecta pe categorii astfel încât să poată fi preluate și transportate în vederea depozitării în depozitele care le acceptă la depozitare conform criteriilor prevăzute în Ordinul MMGA nr. 95/2005 sau în vederea unei eventuale valorificări.
- **material absorbant uzat** - va fi colectat, în măsura în care se generează, în recipiente prevăzute cu capac și va fi predat în vederea valorificării/eliminării.
- **Deșeuri de ambalaje** – vor fi colectate pe categorii și predate către societăți autorizate în vederea valorificării/eliminării.
- **Deșeuri de sticla de la macinare, cernere** - vor fi colectate, în măsura în care se generează, în recipiente prevăzute cu capac și vor fi predate în vederea eliminării.
- **Deșeuri de la separatorul de hidrocarburi**- acesta va fi vidanțat periodic cu societati autorizate.

6.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

- ❖ substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse – nu e cazul.
- ❖ modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației – nu e cazul.

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

Realizarea lucrărilor de construire nu se va face cu utilizarea resurselor naturale de pe amplasament. Materialele de construcție vor fi produse în afara amplasamentului, urmând a fi livrate în zona de construcție în cantitățile necesare etapelor planificate.

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

7.1. Factorul de mediu apa

Obiectivul este bransat la rețeaua de distribuție a apei și de canalizare. Apa va fi utilizată în scop menajer și pentru stropirea spațiului verde.

Măsurile generale ce trebuie avute în vedere pentru asigurarea protecției calității factorului de mediu apa sunt următoarele:

În perioada executării lucrărilor, măsurile generale ce trebuie avute în vedere pentru asigurarea protecției calității factorului de mediu apa sunt următoarele:

- depozitarea materialelor de construcții necesare și a deșeurilor generate se va face numai în spațiile special amenajate în incinta organizării de șantier;
- organizarea de șantier va fi dotată cu un număr suficient de toalete ecologice prevăzute cu lavoare;
- se interzice spălarea mașinilor sau a utilajelor în zona de lucru, ori deversarea de ape uzate necontrolat în zona amplasamentului;
- nu se vor organiza depozite de combustibili în incinta șantierului;
- se va interzice aprovizionarea cu combustibili a mijloacelor de transport, echipamentelor, utilajelor, în zona unde se execută lucrări
- se interzice executarea lucrărilor de reparații/întreținere a autovehiculelor, utilajelor, echipamentelor utilizate în cadrul lucrărilor de construcții, în incinta organizării de șantier;
- se va achiziționa material absorbant în vederea intervenției prompte în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere în zona obiectivului.

În perioada funcționării obiectivului:

- alimentarea cu apă a obiectivului este asigurată prin racordare la rețeaua existentă în zonă;
- consumul de apă se va contoriza și se vor impune măsuri pentru evitarea risipei;
- apele uzate menajere din incinta obiectivului se vor evacua în bazin vidanjabil;
- indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate vor respecta condițiile de calitate conform NTPA 002/2005;
- deșeurile generate din activitate se depozitează numai în spații acoperite, impermeabilizate;
- se recomandă dotarea obiectivului cu material absorbant biodegradabil pentru intervenție în caz de poluări accidentale;
- se va proceda la asigurarea etanșeității instalațiilor, prin controale periodice și remedierea operativă a defecțiunilor;
- Se va institui un program de verificare periodica a tuturor, rețelelor, echipamentelor, instalatiilor de alimentare cu apa si canalizare a apelor uzate astfel incat sa se evite pierderile de apa si/sau evacuarea de ape uzate necontrolat pe amplasament.

7.2. Factorul de mediu aer și clima

Clima judetului Constanta evolueaza pe fondul general al climatului temperat continental cu influente marine, prezentand anumite particularitati legate de pozitia geografica si de componentele fizico-geografice ale teritoriului. Vecinatatea Marii Negre si a Dunarii asigura umiditatea aerului si regleaza incalzirea acestuia.

Regiunea se caracterizeaza printr-un climat secetos, cu precipitatii atmosferice rare, dar insemnate cantitativ. Volumul precipitatiilor anuale este cuprins intre 300 si 400 mm/an. Conform codului de proiectare CR-1-1-3/2012 privind “evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor”, pentru municipiul Constanta valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol este $s_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$, astfel constructiile se incadreaza in clasa de importanta – expunere I. Vantul predominant este cel care bate din directia N-NE, caracterizandu-se printr-o umiditate reduca vara si un aport important de zapezi si temperaturi scazute iarna. Conform codului de proiectare CR-1-1-4/2012 privind “evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor”, municipiul Constanta se afla in zona cu viteza maxima anuala la 10 m deasupra solului, cu 50 ani interval mediu de recurenta, avand valoarea $U_k = 29 \text{ m/s}$, careia ii corespunde o presiune a vantului $Q_k = 0,5 \text{ kPa}$; astfel, constructiile se incadreaza in clasa de importanta – expunere I. Temperaturile medii anuale se inscriu cu valori superioare mediei nationale $-11,2^\circ\text{C}$. Temperatura medie iarna este apropiata de 0°C , dar pozitiva, iar vara depaseste 25°C .

Adancimea de inghet, conform STAS 6054/1977 se situeaza la $-0,90 \text{ m}$.

In perioada derulării proiectului principalele surse de poluare sunt procesele de ardere a combustibililor utilizati pentru deplasarea mijloacelor de transport și funcționarea utilajelor, principalii poluanți fiind in acest caz SO_x , NO_x , CO , particule in suspensie, compuși organici volatili etc.

De asemenea, lucrările propriu-zise de realizare a proiectului pot determina în această perioadă o creștere a cantităților de pulberi în zona amplasamentului, cum ar fi de exemplu manipularea materialelor de construcții, amenajarea drumurilor, a depozitelor de materiale etc.

În scopul diminuării impactului asupra factorului de mediu aer, în perioada executării lucrărilor se recomandă:

- utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;
- utilizarea de combustibili cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare ;
- materialul excavat va fi încărcat imediat după excavare în mijloace de transport corespunzătoare și transportat în vederea utilizării ca material de umplutură numai în locațiile indicate de Primărie în Autorizația de Construire;
- încărcarea pământului excavat în mijloace de transport se va face astfel încât distanța între cupa excavatorului și bena autocamionului să fie cât mai mică evitându-se astfel împrăștierea particulelor fine de pământ în zonele adiacente;
- curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă.

În perioada funcționării obiectivului, principalele surse de emisii în aer sunt reprezentate de activitățile personalului și traficul rutier ce se desfășoară în zonă.

Pentru asigurarea unui climat favorabil, imobilul va fi dotat cu unitati dual/split de ultimă generație ce utilizează drept agent de răcire freonul ecologic.

Incalzirea imobilului se va asigura cu ajutorul pompelor de caldura pentru zona de birouri si aeroterme pentru zona de hala.

Ca o alternativă la sistemele de încălzire clasice, s-a luat în calcul asigurarea agentului termic pentru imobilul propus prin intermediul panourilor fotovoltaice/ solare.

Panourile fotovoltaice transformă energia solară în energie electrică, folosind Soarele drept o sursă regenerabilă de energie electrică. Panourile solare sunt totodată capabile să aibă și un efect de răcire asupra clădirii pe care sunt montate. Încă un avantaj al panourilor solare este acela că în timpul unui an, clădirile cu panouri solare pot consuma cu 38% mai puțină energie pentru răcire.

7.3. Protecția solului și subsolului

Din punct de vedere seismic, Constanta se incadreaza in zona seismica cu $a_g = 0,20$ g exprimata in termeni ai acceleratiei de varf pentru cutremure cu perioada de revenire de 225 ani, respectiv in zona cu perioada de colt a spectrului de raspuns al zonei respectiv $T_c = 0,7$ secunde.

În perioada execuției lucrărilor de construcție principalele activități cu impact asupra solului sunt lucrările de săpătură pentru groapa de fundație.

Alte activități cu impact asupra factorului de mediu sol/subsol în perioada de construire a obiectivului sunt:

Construire hala reciclare , productie si spatii conexe – localitatea Lumina

- scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, fie de la utilajele, echipamentele folosite ;
- depozitarea de deșeuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat în afara spațiilor special amenajate din zona obiectivului;
- tranzitarea sau staționarea autovehiculelor în zone necorespunzătoare.

Principalele măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol/subsol sunt:

- respectarea limitelor amplasamentului conform planului de situație și aplicarea prin proiect a unor soluții tehnice cu impact nesemnificativ;
- pământul excavat va fi imediat îndepărtat din zona amplasamentului și va fi transportat cu mijloace de transport adecvate, acoperite și etanșe, numai în locațiile indicate de Primărie în Autorizația de Construire;
- amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea temporară a deșeurilor și materialelor rezultate ca urmare a desfășurării activității în perioada de realizare a lucrărilor proiectului;
- este interzisă depozitarea temporară a deșeurilor, imediat după producere, direct pe sol, sau în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea acestora;
- se va urmări evacuarea cât mai rapid și mai des a deșeurilor din zona șantierului, având în vedere suprafețele restrânse avute la dispoziție pentru șantier, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția astfel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri;
- depozitarea materialelor de construcții necesare se va face numai în incinta organizării de șantier, în spațiile special amenajate și destinate acestui scop;
- se va asigura aprovizionarea ritmică cu materiale a șantierului pentru evitarea apariției depozitelor neorganizate;
- dotarea obiectivului cu material absorbant astfel încât în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere să se intervină prompt și eficient pentru înlăturarea/diminuarea efectelor poluării.

În perioada funcționării obiectivului se apreciază, că în condiții normale de exploatare, nu există surse de poluare a solului. Totuși se vor avea în vedere următoarele aspecte:

- se va verifica periodic integritatea construcției și starea rețelelor de alimentare cu apă, pentru evitarea infiltrărilor de ape în sol sau scurgerilor necontrolate de ape uzate, ce pot afecta integritatea terenurilor și pot determina apariția unor fenomene de poluare a solului, subsolului, apelor freatice;
- în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere se va interveni imediat cu material absorbant.

7.4. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Unul dintre elementele de importanță majoră pentru derularea normală a activităților umane pe timp de zi, seară și noapte este confortul acustic definit de menținerea nivelului de zgomot în parametri recomandați. Tendința de formare de aglomerări urbane de mari dimensiuni are drept consecință mărirea numărului de surse de zgomot, fenomen care se accentuează mai ales în zonele adiacente arterelor de circulație și activităților industriale.

În perioada realizării investiției se va înregistra o creștere a nivelului de zgomot în zona amplasamentului, determinată în principal de :

- intensificarea traficului în zona, ca urmare a aprovizionării șantierului cu materiale, echipamente și utilaje;
- executarea anumitor lucrări de construcții în șantier, care presupun producerea unor zgomote de intensitate mai mare;
- lucrări de încărcare-descărcare a materialelor de construcții.

În scopul diminuării surselor de zgomot, în perioada realizării investiției se vor lua măsuri precum :

- utilizarea de echipamente și utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt în activitate;
- oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor;
- folosirea de utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;
- utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare utilaje, pompe etc);
- programarea activităților astfel încât să se evite creșterea nivelului de zgomot prin utilizarea simultană a mai multor utilaje care au asociate emisii sonore importante.

În perioada funcționării obiectivului, nivelul de zgomot echivalent la limita incintei se va încadra în limitele prevăzute de STAS 10009/88 Acustica urbană.

Habitatul modern se caracterizează prin deteriorarea continuă a mediului sonor urban. Traficul, indiferent sub ce formă se gasește el, este, se pare, cea mai mare formă de amenințare de poluare sonora.

Măsurile tehnice pentru combaterea poluării sonore se referă la ecranarea sursei de zgomot și protecția urechii omului și a spațiului în care își desfășoară activitatea. Pentru investiția propusă s-a asigurat prin proiectare separarea pe funcțiuni împotriva propagării zgomotelor, mirosurilor, vaporilor, precum și izolarea acustică a unităților de locuire.

Totodată în scopul diminuării surselor de zgomot, în perioada funcționării obiectivului se vor putea implementa măsuri de ordin urbanistic, arhitectural sau administrativ, precum:

- prevederea de zone verzi alcătuite din arbori pe mai multe rânduri, cu coroane întrepătrunse între frontul noii clădiri și fronturile clădirilor sau arterelor delimitatoare;
- izolarea din punct de vedere acustic a fațadelor.

7.5. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Amplasamentul nu este situat în incinta sau în vecinătatea unei arii naturale protejate, iar realizarea și funcționarea obiectivului nu sunt de natură să determine modificări asupra unor ecosisteme acvatice sau terestre.

Proiectul nu intră sub incidența 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.

7.6. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Obiectivul propus nu va modifica funcțiunile prevăzute în Certificatul de urbanism. În jurul amplasamentului nu există obiective culturale sau religioase a căror activitate să fie stânjenită de funcționarea obiectivului. Precizăm de asemenea că terenul vizat nu se află în zone de risc de inundabilitate, alunecări de teren, în zone de protecție sanitară, zone de siguranță și protecție a amenajărilor hidrotehnice, perimetre de protecție hidrogeologică etc.

Noul imobil va fi amplasat față de proprietățile vecine la distanțe care să nu stânjenească desfășurarea activității la niciunul dintre obiective, existente și propuse.

7.7. Impactul asupra peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente

Nu e cazul.

7.8. Schimbarile climatice

A) Atenuarea schimbarilor climatice

Proiectul propus nu influenteaza semnificativ emisiile de gaze cu efect de sera si nici cererea de energie.

Astfel, asigurarea apei calde pentru consum menajer si încălzirea spatiilor se vor realiza cu ajutorul pompelor de caldura.

Proiectul propus nu implica activitati de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinatiei terenurilor sau de silvicultura (de exemplu, despaduriri) care ar putea duce la cresterea emisiilor. În schimb, la finalizarea lucrarilor se vor amenaja spatii verzi, care pot actiona ca absorbanti de emisii.

Se genereaza gaze cu efect de sera numai datorita emisiilor determinate de transporturile de materii prime si produse finite si a celor determinate de transportul personalului la/dela fabrica.

În ceea ce privește deplasarea personalului, printr-un alt proiect se prevede realizarea unei cladiri în vecinatatea amplasamentului analizat, care să asigure cazarea majoritatii personalului ce va deserve fabrica, ca urmare proiectul propus nu va determina o creștere semnificativa a deplasarilor personale.

În ceea ce privește transportul materiilor prime și a produselor finite se vor utiliza cu precădere mijloace de transport ce utilizează drept combustibili gazele naturale-LNG, astfel emisiile de gaze cu efect de seră scad semnificativ.

B) Adaptarea la schimbările climatice

Sensibilitatea proiectului la schimbările climatice a fost analizată în relație cu un set de variabile climatice selectate în baza caracteristicilor specifice ale proiectului, precum și a caracteristicilor zonei în care va fi realizat acesta.

În tabelul următor sunt evidențiate principalele potențiale impacturi asociate proiectului, determinate de schimbările climatice și măsurile prevăzute prin proiect de diminuare/eliminare a acestor impacturi.

Variabila climatică	Tendința variabilei climatice	Impact potențial	Măsuri de diminuare
Temperatura	Creșterea temperaturii medii Creșterea temperaturilor extreme	Disconfort pentru lucratori, generat de temperaturile ridicate	Utilizarea de materiale de construcții performante care asigură o bună izolare termică a imobilului Izolarea termică a clădirii
seceta	Creșterea numărului de perioade secetoase	Nu afectează în mod direct obiectivul analizat dar poate determina restricții în ceea ce privește alimentarea cu apă a obiectivului	Măsuri de reducere a consumului de apă prin contorizarea consumului de apă Montarea bateriilor sanitare cu limitator de temperatură și presiune ridicată dotarea grupurilor sanitare cu rezervoare duble de apă
Precipitații	Creșterea cantităților de precipitații extreme	Inundarea amplasamentului	Obiectivul nu se află într-o zonă inundabilă măsurile de evacuare corespunzătoare ale apelor pluviale din zona amplasamentului sunt suficiente
Furtuni și modificări ale vitezei maxime a vântului	Creșterea vitezei vântului Creșterea frecvenței de apariție a vânturilor puternice	Avarierea clădirii, smulgerea unor echipamente de pe terasă, pericol de accidente	Sistemul constructiv al clădirii va fi unul solid, în condițiile respectării normelor în construcții la realizarea imobilului, impactul este unul nesemnificativ

7.9. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

- ❖ Extinderea spațială a impactului (zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată)

Impactul se va resimți la nivel local în zona amplasamentului, în perioada executării lucrărilor de construire.

- ❖ Natura impactului

Prin realizarea proiectului nu vor exista efecte semnificativ negative asupra factorilor de mediu.

Impactul direct se manifestă asupra factorilor de mediu sol prin desființarea solului vegetal de pe o suprafață 8100 mp și asupra factorului de mediu aer prin emisiile generate de activitatea de construire.

Impactul indirect se manifestă asupra populației din zonă și este determinat de emisiile în aer, asupra zgomotului și asupra peisajului. Este un impact nesemnificativ și se manifestă pe termen scurt.

Un impact temporar, atât direct cât și indirect, asupra factorilor de mediu și a locuitorilor din zonă se manifestă pe perioada executării lucrărilor de construcții și este unul nesemnificativ în cazul în care se aplică un management corespunzător care să aibă în vedere măsuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu.

Impactul cumulat

În zonele învecinate amplasamentului, nu se desfășoară în prezent niciun fel de lucrări de construcții, deci nu se manifestă un impact cumulat în acest caz.

În ceea ce privește impactul cumulat generat de activitățile de construcții și activitățile existente în zonă, acesta este unul nesemnificativ, lucrările de construcții fiind de mică amploare, acestea se desfășoară în mod discontinuu și vor respecta programul de zi ce va fi impus de Primărie.

Referitor la impactul cumulat generat de activitatea propusă și activitățile existente, acesta este unul nesemnificativ având în vedere că activitatea propusă se încadrează în prevederile urbanistice ale zonei și este similară cu activitățile existente.

- ❖ natura transfrontalieră a impactului

Nu e cazul.

- ❖ Magnitudinea și complexitatea impactului

Impactul se va resimți temporar, la nivel local, în zona amplasamentului și va fi unul nesemnificativ asupra factorilor de mediu.

- ❖ probabilitatea impactului

Un impact semnificativ asupra mediului se poate manifesta în condițiile apariției unor situații de poluare accidentală sau în cazul în care nu se iau măsurile necesare.

❖ durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Depinde de situația ce determină apariția impactului, de modul de intervenție și de rapiditatea cu care se intervine.

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

Nu e cazul, impactul va fi unul nesemnificativ asupra factorilor de mediu, în condiții de desfășurare normală a activității.

8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Nu sunt prevăzute în această etapă.

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

9.1. 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) – nu e cazul
- 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 – nu e cazul
- 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 – nu e cazul
- 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 – nu e cazul
- Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive – nu e cazul
- Altele – nu e cazul

9.2. Planul / programul / strategia / documentul de programare / planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Amplasamentul analizat este situat in zona reglementata din punct de vedere urbanistic in concordanta cu prevederile P.U.Z. aprobate prin Hotararea de Consiliu Local Lumina nr. 12 din 30.01.2024. Astfel, conform Certificatului de Urbanism nr. 44/20.02.2024, eliberat de Primăria Comunei Lumina, imobilul este situat in zona Industriala si de depozitare, functiuni comerciale cu caracter extraurban si servicii tehnice.

10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

10.1. Localizarea organizării de șantier și descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier pentru executia lucrarilor se va face in interiorul proprietatii.

Lucrarile de organizare vor ocupa suprafata de teren neafectata de lucrarile pentru realizarea infrastructurii (sapaturi, fundatii).

Prima faza a lucrarilor de executie consta in realizarea sapaturii generale.

Se va realiza împrejmuirea provizorie a organizării de șantier cu panouri metalice opace pentru a securiza șantierul și pentru a împiedica accesul persoanelor neautorizate.

Dupa finalizarea lucrarilor de structura, pe fatadele cladirilor se vor monta schele de lucru protejate cu plasa cu ochiuri mici care sa impiedice imprastierea pulberilor sau materialelor de lucru;

Aprovizionarea șantierului cu materiale de construcție se va face ritmic pentru a se evita formarea de stocuri pe amplasament.

Se vor lua toate măsurile necesare astfel încât apele uzate să nu fie deversate pe amplasament, iar deșeurile sau materialele de construcții să nu fie depozitate în locuri neadecvate (spații verzi, circulații, spații publice).

Fierul ce va fi folosit pentru armarea fundațiilor va fi fasonat pe platformele furnizorului, apoi transportat la șantier și pus în operă.

Elementele de structură se vor betona după terminarea armării, cu beton ce se va transporta de la stația de betoane cu cife și va fi pus în operă cu pompa; Toate aceste operațiuni necesită materiale ce nu au nevoie de depozitare.

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

Acestea au fost descrise, pentru fiecare factor de mediu, în capitolele 6 și 7.

10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Se va resimți un impact asupra factorului de mediu sol-subsol, prin desființarea suprafeței de sol vegetal, în vederea amenajării organizării de șantier.

Executarea propriu-zisă lucrărilor de amenajare poate determina în această perioadă o creștere a cantităților de pulberi în zona amplasamentului.

Se va înregistra o creștere a nivelului de zgomot în zona amplasamentului, determinată în principal de intensificarea traficului în zona, ca urmare a aprovizionării șantierului cu materiale, echipamente și utilaje, lucrări de încărcare-descărcare a materialelor de construcții.

10.4. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

- se interzice spălarea mașinilor sau a utilajelor în zona de lucru ori deversarea de ape uzate necontrolat în zona amplasamentului;
- se interzice executarea lucrărilor de reparații/întreținere a autovehiculelor, utilajelor, echipamentelor utilizate în cadrul lucrărilor de construcții, în incinta organizării de șantier;

Construire hala reciclare , productie si spatii conexe – localitatea Lumina

- se recomandă utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;
- se recomandă utilizarea de combustibili cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă;
- se va urmări evacuarea cât mai rapid și mai des a deșeurilor din zona șantierului, având în vedere suprafețele restranse avute la dispoziție pentru șantier, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția astfel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri;
- se va avea în vedere dotarea organizării de șantier cu material absorbant astfel încât în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere să se intervină prompt și eficient pentru înlăturarea/diminuarea efectelor poluării.

11. LUCRĂRI DE REFACERE / RESTAURARE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII

11.1. Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției

La finalizarea lucrărilor de construcții, pe terenul rămas liber se propun lucrări de amenajare spații verzi, prin plantări de arbuști și înierbări.

11.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

În cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, fie de la utilajele folosite, factorul de mediu care poate fi afectat este solul; în acest caz se recomandă achiziționarea de material absorbant pentru intervenția promptă.

Se recomandă amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea controlată a deșeurilor produse pentru a evita riscul ca acestea să ajungă pe terenurile învecinate sau să fie depozitate necontrolat în incinta obiectivului.

11.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea obiectivului

În cazul demolării obiectivului, la încetarea activității, se va proceda astfel:

- înainte de începerea lucrărilor de desființare a obiectivului se vor obține toate avizele, acordurile și autorizațiile necesare, conform legii ;
- înainte de demolarea propriu-zisă a construcției este necesară dezafectarea tuturor echipamentelor, instalațiilor, respectând procedurile de colectare, sortare și depozitare pe categorii a tuturor materialelor ce rezultă din aceste activități;
- materialele rezultate în urma dezafectării vor fi valorificate prin firme autorizate sau, după caz eliminate în depozite autorizate, care le acceptă la depozitare conform criteriilor prevăzute în ordinul MMGA nr. 95/2005 ;
- se va realiza separarea deșeurilor de materiale cu conținut de substanțe periculoase de celelalte materiale, chiar din zona generării acestora;

- se va reface amplasamentul la starea inițială (teren liber) sau va fi pregătit pentru o viitoare construcție, în funcție de destinația ulterioară a terenului.

11.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Aceste modalități se vor stabili, dacă va fi cazul la momentul luării deciziei privind desființarea obiectivului și depind de strategia care se va adopta în ceea ce privește utilizarea ulterioară a terenului.

12. EVALUARE ADECVATĂ

Amplasamentul analizat nu se află în interiorul sau în vecinătatea unei arii naturale protejate de tip Sit Natura 2000 astfel încat nu este necesară declanșarea procedurii de evaluare adecvată.

13. INFORMATII CARE TREBUIE FURNIZATE PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE

Nu este cazul , proiectul nu se încadrează în prevederile din art. 48 și/sau prevederile din art. 54 din Legea Apelor 107 / 1996, cu modificările și completările ulterioare.

14. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III – XIV

Conform articolului 9 aliniatul (3) din legea 292/2018 prezentul capitol se refera la atributii ale autorității competente de mediu privind utilizarea unor criterii pentru a stabili daca proiectul analizat se supune evaluarii impactului asupra mediului.

15. ANEXE

- Anexa 1 – Plan de încadrare în zonă
- Anexa 2 – Certificat de urbanism
- Anexa 3 – Plan de situatie
- Anexa 4 – act detinere spatiu

Întocmit,
Ing. Selea Adriana

Elaborator,
BLUE TERRA CONSULTING S.R.L.