

MEMORIU DE PREZENTARE NECESAR EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

1. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumire:

CONSTRUIRE HALA DEPOZITARE SI PROCESARE LEGUME

Amplasament: **localitatea Palazu Mic, comuna Mihail Kogălniceanu, parcela CCP 63, jud. C-ța**

2. TITULARUL PROIECTULUI

Beneficiarul lucrărilor: **CARACOSTEA PALAZU MIC COOPERATIVA AGRICOLĂ PRIN CARACOSTEA MARIANA**

Proiectant General: **PRO ARHIS SYSTEM S.R.L.**

Faza de proiectare: **D.T.A.C.**

Elaboratorul documentatiei de mediu: **BLUE TERRA CONSULTING S.R.L.**

3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

3.1. Rezumatul proiectului

Obiectivul principal al proiectului îl constituie înființarea unei unități de colectare-procesare-depozitare –comercializare legume.

Prin implementarea proiectului se va realiza o unitate pentru depozitat varza, dotată cu utilaje necesare pentru murarea acesteia.

3.2. Justificarea necesității proiectului

Prin prezentul proiect societatea dorește să își dezvolte și să diversifice activitatea existentă.

3.3. Valoarea investiției: 373615,97 EUR

3.4. Perioada de implementare propusă: 24 de luni.

3.5. Caracteristicile proiectului

Parcela de 3500 mp ce face obiectul prezentului proiect face parte din intravilanul Comunei Mihail Kogălniceanu, cu destinația actuală de zonă de stocare și procesare legume, anexe agricole și industriale, conform PUZ aprobat cu HCL nr. 49 din 29.05.2020(anexa 1).

Imobilul este înscris în cartea funciară nr. 12202 a comunei Mihail Kogălniceanu, jud. Constanța și are număr cadastral 12202(anexa 2).

Amplasamentul analizat are o suprafață de 3500 mp și reprezintă parcela CCP 63, fiind proprietatea doamnei Caracostea Florica și a fost predat către Caracostea Palazu Mic Cooperativa Agricolă, conform contract de suprafață nr. 3967 din 17.09.2018 (anexa 3).

În prezent, pe teren există o clădire- hală, cu suprafața de 355 mp care nu face obiectul prezentului proiect, nu se demolează și nici nu se intervine la ea prin lucrări.

Prin proiectul analizat se propune construirea pe amplasament, a unei unități de depozitare și procesare legume.

Principalele componente ale obiectivului sunt următoarele(anexa 4):

- (i) Hală depozitare- procesare legume, cu următoarele caracteristici

Tabelul nr. 1

Denumire	Caracteristici
Deschideri(m):	Cadre laterale hală și zona P+1E = 7,85 m - 3,50 m - 7,85 m – Cadre curente hală = 20,00 m
Travei(m):	Zona P+1 = 1 x 3,80 m - Hală = 4 x 3,50 m + 1 x 4,00 m + 1 x 3,50 m
Aria construită (m ²):	600
Aria desfășurată(m ²):	680
Numărul de niveluri:	P + 1E partial
Înălțimea la streasina(m) :	4,95
Înălțimea la cornisa(m) :	7,60

In urmatoarele doua tabele este evidentiata organizarea functionala a halei

Tabelul nr. 2

Nr.crt.	Aria utila	Caracteristici
PARTER		
1	Magazin (m ²):	32,20
2	Hol vestiare (m ²):	3,84
3	Hol grupuri sanitare (m ²):	3,65
4	Hol spatii tehnice (m ²):	35,40
5	Vestiar haine oras (m ²):	2,64
6	Vestiar haine lucru (m ²):	2,64
7	Grup sanitar 1 (m ²):	2,64
8	Grup sanitar 2 (m ²):	2,64
9	Depozit	180
10	Spalare	24,60
11	Tocare	24,60
12	Fierbere	24,60
13	Maturare (m ²):	57,70
14	Ambalare	57,70
15	Depozit frig	24,60
16	Depozit	24,60
17	Spalare	24,60
18	Livrare	32,20
ETAJ		
1	Open space (m ²):	53,80
2	Grup sanitar (m ²):	8,90
3	Birou (m ²):	16,80

Detalii constructive

- structura de rezistenta : structura din ferme si stalpi metalici
- inchideri perimetrare : panouri sandwich
- fundatii : fundatii izolate din b.a.
- acoperis: sarpanta metalica din grinzi si pane contravantuuite, invelitoare din panouri sandwich
- pereti de compartimentare : panouri sandwich
- tamplaria exterioara : metalica
- tamplaria interioara : p.v.c.
- finisaje interioare: pereti placati cu faianta pe inaltime de minim 2,00 m (finisajele existente ale panourilor sandwich)
- finisajele exterioare: finisajele existente ale panourilor sandwich
- pardoselile : pardoseli din gresie, ciment rolat

Tabelul nr. 3

FUNCTIONALITATE SPATII			
Nr.crt.	Denumire	Suprafata	Caracteristici
PARTER			
1	Magazin (m ²)	32,20	Spatiu in care se va expune pentru vanzare si se va realiza vanzarea efectiva a produselor: varza si varza murata
2	Hol vestiare (m ²)	3,84	Spatiu care asigura accesul personalului direct productiv la vestiare
3	Hol grupuri sanitare (m ²)	3,65	Spatiu care asigura accesul personalului direct productiv la grupurile sanitare
4	Hol spatii tehnice (m ²)	35,40	Spatiu tehnic
5	Vestiar haine oras (m ²)	2,64	Vestiar pentru personalul direct productiv care lucreaza in incinta unitatii. In acest spatiu personalul se dezbraca de hainele de oras
6	Vestiar haine lucru (m ²)	2,64	Vestiar pentru personalul direct productiv care lucreaza in incinta unitatii. In acest spatiu personalul se imbraca in hainele de lucru
7	Grup sanitar 1 (m ²)	2,64	Grup sanitar pentru personalul direct productiv care lucreaza in incinta unitatii
8	Grup sanitar 2 (m ²)	2,64	Grup sanitar pentru personalul direct productiv care lucreaza in incinta unitatii
9	Depozit(m ²)	180	Zona in care se depoziteaza varza materie prima
10	Spalare(m ²)	24,60	Zona in care se spala varza materia prima
11	Tocare(m ²)	24,60	Zona in care se toaca materia prima si se scot cotoarele

12	Murare(m ²)	24,60	Zona in care se realizeaza saramura, se aseaza varza in containere si se adauga peste aceasta saramura.
13	Maturare (m ²)	57,70	Zona in care se depoziteaza containerele cu varza si saramura pentru murare.
14	Ambalare(m ²)	57,70	Zona in care se realizeaza ambalarea verzei murate in gasetuse, se cantaresc si se eticheteaza gasetusele
15	Depozit frig(m ²):	24,60	Zona in care se depoziteaza produsul finit ambalat - varza murata
16	Depozit(m ²):	24,60	Zona in care se depoziteaza ambalajele
17	Spalare(m ²):	24,60	Zona in care se realizeaza spalarea verzei
18	Livrare(m):	32,20	Zona in care se realizeaza livrarea angros varza si varza murata
ETAJ			
1	Open space (m ²):	53,80	Zona prezentare produse realizate, depozit diverse
2	Grup sanitar (m ²):	8,90	Grup sanitar personal care nu este direct productiv
3	Birou (m ²):	16,80	Spatiu pentru sef unitate

- (ii) cladire centrala termica, cu regim de inaltime parter, suprafata construita= suprafata desfasurata = 21 mp;

Detalii constructive

- structura de rezistenta : structura din zidarie portanta din B.C.A., inramat cu samburi si centuri din beton armat
- inchideri perimetrare : zidarie portanta din B.C.A.
- fundatii : fundatii continue sub ziduri, din b.a.
- acoperis : tip terasa din b.a.
- pereti de compartimentare : zidarie portanta din B.C.A.
- tamplaria exterioara : metalica sau p.v.c.
- tamplaria interioara : -
- finisaje interioare: tencuieli si zugraveli lavabile

- finisajele exterioare: tencuieli si zugraveli lavabile
- pardoselile : gresie in zona centralei si beton sclivisit in zona depozitului de combustibil solid

Cladirea va adaposti centrala termica ce va asigura incalzirea spatiilor si asigurarea apei calde menajere precum si depozitul de combustibili. Centrala va functiona cu combustibil solid-peleti

(iii) cantar rutier , cu suprafata de 110,74 mp.

(iv) platforma betonata

Pe amplasament sunt propuse drumuri si platforme in suprafata de cca 271,75 mp.

Avand in vedere ca in incinta vor stationa/circula vehicule cu capacitate de 5-7 tone, pentru platformele interioare propuse traficului auto de mare tonaj se vor utiliza dale din beton armat turnate in situ cu rosturi intre dale si o fundatie din piatra sparta si balast. Accesul pe amplasament se va face din drumul de acces adiacent laturii de nord.

(v) Împrejmuire

Împrejmuirile sunt realizate in interiorul incintei astfel incat proprietatile alaturate sa nu fie afectate In zona accesului, gardul are doua deschideri accesul pietonal si auto, cel auto fiind asigurat printr-o poarta glisabila pe sina, cu deschidere/inchidere comandata electric, cel pietonal printr-o poarta cu deschidere batanta, ambele porti fiind confectionate din metal, impartite in module, alese constructiv si estetic, astfel incat sa formeze o imagine unitara.

Împrejmuirea va fi realizată cu fundatii izolate din beton de 60 cm urmata de un soclu de 30 cm, fundatii in care se vor incastra stalpi din profile patrute metalice, inaltimea de minim 2.00 m se va atinge cu panouri de plasa bordurata.

(vi) Utilitati

Alimentarea cu apa

In zona amplasamentului halei nu exista retea de alimentare cu apa.

Pentru asigurarea necesarului de apa pentru consum menajer si productie se va prevedea o sursa proprie de alimentare cu apa, un put forat + statie de hidrofor. Apa trebuie sa indeplineasca conditiile de potabilitate conform STAS 1342.

De la stația de hidrofor se va realiza o retea de incinta din conducte PEHD 50 x 2,4 mm, PEHD, 25 x 2,0 mm retea ce va alimenta hala și centrala termica, cu lungimea de 112,7 m.

Evacuarea apelor uzate

In zona amplasamentului halei nu exista retea de canalizare menajera.

Pentru evacuarea apelor uzate menajere si a celor rezultate din procesare prin proiect se prevede amplasarea in incinta obiectivului a unui bazin vidanjabil impermeabilizat, din polistif, cu capacitate de 15 mc.

Apele uzate tehnologice provenite din etapele procesarii sunt colectate printr-un racord separat, trecute printr-un decantor (separator de nisip – namol) si ulterior sunt vacuate prin intermediul retelei de canalizare din incinta, in bazinul vidanjabil impermeabilizat.

Apele uzate menajere sunt colectate separat printr-un racord ce se leaga la reseaua de incinta.

Centrala termica este prevazuta cu un racord pentru evacuarea apelor provenind de la golirea instalatiei de incalzire (cazan, vas expansiune).

Lungimea retelei de canalizare este de 26,47 m.

Alimentarea cu energie termica

Centrala termica ce va asigura incalzirea spatiilor si asigurarea apei calde menajere va fi instalata intr-o cladire separata de hala de procesare, cu suprafata de 21 mp, cladire ce va adaposti si depozitul de combustibili. Centrala va functiona cu combustibil solid- peleti.

Alimentarea cu energie electrica

Energia electrica va fi asigurata prin bransare la reseaua de electricitate din zona, prin intermediul unui cablu tip CYABY 5x4 mmp, pozat in pamant, pe pat de nisip, la 0,8m de la cota finita a terenului, cu lungimea de 60,2 m.

(vii) Amenajari de spatii verzi

Pe amplasament se vor amenaja spatii verzi pe o suprafata de 1778 mp.

Se respectă astfel HCJC 151/02.05.2013 care prevede pentru aceste obiective amenajări de spații verzi pe o suprafață echivalentă cu minim 50% din suprafața terenului.

In cazul de față suprafața totală a terenului este de 3500 mp din care 50% reprezintă 1750mp (1778 mp=suprafata propusa pentru amenajari de spatii verzi> 1750=50% din suprafața terenului).

Spatiile verzi la nivelul solului vor fi amenajate sub forma de gazon, arbusti, plante decorative, flori si vor fi udate prin intermediul unui sistem automat de irigații.

(viii) Utilaje - echipamente propuse a se achizitiona

* LINIE MURATURI, FORMATA DIN:

MASINA DE SPALAT LEGUME, CU BARBOTARE — 1 BUC

- Capacitatea cuvei (litri): 160-170
- Timpul de spalare (minute): 2-3
- Putere (kw): 0,45-0,65

CONTAINER DEPOZITARE LEGUME INTREGI SAU TAIATE, CU CAPAC-15 BUC

- Capacitate nominala (kg/h): 2000-2100
- dimensiuni (mm): 1200 x 1000 x 760

MASINA DE SCOS COTORUL SI TAIAT VARZA — 1 BUC

- Numar de cutite: 9-10
- Cutite de taiere din otel inoxidabil

CAZAN ELECTRIC DUPLICAT CU BRAT DE MALAXARE PENTRU SARAMURA — 1 BUC

- Volum cazan (litri): 200-220
- Constructie inox

MASA INOX CU REBORD DEMONTABILA — 3 BUC

- Picioare inox reglabile pe inaltime
- ranforsata
- blat de lucru cu structura fono-absorbanta

CANTAR CU ETICHETARE— 1 BUC

- Memorare pana la 2000 articole
- Software intern actualizabil din PC
- Cantar cu imprimanta eticheta sau bon

ETICHETATOR CU BANDA — 1 BUC

- Constructie din otel inoxidabil
- Control electronic al turatiei
- Latimea sudurii (mm): 10-12

*** INCARCATOR CU BRAT TELESCOPIC — 1 BUC**

- Capacitate maxima de ridicare (kg): 3100-3300
- Inaltimea maxima de ridicare (m): 7-8
- Putere nominala (CP): 109-115

*** REMORCA PLATFORMA — 1 BUC**

- Sarcina maxima admisa (kg): 13000-15000
- viteza maxima (km/h): 40-50
- platforma cu extensie

*** MOTOSTIVUITOR CU FURCI FRONTALE — 1 BUC**

- inaltime maxima de ridicare(mm): 3300-3500
- tip catarg: duplex
- capacitate motor (cc): 3025-3040

*** TRACTOR —1 BUC**

- Puterea nominala (CP): 167-180
- Ridicator hidraulic
- Powershift

*** CANTAR RUTIER —1 BUC.**

- capacitate maxima nominala(tone): 60-80
- lungime utila(m): 16-18

*** GENERATOR —1 BUC.**

- putere(kva): 47-50
- rezervor (litri): 105-110
- autonomie (ore): 11-13

*** AUTOUTILITARA — 1 BUC.**

- tractiune spate
- volum util (mc): 11,5-13
- sarcina utila bruta (kg): 1123-11447

Indicatorii urbanistici si bilanțul teritorial pentru lucrările propuse este evidentiat in tabelul nr. 4.

Tabelul nr. 4

SUPRAFAȚA TERENULUI 3500,00 mp			
SUPRAFEȚE	Existent	Propus	Total
Suprafața construită	355 mp	621,00 mp	976 mp
Suprafața desfășurată	355 mp	711,00 mp	1066 mp
Suprafață platforma betonata	0 mp	271,75 mp	271,75 mp
P.O.T.	10,14 %	27,89 %	
C.U.T.	0,10	0,30	
Suprafata spatiu verde	0,00 mp	1778,00 mp	1778,00 mp
Inaltimea maxima cornisa	0,00 m	9,40 m	
Regim de inaltime	P	P+1E partial	

4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Pentru realizarea proiectului propus nu sunt necesare lucrări de demolare. Pe amplasament exista o cladire- hala cu suprafata de 355 mp, care nu face obiectul prezentului proiect si la care nu se intervine.

5. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Amplasamentul analizat face parte din intravilanul localității Mihail Kogălniceanu, conform PUG aprobat prin HCL Navodari 15/26.01.2012, fiind situat la sud de satul Palazu Mic, in zona carierei Sitorman (anexa 5).

Amplasamentul analizat are o suprafață de 3500 mp, reprezintă parcela CCP 63, fiind proprietatea doamnei Caracostea Florica si a fost predat catre Caracostea Palazu Mic Cooperativa Agricola , conform contract de superficie nr. 3967 din 17.09.2018 .

Accesul la amplasament se realizeaza din drumul national E87, pe drumul de exploatare adiacent parcelei CCP 63.

Terenul cu suprafata de suprafata de 3500 mp este delimitat dupa cum urmeaza :

- la NORD – Drum exploatare
- la SUD – teren domeniu privat
- la EST – CF 62
- la VEST – Ccp 61

În ceea ce privește folosirea actuală a terenului, conform certificatului de urbanism nr. 139 din 18.12.2018 (anexa 6) acesta este teren intravilan curti constructii, pentru locuinte de tip rural cu anexe gospodaresti si gradini cultivate pentru productie agricola.

Destinatia terenului a fost stabilita prin PUZ aprobat cu HCL 49 din 29.05.2020 . Astfel conform PUZ aprobat zona amplasamentului are destinatie de zona de stocare si procesare legume, anexe agricole si industriale.

Amplasarea noilor constructii va fi la 3.00 m fata de drumul de exploatare proiectat.

La limita sud retragerea fata de limita lotului va fi de 5,00 m, retragerea fara de limita de est 3,00m si fata de limita de vest 1,00 m.

6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR 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 nevidanțării 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;
- scurgeri accidentale de lubrifianți sau carburanți rezultate din funcționarea necorespunzătoare a utilajelor sau mijloacelor de transport folosite in perioada realizării lucrărilor de construire, ce pot fi antrenate de apele pluviale.

În perioada funcționării obiectivului, din activitate vor rezulta următoarele tipuri de ape uzate:

- ape uzate menajere care vor fi colectate într-un bazin vidanțabil impermeabilizat, subteran, cu capacitatea de 15 mc, care va fi amenajat in vecinătatea halei de procesare;
- ape pluviale de pe acoperisul halei vor fi colectate prin burlane si guri de scurgere si ulterior evacuate in zona de spatiu verde din incinta amplasamentului;

❖ 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 vidanțate periodic.

În perioada funcționării obiectivului, apele uzate vor fi vidanjate periodic, cu firme autorizate.

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. De asemenea, executarea propriu-zisă lucrărilor de amenajare a obiectivului poate determina în această perioadă o creștere a cantităților de pulberi în zona amplasamentului, prin operațiunile aferente manevrării pământului și materialelor de construcții pulverulente.

În perioada de funcționare a obiectivului, principala sursă de emisii în aer o constituie centrala termică ce asigură încălzirea spațiilor și producerea apei calde.

Centrala termică va funcționa cu combustibil solid-peleți. Gazele arse vor fi evacuate în atmosfera prin intermediul unui cos cu înălțimea de 3m și diametrul de 25 cm.

❖ instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Principalii poluanți emiși în atmosfera sunt SO_x, NO_x, CO, CO₂, pulberi. Centrala termică achiziționată va îndeplini toate normele de calitate din punct de vedere tehnic astfel încât poluanții emiși se vor încadra în limitele prevăzute de legislația în domeniu.

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 pe șantier va fi temporar și se va manifesta local.

În perioada funcționării obiectivului

Zgomotul rezultat în urma desfășurării activităților pe amplasament nu este de natură să afecteze vecinătatea, cu atât mai mult cu cât activitatea se va desfășura în intravilanul localității Palazu Mic, la peste 2km de zona locuită și în apropiere de cariera Sitorman.

❖ amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În perioada realizării investiției se vor utiliza echipamente și utilaje performante din punct de vedere tehnic, cu nivel redus de zgomot.

În perioada funcționării obiectivului activitățile desfășurate nu presupun producerea de zgomote puternice, care să deranjeze eventuali receptori sensibili din zonele învecinate.

Utilajele tehnologice sunt amplasate în incinta halei astfel încât zgomotul exterior nu este unul care să provoace disconfort în vecinătate.

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

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

În perioada execuției lucrărilor de construcție principalele 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

- depozitarea de deșeuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat în afara spațiilor special amenajate din zona obiectivului;
- scurgeri accidentale de produse petroliere.

❖ lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

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 împrastierii acestora pe terenurile învecinate;
- ✓ staționarea utilajelor și a mijloacelor de transport în incinta organizării de șantier se va face numai în spațiu special stabilit (platforma 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 dispune de două toalete ecologice pentru uzul muncitorilor;

În perioada funcționării obiectivului

- ✓ Se vor efectua verificări periodice ale stării rețelelor de preluare a apelor uzate pentru evitarea pierderilor de apă și apariția fenomenelor de poluare a solului/subsolului;
- ✓ Reteaua de ape pluviale va fi astfel proiectată și executată încât apele pluviale conventional curate, colectate de pe acoperișul clădirii să fie evacuate în zona de spațiu verde amenajat la nivelul terenului;
- ✓ Amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea temporară a deșeurilor și materialelor rezultate ca urmare a desfășurării activității;
- ✓ achiziționarea și aplicarea de materiale absorbante în cazul producerii unor scurgeri accidentale de produse petroliere;
- ✓ lucrările de reparații și întreținere se execută numai în incinta halei, în spațiile special amenajate, prevăzute cu podele impermeabilizate (beton elicopterizat);

6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

- ❖ identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Amplasamentul analizat este situat în interiorul ROSPA 0019 Cheile Dobrogei, la limita estică a sitului, declarat arie de protecție specială avifaunistică conform H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000, modificată de H.G. nr. 971/2011.

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

Sunt prezentate în capitolul 12 – evaluare adecvată.

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

Amplasamentul analizat este situat în intravilanul localității Palazu Mic, la peste 2km de zona locuită, în vecinătatea carierei Sitorman și a terenurilor agricole de pe teritoriul comunei. Mihail Kogălniceanu.

În jurul amplasamentului nu există obiective culturale sau religioase a căror activitate să fie stânjenită de funcționarea noului obiectiv.

În perioada executării lucrărilor de construcție a obiectivului impactul negativ asupra așezărilor umane este redus având în vedere caracterul limitat în timp precum și distanța respectată față de zonele locuite.

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

Nu e cazul.

6.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploataării, inclusiv eliminarea

- ❖ lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate

În perioada executării lucrărilor de construcție se preconizează generarea următoarelor categorii de deșeuri:

Tabelul nr. 5

Cod	Denumirea deșeurii	Sursa de generare	Cantitati estimate/Modalitati de eliminare/valorificare
17 05 04	Deșeuri de pământ excavat	Excavații	12mc/ se vor transporta in locuri indicate de Primarie
15 02 02*	Material absorbant uzat	Intervenția în caz de scurgeri accidentale de carburant	functie de poluari produse /Va fi predat catre societati autorizate in vederea valorificarii/eliminarii
15 0101	ambalaje de hârtie și carton	Ambalaje de la materiale de constructii, altele generate de personalul muncitor	5kg/Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
17 04 11	Resturi de cabluri	Lucrari de instalatii	10kg/Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
17 06 04	Materiale izolante	Organizarea de șantier	5kg/Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii/eliminarii
17 02 01	lemn	Organizare santier	10kg/Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
17 02 03	Materiale plastice	Organizarea de șantier	30 kg/Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
20 03 01	Deșeuri menajere	Organizarea de șantier	100kg/Vor fi preluate de Serviciul local de salubritate si eliminate la un depozit ecologic

Notă: interesul beneficiarului cât și a constructorului constă în reducerea cantităților de deșeuri 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).

- *deșeurile reciclabile – plastic, hârtie, carton, lemn, sticla, metal, diverse ambalaje etc. se vor pre colecta în recipiente separate și vor fi predate unui operator economic autorizat, în vederea valorificării acestora;*
- *deșeurile de cabluri vor fi colectate separat și predate unor întreprinderi de tratare specializate care pot separa metalele (cel mai adesea este vorba de cupru de izolație) de materialul plastic.*
- *deșeurile menajere vor fi colectate în recipiente închise, tip europubele și depozitate în spații special amenajate până la preluarea lor de către serviciul de salubritate local;*
- *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.*

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în construcții, astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.

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

În conformitate cu prevederile Legii 211/2011, constructorul are obligația să realizeze evidența lunară a gestiunii deșeurilor, respectiv producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

În perioada funcționării obiectivului se vor genera cu precădere următoarele tipuri de deșeuri :

Tabelul nr. 6

Descrierea deșeurii	Codificarea deșeurii conform H.G. 856/2002	sursă	Modalitati de eliminare/ valorificare
<i>deșeuri menajere</i>	<i>20 03 01</i>	Activități ale personalului ce deserveste obiectivul	Preluate de Serviciul local de salubritate
<i>Materii care sunt improprii penru consum sau procesare</i>	<i>02 03 04</i>	Procesarea legumelor	Preluate de Serviciul local de salubritate
<i>ambalaje de hârtie și carton</i>	<i>15 01 01</i>	Activități ale personalului ce deserveste obiectivul	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificării

<i>ambalaje metalice</i>	<i>15 01 04</i>	Activități ale personalului ce deservește obiectivul
<i>ambalaje de sticlă</i>	<i>15 01 07</i>	Activități ale personalului ce deservește obiectivul
<i>ambalaje de materiale plastice</i>	<i>15 01 02</i>	Activități ale personalului ce deservește obiectivul

❖ 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 deșuri rezultate să fie limitate la minimum, aplicându-se următoarele principii:

- Colectare separată la sursă – se reduce semnificativ cantitatea de deșuri destinată depozitării finale. Deșeurile colectate separat sunt sortate, balotate și livrate spre valorificare.
- Reutilizare – reducerea cantității de ambalaje utilizate și implicit a cantității de deșuri generate
- Reciclare – transformarea deșeurilor în materie primă secundară și reintroducerea acesteia în circuitul de producție

De asemenea, se vor lua măsuri ca aceste tipuri de deșuri 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 deșuri.

❖ planul de gestionare a deșeurilor

- **deșuri 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;
- **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.

- **Curățarea separatorului de hidrocarburi** se va face cu firme autorizate în executarea acestor lucrări, firme care se ocupă și de colectarea, transportul și neutralizarea acestor tipuri de deșeuri;
- Atât grutul uzat cât și grutul ce urmează a fi utilizat în operațiunile de sablare este depozitat în saci, în incinta închisă pentru a preveni împrăștierea acestuia.

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.

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

Realizarea lucrărilor de construcție nu se vor 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 apă

În vecinătatea amplasamentului nu se găsesc ape de suprafață și conform studiului geotehnic nivelul apei subterane în zona amplasamentului nu a fost întâlnit în foraje, până la adâncimea investigată (5,40m).

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

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

- depozitarea materialelor de construcție necesare și a deșeurilor generate se va face numai în spațiile special amenajate în incinta organizării de șantier;
- organizarea de șantier să fie 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 avea în vedere gestionarea optimă a deșeurilor generate în perioada realizării obiectivului, pentru a evita formarea de depozite neorganizate ;
- se va achiziționa material absorbant în vederea intervenției prompte în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere în zona obiectivului.

În perioada funcționării obiectivului:

- apele uzate menajere din incinta obiectivului vor fi vidanțate de firme specializate;
- 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.

7.2. Factorul de mediu aer și clima

Meteoclimatic, județul Constanța aparține în proporție de 80% sectorului cu climă continentală și în proporție de 20% sectorului cu climă de litoral maritim.

Zona cea mai săracă în precipitații este litoralul unde valoarea cantității de precipitații se situează sub 400 mm. Circulația maselor de aer este influențată iarna de anticicloul siberian care determină reducerea cantităților de precipitații, iar vara anticicloul Azorelor provoacă temperaturi ridicate și secete.

În perioada derulării proiectului principalele surse de poluare sunt următoarele:

- *surse staționare, nederijate*, provenind din manevrarea pământului și a agregatelor, manevrarea deșeurilor de construcție, transferul și depozitarea temporară a pământului, eroziunea eoliană de pe suprafețele de teren decopertate; în acest caz poluanții sunt pulberi, particule de praf;
- *surse mobile* provenind de la funcționarea utilajelor și echipamentelor mobile motorizate, traficul vehiculelor în amplasamentul șantierului; în acest caz poluanții sunt SO_x, NO_x, CO, COV, PM.

Emissiile sunt variabile în timp, fiind în funcție de intensitatea și arealul de lucru.

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 curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă;
- se va avea în vedere curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă.

In perioada funcționării obiectivului, principalele surse de emisii în aer sunt reprezentate de traficul auto ce se desfășoară în zonă și de emisiile provenite de la centrala termică.

Încălzirea spațiilor cât și asigurarea apei calde pentru consum menajer se va realiza prin intermediul unei centrale, amplasată în clădire special dedicată, care va funcționa cu combustibil solid - peleti.

7.3. Protecția solului și subsolului

În perioada execuției lucrărilor de construcție principalele activități cu impact asupra solului-subsolului sunt lucrările de pregătire a terenului pentru fundare, când are loc decaparea terenului de fundare conform planului de săpătură până ce se ajunge la cota prevăzută în proiect.

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

- 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 deșeurii 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;
- colectarea selectivă, pe categorii, a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor prevăzute prin proiect și depozitarea temporară în spații special amenajate până la preluarea lor de către societăți autorizate în colectarea și valorificarea acestora;
- interzicerea depozitării temporare a deșeurilor, imediat după producere direct pe sol, sau în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea acestora;
- se va urmări 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 astfel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeurii;
- depozitarea materiilor prime se va face numai în incinta organizării de șantier, în spațiile special amenajate și destinate acestui scop;

- se va verifica periodic integritatea construcției și starea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, pentru evitarea infiltrărilor de ape în sol sau scurgerilor necontralate de ape uzate, ce pot afecta atât integritatea terenurilor, dar pot determina și apariția unor fenomene de poluare a solului, subsolului și apelor freatice;
- 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 astfel încât, se recomandă:

- ❖ Amenajarea de locuri de parcare în incinta obiectivului și interzicerea parcii autovehiculelor pe spațiile verzi din incinta;
- ❖ Amenajarea adecvată a spațiilor de colectare a deșeurilor. Se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor;
- ❖ Reteaua de ape pluviale va fi astfel proiectată și executată încât apele pluviale conventional curate, colectate de pe acoperișul clădirii să fie evacuate în zona de spațiu verde amenajat la nivelul terenului;
- ❖ achiziționarea și aplicarea de materiale absorbante în cazul producerii unor scurgeri accidentale de produse petroliere.

7.4. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

O categorie aparte a poluanților o constituie zgomotul și vibrațiile, ca factori fizici de disconfort care sunt generați ca urmare a desfășurării activității pe amplasament, atât în faza de execuție, cât și în cea de funcționare.

În perioada realizării investiției se vor înregistra niveluri relativ ridicate ale zgomotului, determinate 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.

Zgomotele se vor manifesta cu intermitență, pe o perioadă scurtă de timp, efectele adverse fiind temporare.

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 sursele de zgomot vor fi reprezentate de activitățile desfășurate pe amplasament.

Obiectivul analizat este amplasat într-o zonă cu activități economice, degajată din punct de vedere al traficului rutier, prin urmare fără surse majore de poluare sonoră. Astfel, nu se pun probleme deosebite de atenuare a zgomotului din exterior și pe de altă parte, în cadrul clădirii, în condițiile unei funcționări normale, nu există surse de zgomot care ar putea deranja vecinătățile.

Având în vedere că în zona amplasamentului și în vecinătatea acestuia nu se regăsesc receptori sensibili, nu sunt necesare măsuri de diminuare a nivelului de zgomot.

7.5. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

În **perioada realizării investiției**, organizarea de șantier va fi împrejmuită, iar deșeurile vor fi depozitate numai în spații special amenajate evitându-se ca acestea să ajungă în zonele învecinate.

De asemenea, se vor lua toate măsurile de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere, ca urmare a funcționării utilajelor ce vor fi utilizate la realizarea lucrărilor.

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

Investiția propusă se va amenaja pe un teren aflat în intravilanul localității Palazu Mic, la peste 2 km de zona locuită, a cărei destinație a fost stabilită prin PUZ pentru desfășurare de activități economice.

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

Ținând cont de dimensiunile proiectului și raportarea la caracteristicile zonei, nu considerăm că se va înregistra un impact negativ vizual final al obiectivului, având în vedere suprafețele de spații verzi și amenajarea peisagistică propusă în incinta obiectivului precum și construcția din punct de vedere arhitectural, a obiectivului.

În zona în care se dorește realizarea investiției nu sunt semnalate valori arheologice, istorice, culturale, arhitecturale care ar putea fi afectate de lucrările executate.

7.8. 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.

Implementarea proiectului va exercita și un impact pozitiv asupra condițiilor socio-economice din zona prin crearea de noi locuri de munca .

- ❖ Natura impactului

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

Impactul direct se manifesta asupra factorilor de mediu sol prin desființarea solului de pe o suprafață de cca. 900 mp.

Ținând cont de anvergura investitiei si conditiile de dispersie din zona (caracteristice Dobrogei) se apreciaza ca nu vor exista influente majore în ceea ce priveste calitatea aerului în zona, calitatea aerului fiind afectata în mod nesemnificativ, intermitent si punctiform, în limite obisnuite.

Un impact temporar, atat direct cât și indirect, asupra factorilor de mediu și a se manifestă pe perioada executarii lucrărilor de constructii și este unul nesemnificativ în cazul în care se aplică un management corespunzător care sa aibă în vedere măsuri de diminuare a impctului asupra factorilor de mediu.

- ❖ natura transfrontalieră a impactului

Nu e cazul.

- ❖ Magnitudinea și complexitatea impactului

Impactul se va resimți la nivel local în zona amplasamentului si 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, astfel încât să nu apară riscuri.

- ❖ durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Depinde de situația ce determina 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, in conditii de desfasurare normala a activitatii.

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.

Zona este reglementată din punct de vedere urbanistic in concordanta cu prevederile Planului Urbanistic General aprobat cu Hotararea Consiliului Local nr.15/26.01.2012 si ale Planului Urbanistic zonal aprobat cu HCL nr. 49/29.05.2020. Astfel, amplasamentul pe care se propune realizarea investitiei are destinatia de zona de stocare si procesare legume, anexe agricole si industriale – vezi anexa 1.

10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

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

- organizarea de șantier se va amenaja strict pe terenul aflat în proprietatea beneficiarului și nu va afecta domeniul public ;
- se va realiza împréjmuirea provizorie a organizării de șantier;
- baracamentul va fi constituit din container modular poziționat pe pat de piatră ce va adăposti un depozit de scule, biroul organizării de șantier și vestiar ;
- șantierul va fi dotat cu toalete ecologice prevăzute cu lavoare ce vor fi vidanțate periodic;
- va exista o zonă de depozitare a materialelor folosite la lucrări, precum și o zonă prevăzută cu trei containere etichetate corespunzător pentru depozitarea deșeurilor generate din activitate;
- 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 construcție să nu fie depozitate în locuri neadecvate (teren agricol, circulații);
- staționarea autovehiculelor va fi permisă pe platforma auto organizată în acest scop;
- materialul rezultat din excavare (pământ) va fi transportat imediat după producere în locuri indicate de Primaria Mihail Kogalniceanu prin Autorizația de Construire;

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

Executarea propriu-zisă a 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 construcție.

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;
- 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 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 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, amplasamentul organizării de șantier va fi adus la starea inițială, astfel încât să se asigure reutilizarea terenului. Se vor amenaja spații verzi la sol, pe o suprafață de 1778 mp.

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 ADECVATA

12.1. Localizarea amplasamentului in raport cu ariile naturale protejate

Coordonatele in proiectie STEREO 70 ale amplasamentului analizat, cu suprafata de 3500 mp , sunt evidentiata in tabelul urmator (vezi anexa 4):

Tabelul nr.7

PCT	ID	X	Y
1	132	781143,423	330902,336
2	632	781169,828	330907,974
3	652	781236,449	330774,655
4	651	781215,585	330769,59

Din analiza coordonatelor reiese faptul ca amplasamentul analizat este situat in interiorul ROSPA 0019 Cheile Dobrogei, la limita estică a sitului, declarat arie de protectie speciala avifaunistica conform H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a rețelei ecologice Natura 2000, modificata de H.G. nr. 971/2011.

12.2. Caracterizarea ariei naturale protejate în interiorul careia se dezvoltă proiectul

ROSPA0019 Cheile Dobrogei

➤ Localizarea sitului

- Coordonate: 44°31'14" latitudine Nordica și 28°24'32" longitudine Estică.
- Suprafața sitului : 10.929 ha.
- Regiunea biogeografică: stepică
- Regiuni administrative: 100% în jud. Constanța, la nivelul următoarelor comune: Cogealac (12%), Gradina (21%), Mihail Kogălniceanu (7%), Pantelimon (12%), Săcele (2%), Siliștea (< 1%), Târgușor (41%).
- Modul de folosință al terenurilor este următorul: 13% pajiști naturale, stepe, 41% culturi agricole (teren arabil), 29% pășuni, 10% alte terenuri arabile, 2% păduri de foioase, 3% localități, mine, 2% păduri în tranziție.

➤ Specii de păsări

- Din punct de vedere al avifaunei, în zona sitului se găsesc un număr de 39 de specii aflate pe Anexa I a Directivei Păsări, 43 de specii aflate pe anexele Convenției de la Bonn privind speciile migratoare iar un număr de 8 specii periclitate la nivel global sunt menționate în zona sitului.
- Speciile de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, observate de-a lungul timpului în zonă sunt menționate în tabelul următor.

Tabelul nr.8 : Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC prezente în sit conform Formularului Natura 2000

Cod	Specie	Date fenologice				Evaluarea sitului			
		Rezidenta	Cuibarit	Iernat	Pasaj	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
POPULATIE(i=indivizi, p=perechi)									
A402	<i>Accipiter brevipes</i>		7-12 p		30 i	B	A	B	A
A255	<i>Anthus campestris</i>		2000-5000 p			C	A	C	B
A396	<i>Branta ruficollis</i>				2000 i	B	B	B	B
A215	<i>Bubo bubo</i>	2 i				C	B	C	B
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>		300-400 p			B	A	C	B
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		60 p			C	B	C	B
A082	<i>Circus cyaneus</i>				30-70 i	C	B	C	C
A083	<i>Circus macrourus</i>				60-70 i	B	B	C	B
A231	<i>Coracias garrulus</i>		70-80p			C	A	C	B
A238	<i>Dendrocopos medius</i>		30 p			C	B	C	C
A236	<i>Dryocopus martius</i>		15 p			D			

CONSTRUIRE HALA DEPOZITARE SI PROCESARE LEGUME

Memoriu de prezentare conform Legii 292/2018

A379	<i>Emberiza hortulana</i>		300-400p			C	B	C	B
A098	<i>Falco columbarius</i>			12-15i	12-15 i	C	B	C	B
A103	<i>Falco peregrinus</i>				10-12 i	C	B	C	B
A097	<i>Falco vespertinus</i>		17-23p		200-300i	C	B	C	B
A321	<i>Ficedula albicollis</i>				200 i	D			
A320	<i>Ficedula parva</i>				1000 i	D			
A135	<i>Glareola pratincola</i>				120 i	D			
A127	<i>Grus grus</i>				12 i	D			
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>				12-14 i	C	B	B	C
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>		1-3 p		15-20 i	C	B	C	A
A338	<i>Lanius collurio</i>		C			D			
A339	<i>Lanius minor</i>		120-130p			C	B	C	B
A246	<i>Lullula arborea</i>		250-300p			C	A	C	B
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>		1200-2000 p			C	A	C	B
A077	<i>Neophron percnopterus</i>				1 i	C	B	C	B
A533	<i>Oenanthe pleschanka</i>		70-80p			B	A	B	B
A234	<i>Picus canus</i>		20-30p			D			
A229	<i>Alcedo atthis</i>		R			D			
A404	<i>Aquila heliaca</i>				10 -10i	B	A	C	B
A089	<i>Aquila pomarina</i>		1-10 p		200-400 i	C	B	C	B
A031	<i>Ciconia ciconia</i>				5000-10.000i	C	B	C	C
A081	<i>Circus aeruginosus</i>				200-300 i	C	B	C	C
A084	<i>Circus pygargus</i>				120-130 i	C	B	C	A
A122	<i>Crex crex</i>				P	D			
A511	<i>Falco cherrug</i>		2-3 p		10-100i	B	A	C	B
A073	<i>Milvus migrans</i>		1-10p		80-120i	C	A	B	A
A403	<i>Buteo rufinus</i>		10-12p		40-40 i	B	A	C	B
A429	<i>Dendrocopus syriacus</i>	10-15p				D			
A072	<i>Pernis apivorus</i>		2-4p		1500-3000i	C	B	C	C
A080	<i>Circaetus gallicus</i>		3-5 p		120-130 i	C	A	B	A
A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>		25-35p		90-90 i	B	B	C	B

Tabelul nr.9: Specii de păsări cu migrație regulată nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC

Cod	Specie	Date fenologice				Evaluarea sitului			
		Rezidenta	Cuibarit	Iernat	Pasaj	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
POPULATIE(i=indivizi, p=perechi)									
A247	<i>Alauda arvensis</i>		P			D			
A221	<i>Asio otus</i>		C			D			
A113	<i>Coturnix coturnix</i>		400 p			C	B	C	B
A212	<i>Cuculus canorus</i>		RC			D			
A251	<i>Hirundo rustica</i>		C			D			
A341	<i>Lanius senator</i>		R			D			
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>		RC			D			
A230	<i>Merops apiaster</i>		C			D			
A383	<i>Miliaria calandra</i>		P			D			
A435	<i>Oenanthe isabellina</i>		R			D			
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>		RC			D			
A337	<i>Oriolus oriolus</i>		P			D			
A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>		R			D			
A249	<i>Riparia riparia</i>		C			D			
A276	<i>Saxicola torquata</i>		RC			D			
A210	<i>Streptopelia turtur</i>		RC			D			
A353	<i>Sturnus roseus</i>		RC			D			
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>		RC			D			
A310	<i>Sylvia borin</i>		RC			D			
A309	<i>Sylvia communis</i>		RC			D			
A232	<i>Upupa epops</i>		C			D			

Nota:

POPULATIE: marimea si densitatea populatiei speciei prezente din sit in raport cu populatiile prezente pe teritoriul national. Acest criteriu are scopul evaluarii marimii relative sau densitatii relative a populatiei in sit cu cea la nivel national. Se foloseste un model progresiv, astfel:

- A: $100 \geq p > 15\%$
- B: $15 \geq p > 2\%$
- C: $2 \geq p > 0\%$
- D: populatie nesemnificativa

CONSERVARE: gradul de conservare a trasaturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective si posibilitatile de refacere, astfel:

- A: conservare excelenta = elemente in stare excelenta , indiferent de clasificarea si posibilitatile de refacere;
- B: conservare buna = elemente bine conservate indiferent de clasificarea posibilitatii de refacere
- C: conservare medie sau redusa

IZOLARE: gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei

- A: populație (aproape) izolată;
- B: populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție;
- C : populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă.

GLOBAL: evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective

- A: valoare excelentă;
- B: valoare bună;
- C: valoare considerabilă.

➤ *Descrierea sitului*

- **Clasele de habitate** întâlnite în sit, conform Formularului Natura 2000, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul nr. 10: clase de habitate

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N09	13	321	Pajiști naturale, stepe
N12	41	211-213	Culturi (teren arabil)
N14	29	231	Pășuni
N15	10	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	2	311	Păduri de foioase
N23	3	1xx	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)
N26	2	324	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

• **Alte caracteristici ale sitului**

Din punct de vedere paleontologic calcarele din zona Cheile Dobrogei adăpostesc cel mai bogat punct fosilifer cu faună mezozojurasică din întreg sinclinalul Casimcei. Situl este important nu numai prin caracteristicile geomorfologice, paleontologice, botanice și peisagistice ci și prin elementele de faună. Foarte bine reprezentate sunt speciile de reptile, păsări și chiroptere. În perimetrul sitului se află două peșteri importante din punct de vedere speologic și paleontologic. Studiile speologice efectuate în peștera La Adam au dus la descoperiri de importanță paleontologică și arheologică ce clasează acest loc printre cele mai importante din Europa. Din punct de vedere paleontologic s-au determinat numeroase specii de mamifere cuaternare, au fost studiate 80 specii de fosile jurasice și tot de aici a fost scoasă la iveală o piesă deosebit de importantă - un molar de *Homo sapiens fossilis*. Peștera adăpostește numeroase specii de lilieci protejate la nivel european, printre care *Pipistrellus nathusii*, întâlnit numai aici. Peștera Gura Dobrogei are peste 480 m lungime, trei intrări și două galerii importante. Ultima se remarcă prin acumularea unei mari cantități de guano tasat, constituind movile apreciabile sub coloniile de lilieci adăpostiți în timpul verii pe tavanul pesterii, care au dat și numele de Peștera liliecilor. Majoritatea sunt specii protejate și cu statut de specii periclităte. Vegetația din zona de proiecție exterioară și din limita pesterii este caracteristic stepic dobrogeană.

- **Calitate și importanță**

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate. Conform datelor avem următoarele categorii:

- a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 43
- b) număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 43
- c) număr de specii periclitare la nivel global: 8

Situl este important pentru **populațiile cuibăritoare** ale speciilor următoare:

Burhinus oedicnemus

Circaetus gallicus

Circus pygargus

Coracias garullus

Melanocorypha calandra

Calandrella brachydactyla

Anthus campestris

Situl este important în **perioada de migrație** pentru speciile de răpitoare.

Situl este important pentru **iernat** pentru următoarele specii: *Branta ruficollis*

- **Vulnerabilitate**

Vulnerabilitate crescută datorită turismului neorganizat desfășurat mai ales în zilele sărbătorilor naționale. Influența antropică se manifestă și prin activitățile de pășunat, vânătoare/braconaj, iar în imediata vecinătate a ariei se află o exploatare de șisturi verzi care influențează mai ales prin poluarea cu pulberi și zgomot.

- **Desemnarea sitului**

Rezervația Recifii Jurasici Cheia sau Masivul Geologic Cheia a fost pusă sub protecție inițial prin Decizia 425/1970 a Consiliului Popular Județean Constanța. A fost declarată rezervație naturală de interes național prin Legea 5/2000 privind planul de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a arii protejate de interes național, cod de arie protejată 2362.

- **Tip de proprietate**

Rezervația Naturală Masivul Geologic Cheia cu suprafața de 170 de ha conform Legii 5/2000 se află în fond forestier de stat, conform Amenajamentului Silvic al O.S.Hârșova. Din rezervație fac parte și terenuri neproductive ce aparțin Com. Grădina. Suprafața rezervației va fi extinsă la cea de 287,10 ha cuprinsă în datele Amenajamentului Silvic al O.S. Hârșova (conform datelor Regulamentului ariei forestiere aflată în custodia Direcției Silvice Constanța).

➤ **Statutul de protecție al sitului și legătura cu siturile CORINE BIOTOP**

• **Clasificarea la nivel national si regional**

Cod	Categorie IUCN	%
RO03	Categoria III IUCN	0,62
RO04	Categoria IV IUCN	3,50

• **Relatia sitului cu alte arii protejate desemnate la nivel national sau regional**

Cod	Categorie	Tip	%	Codul national si numele ariei naturale protejate
RO03	Monument al naturii	+	0,33	2.356.-Pestera La Adam
RO03	Monument al naturii	+	0,28	2.357.-Pestera de la Gura Dobrogei
RO04	Rezervatie naturala	+	3,50	2.362.-Recifii Jurasici Cheia

➤ **Activitățile antropice și efectele lor în sit și în vecinătate**

• activități antropice și consecințe în interiorul sitului

Cod	Activitate	Intensitate	%	Infl.
100	Cultivare	B	15	-
140	Pasunatul	A	20	-
230	Vanatoare	A		-
502	Drumuri, drumuri auto	A	1	-
503	Linii de cale ferata, TGV	B		0
620	Activitati sportive si recreative in aer liber	A	20	-

• activități și consecințe în jurul sitului

Cod	Activitate	Intensitate	%	Infl.
100	Cultivare	B	15	0
140	Pasunatul	A	20	-
301	Cariere	A	5	-
400	Zone urbanizate, habitare umana	B	15	-
421	Depozitarea deseurilor menajere	B	0	-
502	Drumuri, drumuri auto	B	0	0

- **Managementul sitului**

În prezent structura de administrare a ariei de interes comunitar este Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

Anterior, conform contract Administrare nr. 39/23.02.2010, administratorul sitului a fost RNP Directia Silvica Constanta.

În iunie 2015 a fost elaborat planul de management integrat pentru ariile natural protejate incluse în cadrul contractului de custodie mai sus menționat:

- ROSPA 0019 Cheile Dobrogei;
- ROSCI 0215 Recifii Jurasici Cheia;
- Recifii Jurasici Cheia (2.362);
- Gura Dobrogei (B.2);
- Pestera Gura Dobrogei (2.357);
- Pestera La Adam (2.356).

Suprafața totală ținând cont de suprapuneri este de 10929 ha.

În zonele de suprapunere a ariilor naturale protejate de interes comunitar (ROSPA 0019 Cheile Dobrogei, ROSCI 0215 Recifii Jurasici Cheia) cu ariile naturale protejate de interes național (Rezervațiile naturale Recifii Jurasici Cheia, Gura Dobrogei, Pestera Gura Dobrogei și Pestera La Adam), se respectă necesitățile categoriei celei mai restrictive (Rezervația naturală - categoria IV IUCN).

12.3. Prezentă și efectivele / suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Asa cum reiese din tabelul nr. 10, clasa de habitate care predomină în cadrul ROSPA0019 Cheile Dobrogei este cea de culturi, respectiv teren arabil., cod N12.

Amplasamentul analizat, cu suprafața de 3500 mp, este situat integral în ROSPA0019 Cheile Dobrogei, este un teren neproductiv și reprezintă din punct de vedere al claselor de habitate prezente în ROSPA0019 Cheile Dobrogei și evidențiate în tabelul nr. 10, terenuri încadrate la clasa de habitate N23, fiind un teren situat în imediata vecinătate a carierei Sitorman. Rezultă că în zona ce face obiectul prezentului proiect nu se regăsesc habitate de interes comunitar, ce ar putea fi afectate de implementarea proiectului.

Observațiile realizate au confirmat prezența în zona studiată numai a habitatelor antropizate, ca urmare a poziționării zonei în apropierea carierei Sitorman.

Sub denumirea de **habitate antropizate** sunt cuprinse habitate afectate de intervenția omului (pajiști puternic ruderalizate datorită pășunatului, culturi agricole, suprafețe de parloagă). Aceste tipuri de habitate sunt complet lipsite de valoare conservativă, flora și vegetația specifică fiind un amestec de specii ruderales (de margini de drumuri, de terenuri necultivate), segetale (buruieni de culturi agricole) și de specii stepice comune.

Singurele elemente de floră identificate au fost cele de pe marginea drumului de acces către amplasamentul propus prin proiect, unde s-au identificat buruienișuri formate din specii ruderales precum: *Conium maculatum* (cucută), *Convolvulus arvensis* (volbură), *Polygonum aviculare* (troscotul), *Descurainia sophia* (voinică), *Delphinium orientale* (nemțișor), *Hordeum murinum* (orzul șoarecelui), *Ballota nigra*, *Centaurea solstitialis*, *Carthamus lanatus*

și *Carduus thoermeri* sau taxoni segetali migrați din culturile învecinate – *Setaria viridis* (mohor), *Avena fatua* (odos), *Sorgum halepense* (costrei) s.a.

În zona studiată nu au fost observate rarități floristice și niciuna dintre speciile identificate nu figurează în anexele Directivei CE 92/43/EEC (Directiva Habitatare) sau în anexa I a Convenției de la Berna, ca specii de floră strict protejate la nivel european.

În ceea ce privește elementele de faună, în zona amplasamentului și în imediata vecinătate a acestuia au fost identificate câteva specii de lacuste, fluturi (genurile *Pieris*, *Colias*), gargarite (*Coccinella septempunctata*), gândaci de balegar, paianjeni și melci.

Speciile de mamifere identificate în cadrul amplasamentului, sau a căror prezență a fost relevată prin identificarea unor detalii indirecte precum vizuini, ingluvii, excremente etc., sunt următoarele: ariciul (*Erinaceus europaeus*), iepurele de câmp (*Lepus europaeus*), vulpea roșcată (*Vulpes vulpes*), toate fiind specii comune, des întâlnite în Dobrogea.

În zona studiată nu au fost identificate specii de amfibieni și reptile.

În ceea ce privește avifauna, prezența speciilor de pasări este în principal determinată de suprafețele de terenuri agricole dar și de carierele existente în zonele învecinate zonei studiate.

Astfel, majoritatea pasărilor identificate în zona studiată au fost reprezentante ale speciilor care vânează în zonă, tranzitează zona în căutarea hranei sau se odihnesc pe terenurile din zona carierei Sitorman. Analiza efectuată arată că cea mai mare diversitate o prezintă Ordinul Passeriformes, prezența acestora fiind favorizată de prezența terenurilor cu folosință agricolă la distanță mică de zona studiată.

Toate exemplarele identificate în zona studiată au fost exemplare care tranzitau această zonă. Terenul fiind unul neproductiv, cu front la drumul de exploatare și în apropiere de drumul național, nu reprezintă o zonă favorabilă pentru utilizare de către pasări ca și zona de cuibărire, hrănire sau odihnă. De aceea se apreciază că impactul implementării prevederilor proiectului asupra avifaunei protejate din ROSPA 0019 Cheile Dobrogei, este unul nesemnificativ.

Principalele specii de pasări observate în zona amplasamentului analizat sunt prezentate în tabelul nr. 11.

Tabelul nr. 11 : specii de păsări observate în zona amplasamentului analizat

Nr.crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Nr. exemplare - observatii
1	<i>Cuculus canorus</i>	Cuc	3i- în zbor
2	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de câmp	15i- în zbor
3	<i>Pica pica</i>	Cotofana	2i-pe sol;3i-în zbor
4	<i>Sturnus vulgaris</i>	graur	>20 i- pe sol și în zbor
5	<i>Streptopelia decaocto</i>	gugustiuc	10i-în zbor
6	<i>Corvus corone cornix</i>	Cioara griva	>20i-pe sol și în zbor

7	<i>Passer domesticus</i>	Vrabie de casa	22 i- pe sol si in zbor
8	<i>Columba livia domestica</i>	Porumbel domestic	10i- pe sol si in zbor
9	<i>Larus argentatus</i>	Pescarus argintiu	>20i in zbor si pe sol
10	<i>Larus canus</i>	Pescarus sur	>20i in zbor si pe sol

In afara acestor specii frecvent intalnite in zona, spatiul aerian este survolat de un numar mic de specii de pasari rapitoare care folosesc ca sursa de hrana rozatoarele si pasarile de dimensiuni mici care, fiind consumatori primari, utilizeaza ca sursa de hrana mai ales culturile de pe terenurile agricole din zona. Astfel, s-au observat în zbor 2 exemplare de *Hieraaetus pennatus*, 3 exemplare de *Buteo rufinus* și 2 exemplare de *Accipiter brevipes*. In perioadele de observatie efectuate in zona studiată nu au fost observate cuiburi ale acestor specii.

Ca procent, suprafața amplasamentului analizat, de 3500 mp înseamnă la nivelul sitului un procent de 0,000032% din suprafața acestuia. Iar din această suprafață de 3500 mp, prin proiect se prevede ca 1778 mp sa se amenajeze ca spatiu verde, ceea ce face ca si aceasta suprafața, care in prezent nu este utilizata ca zona de hranire/odihna, datorita habitatelor neprielnice in conditiile unei amenajari corespunzatoare sa poata fi utilizata de pasari si astfel putem aprecia ca impactul inregistrat poate fi unul pozitiv.

12.4. Legatura proiectului cu ariile naturale protejate de interes comunitar

În prezent structura de administrare a ariei de interes comunitar este Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

Anterior, conform contract Administrare nr. 39/23.02.2010, administratorul sitului a fost : RNP Directia Silvica Constanta.

În iunie 2015 a fost elaborat planul de management integrat pentru ariile natural protejate incluse în cadrul contractului de custodie mai sus menționat:

- ROSPA 0019 Cheile Dobrogei;
- ROSCI 0215 Recifii Jurasici Cheia;
- Recifii Jurasici Cheia (2.362);
- Gura Dobrogei (B.2);
- Pestera Gura Dobrogei (2.357);
- Pestera La Adam (2.356).

Scopul central al planului de management era asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat Situl Natura 2000 ROSPA0019 Cheile Dobrogei în contextul dezvoltării durabile a comunităților locale ce se găsesc pe teritoriul acestor arii naturale protejate.

Principalele obiective de management ale ariei protejate, stabilite prin planul de management erau:

- Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care au fost declarate ariile naturale protejate, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă a acestora;
- Actualizarea bazei de informații/date referitoare la speciile și habitatele pentru care a fost declarată aria naturală protejată, inclusive starea de conservare a acestora, cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului;
- Asigurarea managementului eficient al ariilor naturale protejate cu scopul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ;
- Creșterea nivelului de conștientizare, îmbunătățirea cunoștințelor și schimbarea atitudinii și comportamentului, pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității;
- Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale, ce asigură suportul pentru speciile și habitatele de interes conservativ.

Proiectul propus nu are legătură directă și nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate.

Justificarea constă în faptul că amplasamentul studiat reprezintă un teren proprietate privată iar proprietarii acestuia doresc valorificarea și punerea sa în valoare, totul în acord cu respectarea naturii, cu atât mai mult cu cât oamenii apreciază din ce în ce mai mult produsele realizate în arii protejate și acestea se bucură de o apreciere din ce în ce mai mare. Zona amplasamentului propus pentru realizarea proiectului nu este supusă unui regim de restricție prin planul de management al ROSPA 0019 Cheile Dobrogei pentru realizarea obiectivelor de conservare stabilite prin acest plan.

Pentru atingerea obiectivelor de management se recomandă în cazul proiectului analizat implementarea unor măsuri precum cele stabilite prin planul de management, astfel :

- Se vor interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură pe teritoriul ariei naturale protejate;
- Este interzisă colectarea speciilor de interes conservativ;
- Se va interzice accesul auto în afara drumurilor special amenajate și delimitate;
- Se vor lua măsuri pentru controlul și minimizarea numărului câinilor fără stăpân în incinta obiectivului;
- Se va încuraja promovarea produselor tradiționale din zonă;
- Se va încuraja utilizarea siglei ariei protejate pe produsele realizate în cadrul obiectivului;
- La amenajarea spațiilor verzi în incinta obiectivului, se recomandă să se apeleze atât la specialiști peisagisti cât și la specialiști cu experiență în domeniul managementului ariilor naturale protejate astfel încât să se respecte prevederile HCJC 152/2013 privind speciile

de plante utilizate la amenajarile de spatii verzi dar in acelasi timp sa se evite introducerea in zona a speciilor invasive.

12.5. Estimarea impactului potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar

Amplasamentul analizat se afla in intravilanul comunei Mihail Kogălniceanu, sat Palazu Mic, destinatia terenului stabilita prin PUZ aprobat cu HCL nr. 49 din 29.05.2020 (vezi anexa 1) fiind de zona de stocare si procesare legume, anexe agricole si industriale.

Asociațiile vegetale și speciile de plante identificate în zona amplasamentului sunt complet lipsite de valoare conservativă. Prin urmare, pe amplasamentul ce face obiectul proiectului propus nu se impun măsuri de conservare.

Nu au fost observate în zona amplasamentului rarități floristice, deci nu se pune problema periclitării unor specii de plante deosebite pe parcursul implementării proiectului.

Nu au fost identificate în zona studiată populații cuibăritoare ale speciilor de păsări menționate în Formularul Natura 2000.

În ceea ce privește speciile de păsări pentru care situl este important în perioada de migrație, amplasamentul și propunerile pentru implementarea proiectului , nu sunt de natură să producă efecte semnificativ negative asupra acestora având în vedere caracteristicile acestuia.

În ceea ce privește impactul determinat de implementarea proiectului asupra speciilor protejate și habitatelor de interes comunitar din zona analizată, situația se prezintă astfel:

- în zona analizată, nu au fost identificate habitate de interes comunitar, specii de floră și faună de interes comunitar;
- avand in vedere ca zona amplasamentului analizat , cu suprafata de 3500 mp, este teren neproductiv și reprezinta 0,00032% din suprafața ariei naturale protejate, din care 1778 mp vor fi amenajati ca spatii verzi, se considera ca pierderea de habitat este de 0%. Ba chiar putem considera ca se poate inregistra un impact pozitiv asupra ariei naturale protejate prin amenajarea spatiilor verzi in incinta obiectivului avand în vedere ca în prezent terenul este unul neproductiv , fara valoare naturala sau economica. Astfel, aceasta suprafata, care în prezent nu este utilizata datorita habitatelor neprielnice, în condițiile unei amenajari corespunzatoare sa poata fi utilizata de pasari ca zona de hranire/odihna;
- nu vor avea loc schimbări în densitatea populațiilor, un eventual deranj asupra speciilor de faună se va resimți pe durată limitată, în perioada executării lucrărilor de construcții, după care, speciile de faună obișnuite cu prezența umană vor reveni pe amplasament;
- în ceea ce privește speciile sensibile la prezența umană, acestea oricum nu se regăsesc pe amplasament și nici în vecinătatea acestuia, având în vedere că în vecinătatea amplasamentului se găsește drumul de exploatare ce duce la cariera Sitorman dar si drumul national E 87.

Ca măsuri de diminuare a impactului, se recomandă:

- ✓ activitățile de construcție necesare pentru implementarea proiectului să se efectueze într-un mod controlat și planificat ținând cont de următoarele aspecte:
 - etapizarea lucrărilor: pe perioada de amenajare și construcție, se recomandă ca lucrările să se efectueze etapizat, astfel încât să se evite efectuarea a două sau mai multe lucrări cu caracter diferit în același timp, pentru prevenirea cumulării mai multor surse generatoare de zgomot;
 - gestionarea materialelor/utilajelor: pe amplasament se vor desemna și amenaja locuri dedicate pentru depozitarea materialelor și a utilajelor, dotate cu materiale de acțiune în cazul unor scurgeri accidentale de combustibil, ulei;
 - calitatea materialelor: se recomandă ca materialele utilizate în procesul de construcție să poată fi reciclate sau refolosite. De asemenea, pentru acele materiale care nu pot fi reciclate sau refolosite odată cu expirarea duratei de viață, se recomandă achiziționarea de produse superioare calitativ, care au o durată de viață mare, contribuind de asemenea la generarea minimă de deșeuri nerecyclabile;
 - calitatea lucrărilor: lucrările efectuate trebuie să aibă ca rezultat încadrarea obiectivului în peisajul înconjurător, în conformitate cu regulile de urbanism impuse, dar nu se vor restrânge neapărat doar la acestea. De asemenea, lucrările trebuie să fie de o calitate minimă impusă astfel încât să garanteze prevenirea unor reparații sau intervenții neplanificate care pot genera un efect negativ prin generarea de deșeuri, zgomot al lucrărilor etc.;
 - planificarea lucrărilor: pentru activitățile de construcție și amenajare trebuie elaborat un plan HSEQ (Health, Safety, Environment and Quality) care să conțină aspecte legate de planificarea și etapizarea lucrărilor, mentenanța utilajelor, instruirea personalului, gestionarea deșeurilor, toate aceste aspecte putând exercita un efect negativ asupra mediului dacă nu sunt gestionate corect;
 - toate transporturile necesare pe perioada de amenajare, construcție și funcționare să fie gestionate cât mai eficient astfel încât să se reducă la minim numărul lor, acest aspect fiind de asemenea parte integrantă din planul HSEQ elaborat. În acest sens, se recomandă ca materialele, echipamentele și utilajele necesare să fie astfel combinate încât să se asigure transportul lor cu un minim de transporturi pentru a minimiza impactul asupra zonelor tranzitate, iar viteza de deplasare a acestora să fie cât mai redusă, astfel încât să genereze un minim de pulberi și să aibă un deranj cât mai mic asupra biodiversității locale.
- ✓ Se recomandă ca toate construcțiile ridicate să se încadreze cât mai durabil în peisajul înconjurător prin adoptarea unei singure nuanțe pentru fațade, respectarea și limitarea regimului de înălțime, precum și eficientizarea termică a construcțiilor în vederea minimizării consumului de resurse și a cantității de CO₂ eliberat în atmosferă;

- ✓ Ulterior activităților de construcție, se recomandă plantarea de specii autohtone care să asigure o bună încadrare în peisaj precum și o limitare a zgomotului generat din activitățile ce se vor desfășura în zonă;
- ✓ Activitățile de amenajare peisagistică se vor efectua cu personal specializat pentru evitarea introducerii în zona de specii invazive;
- ✓ orice dotări care să contribuie la minimizarea consumului de resurse și reducerea amprentei de carbon sunt recomandate;
- ✓ Se va avea în vedere respectarea întocmai a procentului de spații verzi care necesită a fi amenajate în raport cu suprafața terenului, conform H.C.J.C. nr. 152/2013;
- ✓ Se va aplica un management corespunzător al gestiunii deșeurilor astfel încât acestea să nu fie depozitate necontrolat în zona ;
- ✓ Se vor interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură pe teritoriul ariei naturale protejate;
- ✓ Interzicerea colectării speciilor de interes conservativ;
- ✓ Interzicerea accesului auto în afara drumurilor sau traseelor special amenajate și delimitate;
- ✓ Se va interzice ca pe amplasament să fie aduși câini însoțitori (de pază sau de companie), și de asemenea pisici, care să fie lăsate nesupravegheate. Aceste animale nesupravegheate au un impact negativ semnificativ asupra speciilor de păsări clocitoare și asupra puilor. Deranjul provocat de aceștia în timpul cuibăritului, distrugerea pontei sau a puilor, poate avea pe termen scurt și mediu un impact negativ semnificativ, ce poate fi evitat foarte ușor. Studiile din alte țări, au ajuns la concluzia că pisicile au un impact mult mai mare asupra speciilor de păsări decât o au construcțiile industriale. De asemenea, abandonul acestor animale pe amplasament, va amplifica impactul asupra păsărilor, deoarece, în zonă deja există câini fără stăpân și câini însoțitori ai turmelor, care provoacă un deranj considerabil păsărilor.
- ✓ Se recomandă ca la finalizarea investiției privind hala de procesare legume, dacă va fi posibil, produsele comercializate să poarte sigla ariei naturale protejate (măsura prevăzută în planul de management al ariei naturale protejate)

Conform OUG 57/2007 cu toate modificările ulterioare, pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național), precum și conform Listei Roșii Naționale pentru speciile care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- este interzisă depozitare necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice.

- este obligatorie amenajarea unui loc special pentru depozitarea deseurilor si asigurarea transportului acestora cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru păsările din zonă.

Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intenționată a cuiburilor si/sau ouălor din natură;
- culegerea ouălor din natură si păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de crestere si de migrație;
- deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea si capturarea;
- comercializarea, deținerea si/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, usor de identificat.

În condițiile aplicării măsurilor de diminuare a impactului menționate impactul asupra biodiversității zonei va fi unul nesemnificativ iar implementarea proiectului nu va afecta nici ireversibil și nici semnificativ populațiile locale.

12.6. Concluzii privind evaluarea adecvata

- ✓ Zona studiată este situată în interiorul ariei naturale protejate ROSPA0019 Cheile Dobrogei, în apropiere de limita de est a sitului iar implementarea prevederilor proiectului nu este de natura să aducă modificări fizice în cadrul ariei naturale protejate;
- ✓ amplasamentul se află într-o zonă antropizată, în vecinătatea carierei Sitorman, într-o zonă care prin documentațiile de urbanism aprobate, respectiv Planului Urbanistic General este stabilită ca făcând parte din intravilanul Comunei Mihail Kogalniceanu, cu destinația actuală de intravilan curți - construcții, pentru locuințe de tip rural cu anexe gospodărești și grădini cultivate pentru producție agricolă ;
- ✓ în ceea ce privește managementul deseurilor solide, acestea vor fi gestionate, atât în perioada executării lucrărilor cât și în perioada funcționării obiectivului, numai în limitele amplasamentului ce face obiectul proiectului. Nici natura și nici amploarea obiectivului nu determină apariția unor cantități și tipuri de deșuri ce ar putea pune în pericol integritatea ariei naturale protejate;
- ✓ în ceea ce privește dezvoltările conexe, impactul cumulat exercitat asupra Sitului Natura 2000 de amenajarea unui nou obiectiv, nu va fi semnificativ mai mare față de cel actual deoarece amplasamentul este situat într-o zonă cu caracter industrial și agricol, în care sunt deschise mai multe cariere, la nord, la vest și la est de zona studiată;
- ✓ pe amplasamentul analizat nu se regăsesc habitate naturale și/sau specii de interes comunitar ce ar putea fi afectate de implementarea proiectului;

- ✓ proiectul nu afectează direct sau indirect zone de hranire, migrație sau odihnă;
- ✓ realizarea și funcționarea obiectivului nu determină apariția unui impact direct asupra ariei naturale protejate, nu provoacă pierderea unor habitate de interes comunitar;
- ✓ proiectul nu implică în niciun fel utilizarea resurselor de care depinde diversitatea biologică;

Din aceste considerente, concluzia generală care reiese este aceea că implementarea proiectului în zona analizată nu este de natură să aducă prejudicii biodiversității zonei iar impactul asupra ariei naturale protejate este unul nesemnificativ.

13. INFORMATII PRIVIND LEGĂTURA PROIECTULUI CU CORPURILE DE APĂ

13.1. Localizarea proiectului

- bazinul hidrografic Litoral
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral – nu e cazul
- corpul de apă de suprafață: nu e cazul
- corpul de apă subteran: Dobrogea Centrala -Cuaternar, codul - RO DL 05

13.2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață

Nu este cazul

13.3. Indicarea stării cantitative / chimice a corpului de subteran

În cadrul Administrației Bazinale de Apă Dobrogea – Litoral au fost identificate 10 corpuri de apă subterană dintre care:

- 4 corpuri de apă pentru acviferele cu nivel liber:
 - RODL 05 - Dobrogea Centrală - Cuaternar
 - RODL 07 - Lunca Dunării (Hârșova-Brăila) - Cuaternar (Balta Brăilei)
 - RODL 09 - Dobrogea de Nord - Cuaternar
 - RODL 10 - Dobrogea de Sud - Cuaternar
- 6 corpuri de apă pentru acviferele cu nivel sub presiune:
 - RODL 01 - Tulcea - Triasic (Dobrogea de Nord)
 - RODL 02 - Babadag - Kretacic (Dobrogea de Nord)
 - RODL 03 - Hârșova - Ghindărești - Juristic 2 (Dobrogea Centrala)
 - RODL 04 - Cobadin - Mangalia - Eocen-Sarmațian (Dobrogea de Sud)
 - RODL 06 - Platforma Valahă - Barremian - Juristic (Dobrogea de Sud)
 - RODL 08 - Casimcea - Juristic 2 (Dobrogea Centrala)

Din analiza realizată în cadrul Planului de management al spațiului hidrografic Dobrogea-Litoral rezultă că corpurile de apă RODL03, RODL04 și RODL5, RODL06 au o stare chimică bună, iar corpul de apă RODL10 are o stare chimică slabă (dată de depășiri la indicatori NH₄, NO₃, PO₄, cloruri, Pb).

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

Pentru obiectivul analizat alimentarea cu apa tehnologica se va realiza din sursă proprie prin intermediul unui put forat care se va realiza in incinta obiectivului, si care se va alimenta din corpul de apă subterana RO-DL 5 , caracterizat ca avand o stare chimica buna.

Pentru a stabili condițiile de excutare si utilizare a putului, se va obtine Avizul de Gospodărire a Apelor.

Pentru diminuarea impactului proiectului asupra corpului de apă subteran se impun următoarele măsuri:

- Se va institui zona de protectie sanitara in jurul forajului;
- Calitatea apei care urmeaza sa fie folosita in procesul de productie precum si calitatea produsului final vor fi controlate prin ntermediul unui laborator autorizat;
- Se vor respecta conditiile impuse prin avizul de Gospodărire a Apelor si ulterior punerii in functiune a forajului, cele din Autorizația de Gospodărire aApelor

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 INFORMAȚILOR 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 – HCL nr. 49 din 29.05.2020

Anexa 2 – plan de amplasament și delimitare imobil

Anexa 3 – acte deținere teren

Anexa 4 – plan de situație lucrări propuse

Anexa 5 – plan de încadrare în zonă

Anexa 6 - certificat de urbanism

Întocmit,

BLUE TERRA CONSULTING S.R.L.