



CUPRINS

I.	DENUMIREA PROIECTULUI:	3
II.	TITULAR.....	3
III.	DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT	4
	a) Rezumatul proiectului.....	4
	b) Justificarea necesitatii proiectului	5
	c) Valoarea investitiei – 2 475 000 lei (fara TVA).....	5
	d) Perioada de implementare propusa	5
	e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente).....	5
	f) Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele).....	5
IV.	DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE.....	12
V.	DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI	13
VI.	DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI.....	16
	SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU	16
	a) Protectia calitatii apelor.....	16
	b) Protectia aerului.....	19
	c) Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor	20
	Protectia împotriva zgomotului și vibrațiilor pe perioada de executie a lucrărilor	20
	d) Protectia impotriva radiatiilor.....	21
	e) Protectia solului si a subsolului.....	22
	Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament.....	22
	f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatice	26
	g) Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public.....	26
	h) Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarii, inclusiv eliminarea	27
	i) Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase.....	34
VII.	DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT.....	35
VIII.	PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	40



IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE	40
A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).....	40
X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER	41
XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE:	45
XII. ANEXE- piese desenate	46
XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292 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.	46

ANEXE – piese desenate



MEMORIUL DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

**AMENAJARE BANDA PISTA SI R.E.S.A.” ETAPA 2 – RELOCARE DRUM PERIMETRAL
SI GARD DE SECURITATE”**

II. TITULAR

S.N. AEROPORTUL INTERNATIONAL MIHAIL KOGALNICEANU CONSTANTA S.A.

a) adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail:

- Str. Tudor Vladimirescu nr.4, localitatea Mihail Kogalniceanu, judetul Constanta
- Telefon: 0241 255 100/ int 165
- Fax: 0241 255 762
- Email: aeroport@mk-airport.ro

b) reprezentanti legali/imputerniciti, cu date de identificare:

S.C. CONSITRANS S.R.L.

- Str. Polona nr. 56, ap 1-8, Sector 1, Bucuresti
- numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail:
tel : 021.210.60.50, 021.211.82.17 (int. 125)
fax: 021.211.79.66
email: daniela.stancu@consitrans.ro
- numele persoanelor de contact:
 - Director General: ing. Bogdan Paunescu
 - Responsabil pentru protectia mediului: ing. Daniela Stancu



III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

a) Rezumatul proiectului

Proiectul se va realiza in incinta Aeroportului International Mihail Kogalniceanu, jud. Constanta, in intravilanul localitatii Mihail Kogalniceanu.

Aeroportul Mihail Kogalniceanu se afla amplasat in partea de N-NV a municipiului Constanta, detinand o pozitie geo-strategica importanta fata de obiective de interes national si international, fiind situat la 26km de municipiul Constanta, la 14km de Canalul Dunare Marea Neagra si la aproximativ 100km de Delta Dunarii.

Aeroportul International Mihail Kogalniceanu deservește atât curse regulate și de tip charter pentru pasageri, cât și curse destinate transportului de mărfuri. De asemenea, aeroportul deservește si o importantă bază militară aeriană a N.A.T.O, dispunând de toate facilitățile și dotările necesare desfasurarii unei astfel de activitati.

Suprafata de miscare a aeroportului Mihail Kogalniceanu este formata din:

- Pista decolare aterizare cu o lungime de 3500m si o latime de 80m, din care 45m reprezinta partea portanta. Pista are o structura rigida cu imbracaminte din beton de ciment si o capacitate portanta echivalenta unui PCN 62 R/A/W/T (conform AIP Romania). Pista de decolare aterizare este echipata cu balizaj de categoria II pe 900m pe directia 36 si cu balizaj simplificat pe 420m, pe directia 18.
- Cai de rulare pentru aviatia civila - Alfa si Bravo, ce fac legatura intre pista si platforma de debarcare imbarcare. Caile de rulare sunt realizate cu structura rigida si au o capacitate portanta echivalenta unui PCN 62R/D/W/T (conform AIP Romania);
- Platforma debarcare imbarcare.

In prezent, pe capatul de nord al pistei de decolare aterizare, pe partea vestica a acesteia, intre km2+900 – km3+500, drumul perimetral si gardul de securitate penetreaza banda pistei, nefiind indeplinita conditia prevazuta in articolul **CS ADR-DSN.B.160 Width of runway strip** din reglementarile EASA. De asemenea, aceste doua elemente penetreaza si zona critica a echipamentului de radionavigatie ILS LLZ-36, putand afecta buna functionare a acestuia in conditii de acces neautorizat a vreunei masini de inspectie a limitei de proprietate.

Prin urmare este necesar sa se relocheze drumul perimetral si gardul de securitate pe un alt amplasament, astfel incat sa se poate asigura suprafetele necesare amenajarii benzii de pista si a zonei critice a echipamentului ILS LLZ-36.



Plan de incadrare in zona – aeroportul intrnational Mihail Kogalniceanu

b) Justificarea necesitatii proiectului

Este necesar sa se relocheze drumul perimetral si gardul de securitate pe un alt amplasament, astfel incat sa se poate asigura suprafetele necesare amenajarii benzii de pista si a zonei critice a echipamentului ILS LLZ-36.

c) Valoarea investitiei – 2 475 000 lei (fara TVA)

d) Perioada de implementare propusa

Durata de executie a proiectului aproximativ 3 luni.

e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

Planul de incadrare in zona al proiectului si planul de situatie se gasesc in Anexe.

f) Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele)

Elemente specifice caracteristice proiectului propus



Lucrarile propuse vor consta din:

- dezafectare drum perimetral si gard de securitate ce penetreaza in prezent banda de siguranta, pe partea nord-vestica a pistei de decolare aterizare.
- relocarea drumului perimetral si a gardului de securitate, astfel incat sa fie asigurate suprafetele necesare pentru amenajarea benzii de siguranta a pistei de decolare aterizare si pentru amenajarea suprafetelor de protectie a echipamentelor de radionavigatie.

Gardul de securitate relocat

Gardul de securitate existent se va dezafecta pe o lungime de cca. 1230m si se va reconstrui pe o lungime de 1175m. Noul gard perimetral relocat se va amplasa la o distanta de 175m fata de axul pistei de decolare aterizare.

Gardul de imprejmuire al aeroportului pe noua limita de proprietate se va realiza din panouri de plasa metalica cu inaltimea de 2.5m de la cota terenului sistematizat, la coronament, pe care se va monta sarma lamata galvanizata. Plasa metalica se va fixa prin intermediul stalpilor metalici pe o fundatie continua din beton armat clasa C16/20.

Fundatia continua a gardului va avea o latime de 30cm si o inaltime de 45cm, dintre care 15cm vor reprezenta adancimea de fundare. Pentru pozarea cablurilor necesare sistemului de supraveghere perimetral (sistem ce nu face obiectul proiectului), fundatia va fi prevazuta cu tubulatura incastrata, iar la intervale de aproximativ 50m se vor amenaja doze de tragere.

In zona stalpilor se vor realiza fundatii izolate pe o adancime de 85cm (fata de cota terenului amenajat).

Drumul perimetral relocat

Drumul perimetral existent se va demola pe o lungime de cca. 1200m si se va reconstrui pe un nou amplasament (stabilit in cadrul Studiului de Fezabilitate aprobat) care sa nu penetreze zonele de siguranta aferente pistei si zona critica a echipamentului ILS LLZ 36.

Noul drum perimetral se va reconstrui la o distanta de 170m fata de axul pistei si va asigura legatura intre platforma adiacenta caii de rulare ECHO si drumul perimetral existent pe capatul de nord al incintei aeroportului.

Drumul perimetral relocat va avea o lungime de cca. 1530m si o latime de 3.5m, circulatia desfasurandu-se pe un singur sens, fiind prevazute platforme de incrucisare (15m x 2.5m) la intervale de 150m.

Drumul perimetral se va realiza cu structura rigid ace va avea urmatoarea stratificatie:

- 18cm imbracaminte din beton de ciment BcR 4.0
- 2cm nisip si folie polietilena
- 25cm strat de fundatie din aggregate naturale nelegate
- 20cm material local imbunatatit cu lianti hidraulici.

Realizarea drumului perimetral pe traseul stabilit in cadrul Studiului de Fezabilitate aprobat, implica demolarea biutei de pamant existente in vecinatatea caii de rulare ECHO, la km 2+640 fata de pragul 36 al pistei, la o distanta de cca. 120m fata de axul acesteia.

- **profilul si capacitățile de productie**
Nu este cazul



- **descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)**

Nu este cazul

- **descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea**

Nu este cazul

- **materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora**

În cadrul proiectului se vor folosi materialele și echipamentele caracteristice lucrărilor de construcții.

Pentru realizarea lucrărilor prevăzute în cadrul proiectului se vor utiliza materiale ce urmează a fi puse în operă, direct de la sursă, care nu necesită prelucrare sau depozitare temporară, de tipul pământului de umplutură (dacă este cazul), materiale de fundație balast și piatră spartă.

Aceste materiale se aprovizionează treptat în timpul execuției lucrărilor, se aștern și se compactează, strat cu strat conform tehnologiei adoptate. Acestea sunt aduse pe amplasament cu ajutorul mijloacelor de transport specific.

Alegerea locațiilor de procurare a materialelor se va face astfel încât să se optimizeze costurile și să fie amplasate cât mai aproape de amplasamentul proiectului.

Principale cantități de lucrări/materiale pentru obiectivele analizate:

Nr. crt.	DESCRIERE	UM	CANTITATE
1	3	4	5
1	Decapare pământ vegetal (30cm grosime medie)	mc	3,280
2	Săpătură până la forma profilului proiectat	mc	1,620
3	Umpluturi	mc	400
4	Material local stabilizat cu lianți hidraulici (20 cm grosime) - realizat in situ	mc	1,631
5	Strat de fundație din agregate naturale nelegate - sort 0-63 (25cm grosime)	mc	1,775
6	Umplutura balast - acostamente drum	mc	890
7	Strat de nisip compactat (2cm grosime)	mc	117
8	Folie de polietilena	mp	5,850
9	Imbracaminte din beton BcR 4.0 (18cm grosime)	mp	5,850
10	Amenajare rosturi de dilatație	ml	74
11	Amenajare rosturi de contact / contractie	ml	1,352
12	Gard limita de proprietate	ml	1,175

- **racordarea la rețelele utilitare existente în zona**

În perioada de execuție a lucrărilor se va asigura racordul la utilitățile și rețelele existente în incinta aeroportului Internațional Mihail Kogălniceanu.

- **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

Antreprenorul are obligația de a refăce terenul la starea pe care acesta l-a avut anterior execuției lucrărilor.



Surplusul de pământ rezultat, va fi transportat în basculante acoperite cu prelate și depozitat în locuri stabilite cu autoritățile din zonă sau reutilizat la lucrare.

Umpluturile se execută manual sau mecanizat, iar straturile de umplutura se compactează separat.

Gradul de compactare se va realiza la gradul de compactare a terenului natural din jur.

Umiditatea optimă de compactare se asigură prin stropire manuală în locuri înguste și prin stropire mecanică în spații largi, pentru completarea gradului de umiditate necesar.

Zona frontului de lucru și împrejurimile se vor curăța de eventualele resturi de materiale cazute accidental.

Deseurile generate în perioada de execuție vor fi colectate selectiv și predate operatorilor autorizați în vederea reciclării/valorificării sau eliminării finale, după caz.

După finalizarea lucrărilor, zonele ocupate temporar de proiect vor fi curățate, iar terenul readus la starea inițială.

Toate lucrările vor fi executate sub stricta supraveghere a dirigintilor de șantier, iar după terminarea lucrărilor de construcție, în caz de necesitate, se vor executa lucrări pentru refacerea zonei și redarea în circuitul natural, cum ar fi:

- demontarea construcțiilor și structurilor specifice organizării de șantier;
- construcțiile și instalațiile existente vor fi demontate și evacuate, iar amplasamentul va fi amenajat în vederea redării folosințelor;
- retragerea de pe amplasament a utilajelor de construcție și transport;
- colectarea și transportul de pe amplasament a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție și cele conexe;
- deșeurile rezultate vor fi ținute strict sub control printr-o depozitare corespunzătoare precum și o asigurare corespunzătoare a stării tehnice a utilajelor folosite pentru depozitare.

- **cai noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Pentru accesul în incinta aeroportului Internațional Mihail Kogălniceanu al constructorilor în vederea execuției lucrărilor, având în vedere configurația terenului, se vor folosi drumurile existente în zona.

- **resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

În cadrul proiectului se vor folosi materialele și echipamentele caracteristice lucrărilor de construcție.

Resursele naturale utilizate în perioada de realizare a proiectului vor consta din : agregate (nisip, pietris), piatra precum și apa pentru udarea suprafețelor.

Apa utilizată va fi asigurată prin grija constructorului.

Aceste materiale se aprovizionează treptat în timpul execuției lucrărilor, se aștern și se compactează, strat cu strat conform tehnologiei adoptate. Acestea sunt aduse pe amplasament cu ajutorul mijloacelor de transport specific.

Lucrările necesare implementării proiectului vor fi realizate cu materiale de proveniență externă (prefabricate/ prelucrate) achiziționate de la furnizorii din zonă.

Alegerea locațiilor de procurare a materialelor se va face astfel încât să se optimizeze costurile și să fie amplasate cât mai aproape de locația proiectului.



Decizia finala privind proveniența acestor resurse naturale va apartine constructorului, care va selecta firmele autorizate si de unde transportul asociat se va putea efectua cu un minim al impactului economic si de mediu.

- **metode folosite în construcție/demolare**

Din punct de vedere constructiv structurile rutiere sunt alcatuite din:

- strat de forma
- strat de fundatie
- strat de baza
- stratul de legatura
- strat de uzura

Pentru executia propriu zisa initial sunt necesare lucrari de terasamente. Terasamentele sustin structura rutiera si asigura racordarea acesteia la terenul natural. Ele trebuie sa reziste, pastrandu-si capacitatea portanta constanta, la variatia in timp a conditiilor climatice.

La executia terasamentelor se disting urmatoarele categorii de lucrari:

- Lucrari pregatitoare
- Lucrari de baza
- Lucrari de finisare

Lucrari pregatitoare

Lucrarile pregatitoare au ca scop aducerea terenului natural la starea de a putea fi sapat sau de a putea primi umplutura de pamant.

Din categoria lucrarilor pregatitoare fac parte:

- curatarea terenului de vegetatia existenta
- pichetarea amprizei
- amenajarea drumurilor de acces
- devierea eventualelor retele si instalatii existente in zona

Lucrari de baza

Dupa terminarea lucrarilor pregatitoare, se trece la executarea lucrarilor de baza, adica a lucrarilor de terasamente propriu-zise, care constau din:

- decopertarea stratului vegetal
- incarcarea, transportul si nivelarea pamantului in rambleu
- compactarea pamantului;
- realizarea umpluturilor
- realizarea stratului de forma.

Lucrari de finisare

Din grupa lucrarilor de finisare fac parte operatiile necesare pentru aducerea platformei, taluzurilor si a dispozitivelor de evacuare a apelor de suprafata intr-o stare de functionare buna si o prezentare estetica corespunzatoare, in conformitate cu prevederile proiectului

Fundatii si imbracaminti rutiere

Fundatia

Reprezinta partea dintre patul structurii rutiere si imbracaminte si are rolul de a primi, a repartiza si a transmite terasamentelor sau terenului natural, sarcinile aeronavelor sau a echipamentelor de handling care actioneaza asupra imbracamintii.

Imbracamintea rutiera



Reprezinta partea structurii rutiere asezata deasupra fundatiei si care suporta traficul. In cazul de fata, imbracaminta rutiera a drumului perimetral se va realiza cu structura rigid ace va avea urmatoarea stratificatie:

- 18cm imbracaminte din beton de ciment BcR 4.0
 - 2cm nisip si folie polietilena
 - 25cm strat de fundatie din aggregate naturale nelegate
 - 20cm material local imbunatatit cu lianti hidraulici.
-
- **planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

Durata de executie a proiectului este de aproximativ 3 luni.



ROMANIA, Bucuresti, Str. Polona nr.56, ap.1,2,3,4,5,6,7,8, sector 1, cod 010504

Tel.:+40 021 2108906. +40 021 2106050, Fax +40 021 2107966, www.consitrans.ro

Activitate		Perioada - 24 saptamani																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Mobilizare si lucrari pregatitoare - 2 saptamani																										
1	Realizare organizare de santier si drumuri de acces, instructaj personal pentru acces in zone de securitate aeronautica.																									
2	Identificarea si pichetarea (imreuna cu Beneficiarul) a tuturor retelelor existente in amplasmanetul lucrarii.																									
3	Demolare drum perimetral si gard de securitate existente																									
4	Realizare gard nou si drum perimetral de securitate																									



- **relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

In incinta Aeroportului International Mihail Kogalniceanu se va implementa proiectul "AMENAJARE BANDA PISTA SI R.E.S.A. – ETAPA 1 – AMENAJARE BANDA PISTA SI R.E.S.A", in cadrul caruia se vor realiza lucrarile de sistematizare si consolidare a terasamentelor din banda pistei de decolare aterizare.

- **detalii privind alternativele care au fost luate in considerare**

Nu au fost luate in considerare alte alternative

- **alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)**

Nu e cazul

- **alte autorizatii cerute pentru proiect**

Avizele și acordurile aferente proiectului au fost solicitate prin Certificatul de Urbanism nr. 188/13.11.2019 emis de Primaria comunei Mihail Kogalniceanu.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

- **Planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si de folosire ulterioara a terenului**

Drumul perimetral existent se va demola pe o lungime de cca. 1200m si se va reconstrui pe un nou amplasament. Realizarea drumului perimetral pe traseul stabilit implica demolarea biutei de pamant existente in vecinatatea caii de rulare ECHO, la km 2+640 fata de pragul 36 al pistei, la o distanta de cca. 120m fata de axul acesteia.

Gardul de securitate existent se va dezafecta pe o lungime de cca. 1230m si se va reconstrui pe o lungime de 1175m.

Lucrările de demolare vor avea un impact minim asupra mediului daca se vor respecta cu strictete masurile de prevenire, reducere, limitare a eventualelor poluari accidentale respectandu-se procedurile privind dezafectarea si redarea terenului la o stare initiala.

Operatiile de demolare:

- Curatirea santierului
- Imprejmuirea zonei si amplasarea panourilor de avertizare
- Prezentarea graficului de lucrari de catre constructor cu ordinea de demolare confor proiectului de executie lucrari de demolare
- Instruirea muncitorilor privind normele de tehnica a securitatii in munca si intocmirea fiselor de instructaj ;
- Evacuarea deseurilor si nivelarea terenului



- **Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului**

Pe parcursul derularii lucrarilor de demolare se vor elimina in mod corespunzator deseurile tehnice, pe categorii, conform legislatiei in vigoare, activitate care va fi prevazuta in documentatia de proiectare, fiind in responsabilitatea constructorului.

La finalizarea lucrarilor de desfiintare, amplasamentul va fi amenajat conform prevederilor proiectului.

- **Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz**

Nu este cazul

- **Metode folosite in demolare**

Tehnologia si metoda de lucru depinde de natura sistemului structural de rezistenta. Demolarea se va face prin procedee mecanizate.

- **Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare**

Se vor folosi metodele de demolare cele mai potrivite in urma efectuarii expertizei.

- **Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii (eliminarea deseurilor)**

O activitate importanta aferenta lucrarilor de demolare este evacuarea deseurilor tehnice.

In urma executiei lucrarilor de demolare rezulta deseuri care trebuie eliminate. Administrarea deseurilor este in responsabilitatea firmei care va executa lucrarile de desfiintare.

Deseurile se vor depozita pe masura acumularii intr-o zona special delimitata in incinta.

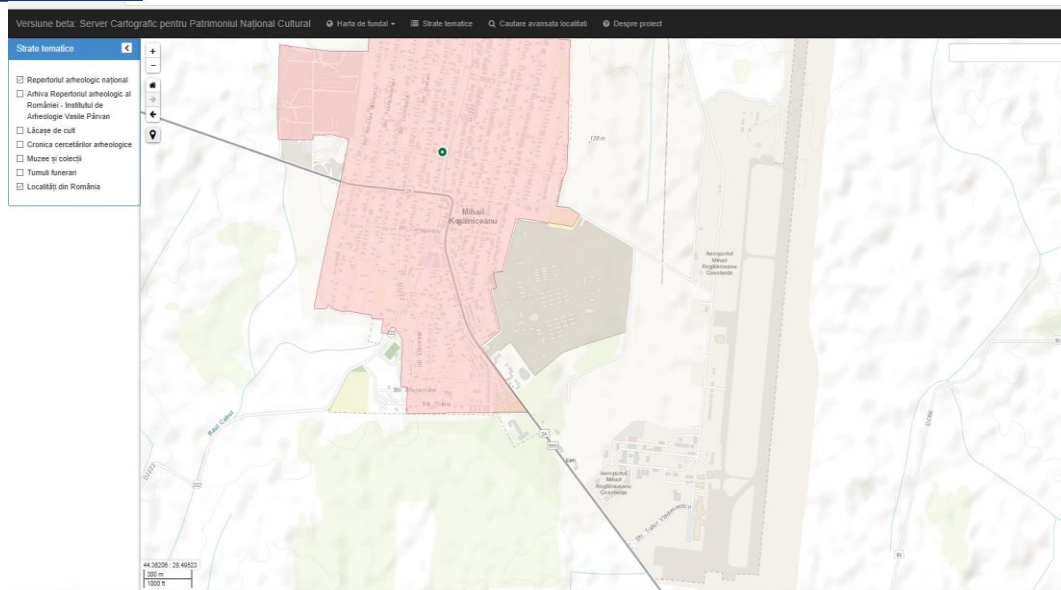
Deseurile vor fi eliminate in baza unui contract de prestari servicii cu o societate specializata de eliminarea deseurilor tehnice rezultate din demolari.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

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

- Nu este cazul.

- **localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare și Repertoriului Arheologic Național prevăzut de OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare**



Localizarea aeroportului International Mihail Kogalniceanu in raport cu siturile arheologice

Dupa cum se poate observa din Repertoriul National Arheologic in zona proiectului nu exista situri arheologice, sau monumente istorice care ar putea fi afectate de realizarea acestuia.

- **hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:**
 - **folosintele actuale si planificate ale terenului, atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia**

Pentru acest proiect a fost emis Certificatul de Urbanism nr. 188 din 13.11.2019 (anexat) de catre Primaria comunei Mihail Kogalniceanu.

Terenul pe care se va realiza investitia este situat in intravilanul localitatii Mihail Kogalniceanu.

Regimul juridic

Imobilul este detinut de S.N. Aeroportul International Mihail Kogalniceanu S.A. conform Certificatului de atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor, seria M09 nr.0933/11.08.2003 emis de Ministerul Transporturilor, Constructiilor si Turismului.

Regimul economic

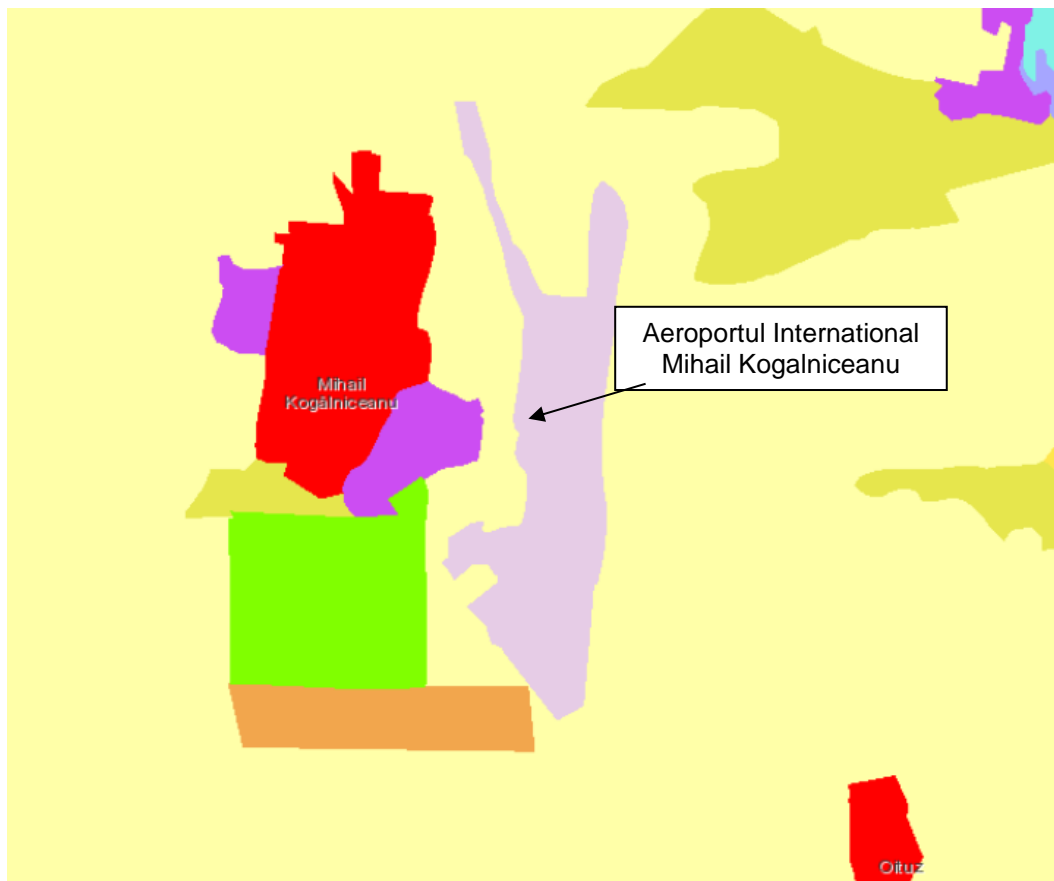
Folosinta actuala: curti si curti cu constructii

Destinatia stabilita prin planurile de urbanism si de amenajare a teritoriului aprobate: terenuri aflate in intravilan cu destinatie speciala.

- **politici de zonare si de folosire a terenului**

Terenul pe care se va realiza investitia este situat in intravilanul localitatii Mihail Kogalniceanu.

Terenul pe care urmeaza sa se realizeze obiectivele descrise anterior se afla in proprietatea S.N. Aeroportul International Mihail Kogalniceanu S.A.



Utilizarea terenurilor - conform hartii Corine Land Cover

- 112: Zona urbana
- 121:Unitati comerciale si industriale
- 124: Aeroport International Mihail Kogalniceanu
- 211: Suprafete arabile neirigate
- 231: Pajisti
- 242: Suprafete cultivate
- 324: Zona cu vegetatie arbustiva



- **arealele sensibile**

Proiectul propus este amplasat in incinta Aeroportului International Mihail Kogalniceanu si nu intersecteaza areale Natura 2000, parcuri naturale sau nationale.

In apropierea Aeroportului International Mihail Kogalniceanu nu au fost identificate areale Natura 2000, parcuri naturale sau nationale, alte zone sensibile din punct de vedere al biodiversitatii.

- **coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala STEREO 1970**

Relocare gard perimetral de securitate
Coordonate STEREO 70

Punct	X	Y
g1	325185.844	778038.447
g2	325861.243	778075.229
g3	326023.248	778114.376
g4	326321.492	778200.532
g5	326320.328	778221.954

Relocare drum perimetral de securitate
Coordonate STEREO 70

Pichet	X	Y
km 0+000	324842.281	778024.994
Ti km 0+992.18	325832.994	778078.949
Te km 1+047.09	325887.242	778086.921
Ti km 1+174.70	326011.271	778116.936
Te km 1+196.50	326032.347	778122.525
Ti km 1+467.96	326293.156	778197.816
Te km 1+508.29	326314.791	778228.270
km 1+527.90	326313.724	778247.860

- **detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare**
In cadrul proiectului nu au mai fost analizate si alte variante de amplasament.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

a) Protectia calitatii apelor

- **Surse de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**

In perioada de executie sursele de poluare cu incidență asupra calității resurselor de apă sunt reprezentate de:

- lucrari de manipulare a solului, generatoare de particule de pamant cu potential de a fi antrenate in apele de suprafata. In cazul unor cantitati mari de pulberi, acestea pot fi antrenate de apele pluviale si conduse catre emisar/apa de suprafata din zona unde exista



potential de acumulare generand modificarea turbiditatii apei si afectarea florei si faunei acvatice,

- traficul din santier, transportul materialelor de constructie,
- scurgeri accidentale de substante chimice, carburanti si uleiuri provenite de la functionarea utilajelor implicate in lucrarile de executie sau datorate manevrarii defectuoase a autovehiculelor de transport ,

- manipularea si punerea in opera sau depozitarea necorespunzatoare a materialelor de constructie utilizate in executia lucrarilor (beton, bitum, agregate, etc.), care pot ajunge in apele de suprafata prin antrenarea de catre apele pluviale;

- depozitarea si gestionarea necorespunzatoare a deeurilor rezultate in urma lucrarilor de constructie;

- gestionarea necorespunzatoare a apelor uzate menajere rezultate la grupurile sanitare din cadrul organizarii de santier, gestionarea asigurandu-se in mod corespunzator prin intermediul unor operatori autorizati sau prin dirijarea apelor uzate menajere in reseaua de canalizare a aeroportului,

- spalarea utilajelor si a mijloacelor de transport in incinta aeroportului /organizarii de santier.

In cazul acestei lucrări, betoanele vor fi aduse de la o stație de betoane autorizată din punct de vedere al protectiei mediului si gospodăririi apelor.

Apele pluviale care spala campul tehnologic (organizarea de santier) pot antrena, spre emisar particule de nisip poluate din cauza unor scurgeri accidentale de carburanti si/sau lubrifianti de la utilajele in functiune.

In situatia unei poluari accidentale cu carburanti se va interveni imediat pentru degajarea suprafetei afectate de poluare; materialul contaminat va fi colectat si depozitat in recipienti adecvati si predati unor societati specializate pentru depoluare.

Proiectul va respecta prevederile următoarelor acte normative:

- Directiva Cadru privind Apa 2000/60/EC este transpusa în legislatia nationala prin Legea nr.310/2004 pentru modificarea si completarea Legii apelor nr. 107/1996.

- Directiva 98/83/EEC privind calitatea apelor destinate consumului uman este un instrument de control a calitatii apei potabile transpusa în legislatia nationala prin Legea nr. 458/2002.

- Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Proiectul nu intervine asupra rețelei existente de canalizare pluviala din incinta.

In perioada de executie a lucrarilor este posibila o usoara crestere a cantitatilor de ape uzate menajere evacuate de pe amplasamentul aeroportului avand in vedere utilizarea grupurilor sanitare de catre personalul de executie.

In perioada de exploatare a lucrarilor – nu sunt generate ape uzate menajere.

Apele uzate menajere de la organizariile de santier

Măsuri de diminuare a impactului

Măsurile care se impun pentru protecția calității apelor din zona constau în:

- deeurile de orice natura vor fi colectate selectiv, zilnic, in recipienti adaptati fiecărei categorii de deseuri,
- deeurile menajere vor fi colectate si predate pe baza unui contract cu o societate de salubritate care opereaza in zona,

- recipientii pentru deseurile menajere vor fi goliti la intervale bine stabilite, iar deseurile reciclabile in functie de ritmul de colectare al acestora,
- in cazul in care muncitorii nu au acces la rețeaua de alimentare cu apa a aeroportului acestia vor fi aprovizionati cu apa imbuteliata, sticlele de plastic fiind pastrate in recipienti adecvati; recipientii vor fi preluati si valorificati corespunzator regulamentelor in vigoare;
- se va asigura o toaleta ecologica, pentru uzul angajatilor, in baza unui contract cu o societate specializata (daca acestia nu au acces la grupurile sanitare din incinta aeroportului);
- staționarea mijloacelor de transport și a utilajelor în incinta organizării de șantier, numai în spațiile special amenajate (platforme pietruite sau betonate);
- se interzice spălarea, efectuarea de reparații sau lucrări de întreținere a mijloacelor de transport, utilajelor sau echipamentelor în incinta șantierului;
- achiziționarea de material absorbant și intervenția promptă în caz de producere a unor poluări accidentale cu produse petroliere;
- depozitarea materialelor de construcții și a deșeurilor se va face numai în incinta organizării de șantier, în spațiile special amenajate; se recomandă ca materialele de construcții să fie aduse pe șantier numai în cantități necesare executării lucrărilor zilnice, iar deșeurile generate să fie zilnic îndepărtate din zona șantierului.

Prin adoptarea măsurilor propuse privind executia lucrarilor, se apreciază că impactul lucrărilor asupra regimului calitativ și cantitativ al apelor de suprafață și subterane va fi redus.

In perioada de operare principala sursa de poluanti pentru ape este reprezentata de spalarea si antrenarea de catre precipitatiile a particulelor solide si a altor compusi solubili depusi temporar pe suprafata carosabilului, precum metalele grele, hidrocarburile, substantele utilizate in scopul dezapezirii.

Sursele potentiale de poluanti pot fi reprezentate de:

- depunerea direct in apele de suprafata a poluantilor generati de vehiculele implicate in traficul auto,
- depozitarea zapezii in anotimpul rece, urmata de topire si patrunderea in sol sau direct in apele de suprafata, cu antrenarea unor substante chimice utilizate in activitatile de dezapezire, degivrare. Aceste substante pot patrunde si prin sistemul de colectare pluvial, in urma activitatilor de combatere a efectelor poleiului si ghetii,
- functionarea partiala sau necorespunzatoare a separatoarelor de hidrocarburi,
- evacuarea accidentala a unor poluanti lichizi sau solizi (in principal din cauza unor accidente de circulatie).

La lucrările executate pentru realizarea investitiei se va asigura protecția apelor de suprafață, subterane și a ecosistemelor acvatice, care are ca obiect menținerea și ameliorarea calității și productivității naturale ale acestora, în scopul evitării unor efecte negative asupra mediului, sănătății umane și bunurile materiale.

Se apreciaza ca impactul asupra apelor de suprafata si subterane in perioada de exploatare a investitiei este nesemnificativ in conditii normale de exploatare si trafic in incinta aeroportului.



b) Protecția aerului

- Surse de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

In perioada de executie a lucrarilor activitatile din santier pot infuenta negativ calitatea atmosferei in zonele adiacente acestuia.

În timpul executiei lucrarilor, principalele surse de emisie atmosferica sunt reprezentate de:

- activitati de manevrare a maselor de pamant (decoptare sol fertile, sapatari, umpluturi, nivelari, incarcare – descarcare, transport), a unor material de constructive (piatra, pietris, nisip, balast) si a deseurilor din constructive – surse stationare nedirijate. *Poluanti: pulberi in suspensie si pulberi sedimentabile;*
- eroziunea eoliana de pe suprafatele de teren perturbate sau lipsite de vegetatie – surse stationare nedirijate. *Poluanti: pulberi in suspensie, pulberi sedimentabile;*
- Sursele de emisie mobile (vehicule si utilaje ce participa la amenajarea terenului si la transportul materialelor si echipamentelor, precum si la aprovizionarea cu substante si materiale pe durata executarii lucrarilor de constructie. *Poluanti: NO_x, SO_x, CO, pulberi in suspensie, particule cu metale grele.*

Emisii de poluanți atmosferici vor fi generate prin lucrari necesare desfasurarii intregului proces de constructie, incepand cu sapatari si excavatii, lucrari de umplutura, realizarea sistemului rutier, constructia gardului.

Lucrarile de constructii includ numeroase surse mobile reprezentate de utilajele necesare desfasurarii lucrarilor de amenajare a terenului si construire a obiectivului, de vehiculele care vor asigura transportul materialelor de constructie, precum si de aprovizionarea cu materiale necesare lucrarilor, dar si de vehiculele necesare evacuarii deseurilor de pe amplasament.

Functionarea acestora va fi intermitenta, in functie de programul de lucru si de graficul lucrarilor.

Utilajele implicate în realizarea lucrării vor avea revizia tehnică efectuată și nu prezintă o potentiala importanta sursă de poluare. În vederea diminuării emisiilor de gaze de ardere, pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare.

Degajarile de praf in atmosfera pot varia de la o zi la alta, depinzand de nivelul activitatii, de specificul operatiilor si de conditiile meteorologice.

Circulatia mijloacelor de transport reprezinta o alta sursa importanta de poluare a mediului in incinta santierului.

Activitatea de construcție și vehiculele în mișcare pot genera un nivel ridicat de praf în condiții de secetă.

Pentru controlul emisiilor de praf se va restricționa viteza de deplasare a utilajelor și se va monitoriza vizual generarea prafului implementându-se măsuri de diminuare in caz ca se vor produce emisii importante în afara șantierului.

Poluarea specifica circulatiei vehiculelor se apreciaza dupa consumul de carburanti (substante poluante - NO_x, CO, COV_{NM}, particule materiale din arderea carburantilor etc.) si distante parcurse (substante poluante – particule materiale ridicate in aer de pe suprafata drumurilor).

Se considera ca poluarea aerului in cadrul activitatilor de alimentare cu carburant, intretinere si reparatii ale mijloacelor de transport este redusa.



Emisiile gazoase din etapa de realizare a lucrarilor (altele decat particule in suspensie) provin in principal de la functionarea utilajelor si de la motoarele mijloacelor de transport.

Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului

- delimitarea zonei destinate organizarii de santier si împrejmuirea acesteia,
- transportul materialelor pulverulente (ex. nisip, ciment) se va face cu autovehicule corespunzătoare, acoperite cu prelate, iar depozitarea acestora se va face în spații special amenajate și se vor acoperi materialele cu prelate astfel încât să nu fie posibilă antrenarea particulelor fine de către vânt;
- pentru transportul materialelor, mai ales în cazul celor ce pot elibera în atmosferă particule fine, se vor alege traseele optime, cât mai scurte și care să nu traverseze pe distante mari localitati, zone rezidentiale, areale naturale protejate sau arterele foarte aglomerate;
- se vor utiliza echipamente și utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;
- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea creșterii performanțelor;
- se va proceda la curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă;
- dotarea corespunzătoare cu mijloace și echipamente pentru stingerea incendiilor,
- pentru alimentarea cu energie electrica se vor folosi echipamente fara uleiuri cu continut de PCB.

Perioada de operare a investitiei

În perioada de operare a obiectivului, sursele de poluanti atmosferici vor fi surse mobile reprezentate in principal de aeronavele care opereaza pe aeroport.

Conform ghidului EMEP/EEA Corine Air, principalii poluanti emisi de traficul rutier sunt:

- precursori ai ozonului (CO, NO, NMVOC),
- gaze cu efect de sera (CO₂, CH₄, N₂O),
- substante acidifiante (NH₃, SO₂),
- particule in suspensie (PM),
- substante cancerigene (HAP si POP),
- substante toxice (dioxine, furani),
- metale grele.

Se apreciaza ca activitatea desfasurata pe amplasamentul aeroportului dupa darea in exploatare a investitiei nu ridica probleme si nu creaza disconfort din punct de vedere a poluarii atmosferice.

c) Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor pe perioada de executie a lucrărilor

Sursele de zgomot și de vibrații

Sursele de zgomot și vibrații in timpul executiei lucrarilor vor avea caracter si durata temporare, se vor manifesta local si intermitent.

Principalele surse de zgomot vor fi reprezentate de:

- traficul in zona santierului, de pe drumurile de acces, spre si dinspre zonele de aprovizionare cu materiale de constructie,
- functionarea utilajelor.

Întrucât acestea trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul situându-se în limite admise.

Referitor la vibrațiile produse de traficul greu, se recomandă ca viteza să nu depășească 20 km/oră.

Se apreciaza ca nivelele sonore generate se încadrează în valorile STAS 10009/2017 – Acustică urbană – Limite admisibile ale nivelului de zgomot, precum și în valorile limită conform Hotărârii Guvernului nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor .

Zgomotul înregistrat in perioada lucrărilor este temporar și intermitent, funcție de durata de funcționare a utilajelor.

Pentru a reduce zgomotul și vibrațiile se vor lua următoarele măsuri:

- deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile balastate să se facă cu viteze de maxim 30 km/h;
- asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile limitelor maxim admise prevazute de normativele in vigoare;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile normativelor aplicabile.

Perioada de exploatare a investitiei

Nivelul de zgomot și vibrații se va încadra în limitele admise prin STAS 10.009/2017 și în limitele prevăzute în Ord. Ministrului Sănătății nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sanatate publica privind mediul de viață al populației.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Nu au fost propuse dotari si masuri pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.

Masuri de limitare a zgomotului si vibratiilor

Menținerea nivelului gazelor de eșapament produse sub limitele admise, asigurarea funcționării motoarelor la parametrii normali, evitarea exceselor de viteză și a încărcăturii mijloacelor de transport ca si și respectarea metodologiei de exploatare vor mentine o valoare nesemnificativa a impactului produs prin implementarea proiectului.

d) Protecția împotriva radiatiilor

- Sursele de radiații

Activitățile de execuție a lucrărilor se desfășoară cu utilaje și echipamente care nu utilizează surse de radiații. De asemenea, lucrările propuse nu constituie surse de radiații ionizante.

In perioada de exploatare a lucrărilor nu se vor produce substante radioactive și nici nu vor apărea surse artificiale de radiație.

- Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

e) Protectia solului si a subsolului

Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament

- Evolutia **paleogeografică** si actiunea factorilor modelatori din Dobrogea au dus la formarea unor unitati de relief caracterizate prin structura de podis cu altitudine redusa. Podisul are un aspect tabular, usor inclinat spre NV si are o panta mai inclinata in apropierea litoralului si a Dunarii, altitudinile osciland intre 0 și 100 m.
- Comuna Mihail Kogalniceanu este asezata pe Platforma Dobrogei Centrale, pe versantul vestic al vail Carasu, pe cursul inferior al vail Casimcea. In partea de nord se evidentiaza o erodare mai puternica, restul teritoriului prezentandu-se sub forma unui platou usor ondulat, cu inaltime maxime de 140 m in nord-vest si 100 in sud-est, relieful incluzand partial si depresiunea complexului lacustru Corbu-Tasaul. Relieful teritoriului comunei prezinta in cea mai mare parte caracter de platou, cu diferente mici de inaltime. Punctele mai inalte ale reliefului sunt in partea de est a teritoriului localitatii.
- Din punct de vedere **geomorfologic** teritoriul administrativ al comunei Mihail Kogalniceanu apartine din punct de vedere unitatii Platformei Dobrogei Centrale.
- Alcatuirea geologica a Podisului Dobrogei amprenteaza un "mozaic" structural si petrografic. De la nord la sud se intalnesc urmatoarele unitati structurale: Orogenul Nord-Dobrogean, Dobrogea Centrala si Dobrogea de Sud.
- Cea mai larga suprafata din Dobrogea Centrala este ocupata de formatiunile solului. Cuvertura in schimb ocupa suprafete restranse. Fundamentul cutat al Dobrogei Centrale este constituit dintr-o serie sedimentara slab metamorfozata denumita seria sisturilor verzi. In unele zone, peste sisturile verzi, apar petice de depozite epicontinentale jurasice si cretacice, ce apartin unei cuverturi sedimentare, indepartate in mare parte de eroziune.
- Astfel, sisturile verzi constituie fundamentul Dobrogei Centrale, in care este situata si zona studiata. Sisturile verzi sunt strabatute de filoane leticulare de cuarț, dispuse paralel cu stratificatia, abundente mai ales in partea nordica a zonei. Caracterul petrografic, sortarea slaba si prezenta materialului grosier in partea superioara a seriei, arata ca sisturile verzi reprezinta o formatiune orogena, fiind considerata ca o formatiune de flis.
- Peste cele enumerate mai sus, cuvertura sedimentara este constituita din depozitele jurasice, cretacice, miocene si cuaternare, in zona studiata fiind intalnite depozite jurasice, cretacice. Depozitele jurasice acopera un relief vechi al sisturilor verzi. Aria lor de raspandire actuala este legata de unele zone structurale cu caracter de sinclinorii ale formatiunilor de fundament din partea sudica a acestei regiuni, cu o directie NV-SE. Se disting astfel trei fasii de depozitare jurasice separate intre ele de situri verzi si anume: o zona spre Dunare cuprinsa intre Harsova – Ghindaresti – Topalu - Crucea; a doua apare sub forma unor petice in lungul faliei Capidava - Ovidiu in zona Dorobantu - Nicolae Balcescu - Mihail Kogalniceanu, catre cariera Ovidiu; a treia zona urmareste valea Casimcea de la este de localitatea Pantelimonu de Sus, pana la lacul Corbu. Depozitele jurasice apartin intervalului Bathonian superior - Kimmeridgian. Petrografic acestea sunt reprezentate prin conglomerate, gresii si marne (Bathonian), calcare cu silexuri (Kallovia si Oxfordian), calcare, calcare cu silexuri, calcare recifale. In general depozitele jurasice apar constituite din depozite zoogene, uneori recifale de tip epicontinental. Entitatile litofaciale care s-au delimitat

in perimetrul cercetat, chiar pe hartile cele mai detaliate, corespund urmatoarelor intervale cronostratigrafice: Bathonian superior - Callovian inferior, Oxfordian, Kimmeridgian inferior, Kimmeridgian superior. Intervalului cronostratografic Bathonian superior - Callovian inferior ii corespunde o formatiune calcaroasa detritica cu o grosime de cca. 20 m, reprezentand primul termen al cuverturii care se dispune pe fundamentul de sisturi verzi.

- In baza forajelor executate in cadrul perimetrului comunei Mihail Kogalniceanu, s-au intalnit, in general, urmatoarele stratificatii:
- zone ce au in suprafata depozite de loess galben care se taseaza suplimentar in caz de umezire numai sub actiunea incarcarii transmise de fundatii; este formatiunea litologica cea mai raspandita;
- zone ce au in suprafata argile cafenii (in zona primariei, scolii, gradinitei);
- zone de-a lungul derelei cu pamanturi aluvionare cenusii.
- **Solurile** au o dispunere etajata sub formă de fasii in directia vest-est, pe fundalul carora s-au format local soluri intrazonale. In zona studiata suportul parental al solurilor este reprezentat de roci moi, loessoide, in mare parte remaniate, avand in vedere textura mijlocie fina a majoritatii solurilor prezente. Solurile intalnite in zona comunei Mihail Kogalniceanu sunt reprezentate prin prezenta cernoziomurilor - soluri caracteristice pentru stepa dobrogeana si ocupa cea mai mare parte din suprafata intregi regiuni. S-a constatat levigarea carbonatilor si aparitia cernoziomurilor cambice pe cea mai mare parte din suprafata. Principalele tipuri de soluri sunt cernoziom, cernoziom cambic si subtipurile acestora. Datorita insusirilor fizico-chimice aceste soluri au capacitati productive relativ ridicate. Cernoziomurile si cernoziomurile cambice apartin clasei cernisolurilor, ce ocupa aproximativ 97,05% din suprafata totala a solurilor care constituie arealul compact al comunei Mihail Kogalniceanu, fiind caracterizate printr-un orizont de humus bine dezvoltat, inchis la culoare, cu textura mijlocie, fina, avand carbonati fie la suprafata, fie levigati (in cazul cernoziomurilor cambice). O caracteristica speciala a cernoziomurilor cambice de pe teritoriul comunei Mihail Kogalniceanu, intalnita in teren, a fost readucerea catre suprafata a carbonatului de calciu. Clasa hidrosolurilor apare intr-un singur areal. Acestea sunt legate de excesul puternic de umiditate de pe valea din partea de sud a teritoriului. Clasa protosolurilor este intalnita in partea de est a localitatii, la hotarul cu Sibioara, fiind formata pe substrat calcaros. Aceste soluri au potential productiv scazut, sunt mai putin fertile. Terenurile agricole din Mihail Kogalniceanu sunt afectate de o serie de procese: regradarea carbonatilor (ceea ce determina o tendinta de formare a crustei la suprafata solului), proces lent de salinizare slaba.
- In zona comunei Mihail Kogalniceanu **retea hidrografica** nu este semnificativa. Raul Casimcea, cel mai important al Dobrogei si care isi are obarsia in cadrul Podisului Dobrogei de Nord, se afla in partea de nord a teritoriului administrativ al comunei, traverseaza satul Piatra si se varsa in lacul Tasaul. Al doilea curs de apa, paraul Agi Cabul, trece prin Mihail Kogalniceanu pe directia nord- sud si are curs de apa permanent. Acesta se varsa in Canalul Dunare – Marea Neagra. De asemenea, satul Piatra se afla in apropierea lacului Tasaul.
- Zona Dobrogea este caracterizata printr-un regim sarac in ceea ce priveste sursele de apa subterana, determinat de precipitatiile scazute si de lipsa unor depozite care sa

permița acumulări importante de ape subterane. Întreruperea irigațiilor în cea mai mare parte a suprafețelor amenajate a accentuat acest deficit al apelor subterane.

- **Regimul climatic** este influențat de prezența mării, climatic se caracterizează prin veri a căror căldură este alternată de briza mării și prin ierni blânde, marcate de vânturi puternice și umede dinspre mare. Spre litoral există un climat cu influențe pontice, mai moderat termic, brize diurne și insolație puternică.
- Regimul climatic în zona comunei Mihail Kogălniceanu este temperat continental, cu influențe marine. Astfel, verile sunt secetoase și calde, iar iernile reci. Aflată la altitudinea de +150m și la cca. 15 km de Marea Neagră, comuna îmbină caracteristicile unui climat temperat continental cu cele de climă de litoral maritim, marea exercitând influența pe cuprinsul unei fașii litorale de 10-20 km lățime spre interiorul regiunii. Temperaturile minime și maxime sunt cuprinse între -15°C și +35°C, permițând diversificarea culturilor agricole, în special a celor care sunt favorizate de intervenții mecanizate și irigații.
- Regimul precipitațiilor
- Dobrogea se caracterizează printr-un climat secetos, cu precipitații atmosferice rare, dar reprezentate prin ploi torențiale. Volumul precipitațiilor anuale este cuprins între 3 – 400 mm/an. Cele mai reduse cantități lunare se constată în perioada februarie – aprilie și la sfârșitul verii și începutul toamnei, iar cantitățile cele mai mari în mai, iunie, iulie (cu predominanță iunie) și în noiembrie – decembrie (cu predominanță în decembrie). Zăpadă și lapoviță se produc în semestrul rece octombrie – martie și întâmplător și din septembrie până în mai.
- Precipitațiile prezintă valori anuale cuprinse între 378,8 mm la Mangalia, 469,7 mm la Oltina și 451 mm la Mihail Kogălniceanu, situând județul Constanța între regiunile cele mai aride ale țării. Teritoriul comunei Mihail Kogălniceanu este situat la limita vestică a zonei de influență a climatului maritim cu un nivel scăzut de precipitații atât în anotimpul cald cât și în anotimpul rece. Umiditatea aerului Marea Neagră exercită o influență modificatoare asupra umidității aerului care se resimte pe întreg teritoriul Dobrogei, dar mai puternic în primii 15 – 25 km de la țărm.
- Vânturile predominante bat dinspre N și NE în zona litoralului și dinspre NV în zona continentală. Pe aproape întreg teritoriul județului regimul climatic este afectat considerabil de influența Mării Negre, atât sub aspect termic cât și dinamic. În aceste condiții există o mare variație a regimului circulației atmosferice, vânturile având un grad ridicat de instabilitate atât ca direcție cât și ca viteză, neexistând vânturi regulate. Vitezele sunt în general moderate iar furtunile sunt destul de rare. Cu toate acestea se poate spune că vânturile din sectorul nordic N, NE, NV reprezintă 40,3% din totalul anual, comparativ cu 33,8 % din sector sudic. Pe aceste direcții se înregistrează și cele mai mari viteze medii anuale - 7,4 m/s pentru nord, 6,7 m/s pentru NE și 4,7 m/s pentru NV. Astfel, frecvențele cele mai mari le au vânturile din nord în februarie - 22,2%, cele din sud și SE - câte 19,4% - în mai și cele din vest - în august și noiembrie -15,9 % și respectiv 24,4%.

- **Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freactice și de adâncime**

Posibile surse de poluare locală a solului, în procesul de execuție, ar fi:

- eventuale defecțiuni tehnice ale utilajelor,

- deversarea uleiurilor uzate si a combustibililor pe sol,
- depozitarea necorespunzatoare a deeurilor rezultate in urma activitatilor,
- nerespectarea zonelor destinate pentru parcare utilajelor si depozitarea materialelor.

Perioada de executie

Perioadei de executie sunt asociate puncte directe de impact asupra solului sau prin intermediul mediilor de dispersie a poluanților.

Pulberile rezultate din procesele de executie a lucrarilor, transport materiale și respectiv descărcare a agregatelor pot fi considerate poluante numai în măsura în care sunt asociate cu alți poluanți.

În perioada de execuție se poate produce poluarea solului cu reziduuri de produse petroliere (motorină, uleiuri etc.) în zona organizării de șantier.

Acest tip de poluare poate fi evitat prin întreținerea corespunzătoare a utilajelor și o bună organizare de șantier.

Alimentarea utilajelor și gresarea lor se va face în locuri special amenajate, luându-se toate măsurile de protecție.

De asemenea, au loc o serie de modificări în calitatea și structura solului și subsolului ca urmare a ocupării unor suprafețe cu organizarea de șantier.

Formele de impact identificate în această perioadă pot fi:

- a) poluări accidentale cu hidrocarburi sau alte substanțe;
- b) depozitarea necontrolată a deșeurilor, a materialelor de construcții, a deșeurilor tehnologice;
- c) modificări calitative și cantitative ale circuitelor geochimice locale.

Masuri de diminuare a impactului

- se vor evita materialele cu risc ecologic imediat sau cu efecte remanente,
- zonele în care s-au depozitat materiale provenite din lucrari vor fi reamenajate la terminarea lucrărilor,
- depozitarea deșeurilor se va face pe categorii, numai în spații special amenajate, până la valorificarea sau eliminarea finală a acestora,
- se va evita formarea de stocuri de deșeuri pe amplasament, ceea ce ar putea determina împrăștierea acestora în afara spațiilor special amenajate, favorizând apariția unor potențiale poluări ale solului;
- interzicerea spălării, efectuării de reparații, lucrări de întreținere a mijloacelor de transport, utilajelor și echipamentelor folosite în incinta șantierului, în afara spațiilor special amenajate;
- achiziționarea de material absorbant și intervenția promptă în cazul scurgerilor de produse petroliere pe sol;
- aprovizionarea cu combustibili a mijloacelor de transport se va face în stații de distribuție carburanți autorizate;
- pentru efectuarea lucrărilor de construcție se recomandă folosirea de mijloace de transport a materialelor și a deșeurilor prevăzute cu mijloace de protecție împotriva împrăștierei lor pe traseele de circulație, conform normelor impuse prin lege;
- la terminarea lucrarilor, suprafețele ocupate temporar de organizarea de santier vor fi redade folosintei initiale.



Perioada de operare

Poluanții ce caracterizează calitatea solului în perioada de exploatare sunt cei rezultați ca urmare a traficului aerian. Dintre aceștia, NO_x, SO₂, și metale grele (în special Pb) sunt cei mai periculoși pentru contaminarea solului.

Un rol important la încărcarea solului cu diverși poluanți îl au și precipitațiile. Este cunoscut faptul că precipitațiile, odată cu „spălarea” atmosferei de poluanți și depunerea acestora pe sol, spală și solul, ajutând la transportul poluanților spre emisar. Totodată, precipitațiile favorizează și poluarea solului în adâncime precum și a apei freatică.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

- **Identificarea arealelor sensibile care pot fi afectate de proiect**
Nu au fost identificate areale sensibile în zona obiectivului.

Măsuri pentru protecția biodiversității locale

- se va realiza o colectare selectivă și un management corespunzător al deșeurilor,
- antreprenorul va folosi utilaje adecvate și întreținute conform cărții tehnice cu respectarea cerințelor legale privind emisiile de poluanți în atmosferă,
- schimburile de ulei de la utilaje se vor efectua în stații speciale pentru astfel de operații,
- în perioada executiei lucrărilor, se va împrejmuia incinta organizării de șantier. materialele de construcții vor fi depozitate în incinta organizării de șantier pentru a evita împrăștierea lor în ape de suprafață sau pe zonele adiacente aeroportului, iar utilajele și echipamentele utilizate pentru realizarea investiției vor fi parcate în zone prevăzute cu platforme.
- la terminarea lucrărilor terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea inițială.

Surse de poluanți perioada de operare a investiției

În perioada de exploatare a investiției sursa potențială de disconfort pentru ecosistemele acvatice și terestre este constituită de operațiile desfășurate în cadrul aeroportului respectiv evacuarea apelor pluviale și menajere.

Colectarea și dirijarea apelor uzate menajere generate în rețeaua de canalizare menajera a aeroportului asigură protecția biodiversității locale.

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

- **Identificarea obiectivelor de interes public, distanță 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;**

Pentru protecția așezărilor umane se vor respecta:

- identificarea unei suprafețe de teren în incinta aeroportului sau în imediată apropiere pentru amplasarea organizării de șantier,
- în timpul execuției, constructorul va respecta curățenia și normele privind protecția și igiena muncii în construcții astfel încât să nu aducă prejudicii zonei limitrofe, cadrului natural, mediului și ecosistemelor,
- perturbări ale traficului local datorat traficului vehiculelor din șantier.



Masuri generale de protectie

- se vor realiza lucrările esalonat, pe baza graficului de lucrări, astfel încât să fie scurtată perioada de execuție, pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative;
- se va asigura funcționarea la parametri optimi proiectați a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor și zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
- pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții ale șantierului se va realiza în așa fel încât să constituie ecrane între șantier și zonele populate;
- vor fi utilizate echipamente moderne care să genereze un nivel de zgomot și vibrații cât mai mic;
- șantierul va fi semnalizat cu panouri de avertizare și va fi împrejmuit pentru a limita emisiile de poluanți atmosferici și de zgomot;
- drumurile de acces vor fi permanent menținute curate și se va asigura accesul echipelor de intervenție;
- utilajele vor fi verificate și reparate periodic, pentru a limita emisiile de noxe și de zgomot;
- se va respecta condiția privind optimizarea traseelor utilajelor de construcție și mijloacelor de transport, astfel încât să se evite blocajele și accidente de circulație.

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

Conform H.G. nr. 856/2002 pentru „Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșuri, persoane fizice sau juridice de a ține evidența gestiunii deșeurilor.

În scopul realizării unui bun management al deșeurilor și respectării prevederilor legale în vigoare, atât în perioada de execuție a lucrărilor, cât și în perioada de exploatare a aeroportului se va nominaliza persoana responsabilă cu protecția mediului și gestionarea deșeurilor.

Eliminarea deșeurilor constituie o activitate ce trebuie cuprinsă în Planul de management de mediu, elaborat de către constructor la începerea lucrărilor.

Obiectivele care trebuie să stea la baza sistemului de gestionare a deșeurilor sunt :

- minimizarea generării deșeurilor ;
 - reutilizarea și reciclarea deșeurilor rezultate ;
 - tratarea deșeurilor cât mai aproape de sursă;
 - minimizarea nocivității deșeurilor
- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate
- Lista deșeurilor generate cu codurile corespunzătoare conform Deciziei Comisiei nr.2014/955.UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului**

Denumire deșeu	Cod deșeu
----------------	-----------

ambalaje și deșeuri de ambalaje (inclusiv deșeuri municipale de ambalaje colectate separat)	15 01
ambalaje de hartie si carton;	15 01 01
ambalaje de materiale plastice	15 01 02
ambalaje de lemn	15 01 03
ambalaje metalice	15 01 04
Ambalaje amestecate	15 01 06
ambalaje de sticla	15 01 07
Deseuri de ambalaje (bidoane metalice de la vopsele si diluanti)	15 01 10*
absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție	15 02
absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate în altă parte), materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție contaminate cu substanțe periculoase	15 02 02*
vehicule scoase din uz de la diverse mijloace de transport (inclusiv mașini de teren) și deșeuri de la dezmembrarea vehiculelor casate și de la întreținerea vehiculelor (cu excepția celor de la capitolele 13, 14 și secțiunile 16 06 și 16 08)	16 01
anvelope scoase din uz	16 01 03
plăcuțe de frână, altele decât cele specificate la 16 01 11	16 01 12
metale feroase	16 01 17
deșeuri nespecificate	16 01 99
baterii și acumulatori	16 06
alte baterii și acumulatori	16 06 05
beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice	17 01
beton	17 01 01
caramizi	17 01 02
amestecuri de beton, caramizi, țigle si materiale ceramice, altele decat cele specificate la 17 01 06;	17 01 07
lemn, sticlă și materiale plastice	17 02
lemn	17 02 01
sticla	17 02 02
materiale plastice	17 02 03
amestecuri bituminoase, gudron de ulei și produse gudronate	17 03
asfalturi, altele decat cele specificate la 17 03 01	17 03 02



pământ (inclusiv pământ excavat din situri contaminate), pietriș și nămoluri de dragare	17 05
pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	17 05 04
alte deșeuri de la construcții și demolări	17 09
deseuri amestecate de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03.	17 09 04
fracțiuni colectate separat (cu excepția celor de la secțiunea 15 01)	20 01
Hartie și carton	20 01 01
Alte deseuri municipale	20 03
Deseuri municipale amestecate	20 03 01

Se va încheia contract cu un operator autorizat pentru preluarea, colectarea / valorificarea și eliminarea deșeurilor rezultate din demolări și dezafectări de suprafețe.

Colectarea deșeurilor menajere se va realiza selectiv, depozitarea temporară fiind realizată doar în cadrul suprafeței special amenajate în organizarea de șantier.

În incinta organizării de șantier, antreprenorul va amenaja o platformă special destinată colectării și gestionării tipurilor de deșeuri ce vor rezulta în urma execuției lucrărilor, prevăzută cu pubele, containere și recipiente special destinați depozitării temporare a deșeurilor.

Platforma va fi amenajată astfel încât să permită manipularea deșeurilor de către societățile autorizate contractate, în condiții de siguranță.

Depozitarea temporară a deșeurilor se va face separat, pe fiecare tip de deșeu, fiecare container sau recipient destinat depozitării fiind etichetat cu codul corespunzător al deșeurii, conform HG 856/2002.

Toți angajații vor fi instruiți cu privire la manipularea deșeurilor precum și la modul de sortare a acestora pe categorii, în containerele special prevăzute pentru fiecare categorie de deșeu.

Măsuri ce se vor implementa în perioada de execuție a lucrărilor

- deșeurile produse se vor colecta separat, 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. În acest sens, în incinta organizării de șantier va fi amenajat corespunzător un spațiu unde se vor depozita pe categorii deșeurile generate în perioada derulării lucrărilor de construcții evitându-se posibilitatea producerii poluării solului, subsolului și amestecarea diferitelor categorii de deșeuri între ele;
- spațiul va fi dotat și cu containere inscripționate corespunzător, pentru colectarea selectivă a deșeurilor;
- este interzisă cu desăvârșire arderea deșeurilor pe amplasament;
- 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 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 în acest fel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri în zona șantierului;
- pentru transportul deșeurilor din zona de generare către locațiile de valorificare sau eliminare se vor alege traseele optime, cele mai scurte dar care în același timp să evite tranzitarea localităților;
- transportul tuturor deșeurilor se va face cu mijloace de transport corespunzătoare, etanșe și acoperite astfel încât să se evite scurgerea sau împrăștierea acestor deșeuri pe drumurile publice;
- se vor respecta prevederile și procedurile H.G. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, pentru a avea siguranța că numai deșeurile provenite din activitatea analizată ajung la depozitul de deșeuri și pentru a evita un refuz la depozitare pe motiv că transportul conține și alte deșeuri în afara celor acceptate în depozitul respectiv;
- se interzice abandonarea deșeurilor pe traseu și/sau depozitarea în locuri neautorizate;
- toate autovehiculele ce transportă materiale potențial pulverulente vor fi acoperite și vor avea ușile securizate astfel încât să se evite spulberarea și/sau împrăștierea materialelor transportate în timpul deplasării;
- se va institui evidența gestiunii deșeurilor în conformitate cu H.G. 856/2002, evidențiindu-se atât cantitățile de deșeuri rezultate, cât și modul de gestionare a acestora;
- predarea deșeurilor către diverși beneficiari se va face pe bază de procese verbale de predare-primire în care vor fi evidențiate cantitățile de deșeuri predate, respectiv preluate și vor fi întocmite formularele de transport deșeuri, conform prevederilor legislației în domeniu,
- materialele inerte, precum resturile de materiale de construcții, vor fi folosite ca materiale de umplură în locuri indicate de primăria locală sau vor fi transportate la un depozit de deșeuri inerte.

In perioada de operare a proiectului vor fi generate:

Atat in etapa de executie a proiectului cat si in etapa de operare, se vor incheia contracte cu societati autorizate ce vor asigura eliminarea / valorificarea tuturor tipurilor de deseuri generate.

- **planul de gestionare a deșeurilor**

Amplasament	Tipuri deseuri	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Organizarea de santier	Menajere si asimilabile	Partile reciclabile sunt colectate selectiv si predate operatorilor autorizati Fractiile amestecate se elimina prin serviciile de salubritate ale localitatilor din zona In organizarea de santier sau la fronturile de lucru se vor organiza puncte de colectare prevazute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de catre operatori autorizati si transportate la depozitele de deseuri.	Se vor pastra evidente stricte privind datele calendaristice, cantitatile eliminate si identificarea mijloacelor de transport utilizate (cf. Prevederilor H.G. nr.349/2005 privind depozitarea deseurilor, cu modificarile si completarile de ulterioare)
	Hartie si deseuri specifice activitatii de birou	Vor fi colectate si depozitate separat, in vederea valorificarii prin operatori autorizati.	Se vor pastra evidente privind cantitatile valorificate
	Deseuri de ambalaje (de hartie si carton, de materiale plastice, metalice, de sticla)	Vor fi colectate si depozitate selectiv, in vederea valorificarii prin operatori autorizati	Se vor pastra evidente privind cantitatile valorificate
	Deseuri metalice	Se vor colecta temporar in incinta, pe platforme si/sau in containere specializate. Vor fi transportate si valorificate ulterior prin unități specializate de prestări servicii pentru colectare si procesare;	Se vor pastra evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu Legea 211/05.11.2011, privind regimul deseurilor cu completarile si modificarile ulterioare.
	Deseuri din materiale de constructii	Aparitia acestei categorii de deseuri implica o abordare specifica. Din punct de vedere al potentialului contaminant aceste deseuri nu ridica probleme deosebite (fiind vorba in special de resturi de beton, mortar, mixturi asfaltice). In ceea ce priveste valorificarea si eliminarea lor, in functie de contextul situatiei se pot propune mai multe metode: - valorificarea locala in umpluturi;	



ROMANIA, Bucuresti, Str. Polona nr.56, ap.1,2,3,4,5,6,7,8, sector 1, cod 010504

Tel.:+40 021 2108906. +40 021 2106050, Fax +40 021 2107966, www.consitrans.ro

		- utilizarea ca material inert in cadrul depozitelor de deseuri din zona.	
	Anvelope uzate	In cadrul spatiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervata o suprafața si anvelopelor. Se vor preda persoanelor juridice care comercializeaza anvelope noi si/sau anvelope uzate destinate reutilizarii ori persoanelor juridice autorizate sa le colecteze si/sau sa le valorifice conform HG.170/2004	Se vor tine evidente cu cantitatile eliminate si / sau valorificate conform H.G.170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate. Se recomanda interzicerea in mod expres prin acordul de mediu a arderii acestor materiale.
	Bateriile si acumulatori uzati	Bateriile si acumulatorii uzati, se vor colecta in recipiente metalice si vor fi predate catre firme autorizate in vederea reciclarii in conformitate cu HG 1132/2008 si a modificarilor ulterioare privind regimul bateriilor si acumulatorilor si al deșeurilor de baterii si acumulatori. Aceeasi procedura se va aplica si pentru operatiile de intretinere si incarcare acumulatori etc. Deseurile de baterii si acumulatori care prezinta deteriorari ale carcaselor sau pierderi de electrolit trebuie sa fie colectate separat de cele care nu prezinta deteriorari sau pierderi de electrolit, in containere speciale, pentru a fi predate operatorilor economici care desfasoara, pe baza de contract, o activitate de tratare si/sau reciclare	Se vor tine evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu prevederile H.G. 1132/2008 privind regimul bateriilor si acumulatorilor si al deșeurilor de baterii si acumulatori cu completarile si modificarile ulterioare.
	Carburanti	Depozitarea substantelor inflamabile sau explozive se va face cu respectarea stricta a normelor legale specifice.	



	Lubrefianti	Se vor pastra in recipiente din plastic si se vor depozita in spatii special amenajate Se vor transporta cu mijloace care permit neexpunerea produsului la radiatii solare si intemperii si respecta reglementarile in vigoare privind transportul produselor inflamabile. Se vor pastrea in recipiente metalice, marcate cu semne avertizoare; se vor depozita in spatii curate, aerisite, sigure, ferite de foc, de radiatii solare si de intemperii.	
Frontul de lucru	Menajer sau asimilabile	Colectare selectiva in pubele acoperite si transportate periodic la statii de transfer sau la depozitele de deseuri autorizate.	
	Deșeuri metalice	Pe masura generării vor fi transportate in incintele organizărilor de șantier urmând a fi obligatoriu valorificate.	
	Deseuri din materiale de constructii	Aparitia acestei categorii de deseuri implica o abordare specifica. Din punct de vedere al potentialului contaminant aceste deseuri nu ridica probleme deosebite.In ceea ce priveste valorificarea si eliminarea lor, in functie de contextul situatiei se pot propune mai multe metode: <ul style="list-style-type: none"> - valorificarea locala in umpluturi; - utilizarea ca material inert in cadrul depozitelor de deseuri din zona. 	



i) Gospodaria substantelor si preparatelor chimice periculoase

- substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sauproduse

In timpul execuției lucrărilor, vor fi utilizate unele substanțe toxice și periculoase, în special produse petroliere și diluanți al căror regim de depozitare, manipulare și utilizare va trebui să se conformeze prevederilor reglementărilor în vigoare.

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate:

- gaz, combustibil folosit pentru utilaje și vehicule de transport;
- benzina;
- lubrifianti (uleiuri);
- vopsele, diluant – folosite pentru marcaje si eventuale operatii de protectie.

Pentru a asigura utilizarea acestor produse in conditii de siguranta pentru mediu si sanatatea umana vor fi respectate toate normele si reglementarile specifice ale lucrarilor.

- modul de gospodarie a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei

Pentru protecția factorilor de mediu și a sănătății populației, personalul va respecta normele specifice de manipulare, depozitare și utilizare a substantelor și preparatelor chimice periculoase cu respectarea prevederilor normativelor in vigoare privind regimul substantelor si preparatelor chimice periculoase, republicata si actualizata.

Alimentarea cu combustibil a utilajelor se va face in statii special amenajate in acest sens, iar furnizarea materialelor pe frontul de lucru se va face respectand toate normele si reglementarile in vigoare.

Schimbarea lubrifiantilor se va efectua dupa fiecare sezon de lucru in ateliere specializate, unde se vor realiza si schimburile de uleiuri hidraulice si de transmisie.

Utilajele si echipamentele folosite vor fi aduse in stare normala de functionare avand efectuate reviziile tehnice si schimburile de ulei in ateliere specializate.

Vopselele pentru marcaje vor fi aduse in recipienti etansi si depozitate in organizarea de santier in spatii inchise, special desemnate in ambalajele originale. Ambalajele provenite de la aceste materiale vor fi gestionate in conformitate cu prevederile legale in vigoare si vor fi restituite producatorilor sau distribuitorilor dupa caz.

Deseurile rezultate, precum si ambalajele substantelor toxice si periculoase, vor fi depozitate in siguranta si predate unitatilor specializate pentru depozitare definitiva, reciclare sau incinerare.

In organizarea de santier nu vor fi amplasate rezervoare de depozitare a combustibilului, nu se vor executa activitati de schimburi de uleiuri la utilaje si nu se vor realiza activitati de reparatii la masini si utilaje. Aceste activitati se vor desfasura in spatii special amenajate de operatori economici autorizati in afara amplasamentului organizarii de santier.

Antreprenorului ii revine sarcina depozitarii si folosirii in conditii de siguranta a acestor substante. De asemenea, Antreprenorul va trebui sa tina o evidenta stricta a acestor materiale.

In contextul in care constructorul isi va desfasura activitatea conform reglementarilor in vigoare, efectele si riscurile utilizarii combustibililor si lubrifiantilor nu vor avea un impact semnificativ asupra factorilor de mediu.

In perioada de operare, substantele toxice si periculoase pot aparea numai ca urmare a producerii unor accidente de catre vehicule care transporta astfel de substante.

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

- **impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)**

Impactul asupra populației si sanatații umane

Prin respectarea măsurilor de sănătate și securitate în muncă de către personalul care execută lucrările, se va reduce la minim posibilitatea apariției unor accidente tehnice sau umane.

Impactul potențial asupra populației și sănătății umane poate fi generat de următorii factori:

- Posibila deteriorare a drumurilor locale ca urmare a traficului asociat șantierului (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- Zgomot și vibrații generate de traficul asociat șantierului (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- Utilizarea forței de muncă locală (impact direct, pe perioada lucrărilor de construcție, temporar, pozitiv).

Impactul asupra faunei si florei

Impactul potențial asupra faunei este generat de prezența utilajelor și a personalului executant în zona de lucru precum și de lucrările de construcții și montaj.

S-a identificat ca factor ce pot produce un impact potențial asupra faunei - poluarea fonică în zona de lucru (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ).

Impactul asupra florei poate fi generat de:

- Pierderea habitatului prin ocuparea temporara sau permanentă a unor suprafețe de teren (impact direct, pe termen lung, permanent, negativ);
- Pregătirea suprafeței de teren pentru lucrările de construcții și montaj, pentru executia altor lucrari care necesita îndepărtarea stratului vegetal din incinta aeroportului.

Avand in vedere ca proiectul propus urmeaza a fi implementat in incinta aeroportului International Mihail Kogalniceanu se apreciaza ca disconfortul datorat lucrarilor atat in perioada de executie cat si in perioada de operare este minim.



Impactul asupra solului și folosinței terenului

Impactul potențial asupra solului poate fi generat de următorii factori:

- Poluarea solului ca urmare a gestionării neadecvate a deșeurilor, existența unor scurgeri de combustibili și lubrifianți la funcționarea și întreținerea utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ).

Lucrarile se vor realiza cu respectarea etapelor de execuție a proiectului, a respectării disciplinei tehnologice în timpul operațiilor de construcții - montaj, a depozitării și gestionării corespunzătoare a deșeurilor și a lucrarilor de redare a terenului la starea inițială.

Impactul asupra bunurilor materiale

Realizarea proiectului nu va avea impact asupra bunurilor materiale.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Impactul asupra apelor de suprafață poate fi generat de operațiile de execuție a lucrarilor de construcții – montaj cu potențial de impurificare a apelor pluviale sau a apelor de suprafață.

Apele pluviale pot antrena impurificatori care sunt transferați în apele de suprafață.

Având în vedere existența unui sistem de colectare și dirijare a apelor pluviale precum și a unui sistem de colectare a apelor menajere în incinta aeroportului se apreciază că impactul asupra calității apelor este minim.

Se apreciază că efectuarea lucrărilor de execuție conform graficului cu respectarea cerințelor privind protecția mediului nu vor afecta semnificativ calitatea apelor de suprafață din zona, parametrii de calitate fizico-chimici, biologici și bacteriologici rămânând în limitele admise.

Pentru perioada de operare se apreciază un impact minim asupra calității apelor având în vedere implementarea soluțiilor constructive de colectare, dirijare și epurare ape pluviale.

Impactul asupra calității aerului și climei

În timpul lucrărilor de implementare a proiectului, sursele de poluare ale aerului sunt reprezentate de motoarele autovehiculelor și utilajelor de execuție precum și de lucrările de execuție propriu-zise.

În aceste condiții impactul potențial asupra aerului și climei este generat de următorii factori:

- Poluanți produși de emisii de ardere (gaze de eșapament) provenite de la motoarele utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- Pulberi în suspensie și sedimentabile provenite de la operațiile de demolare, curățare, manipulare, montare – demontare de componente (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ),
- Emisii de compuși organici volatili din operațiile de execuție a marcajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ).

Funcționarea utilajelor este intermitentă, ceea ce face ca emisiile generate de motoare să fie punctiforme și momentane, fapt ce conduce la un impact nesemnificativ asupra factorului de mediu aer.



Impactul zgomotelor și vibrațiilor

Sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de echipamentele necesare executiei lucrarilor, transportul și manipularea componentelor, transportul personalului in perioada de executie a lucrarilor, traficul aerian in perioada de operare a aeroportului.

Întrucât utilajele si echipamentele folosite trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile generate se gasesc în limite acceptabile, impactul este nesemnificativ, situându-se în limitele admise.

Pentru respectarea nivelului maxim de zgomot la nivelul zonelor de locuite, stabilit prin Ordinul nr.119/2014 privind aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, respectiv de 55/40 dB zi/ noapte, se vor etapiza activitatile generatoare de zgomot astfel incat nivelul de zgomot generat sa fie situate sub valorile maxime admise.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Impactul asupra peisajului se apreciaza a fi pozitiv.

La finalul lucrărilor de construcții – montaj suprafetele de teren ocupate temporar vor fi redade la folosinta initiala prin lucrări specifice, dupa caz.

Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

In zona de implementare a proiectului nu s-a identificat niciun monument istoric de importantă locală sau națională.

Impactul asupra interacțiunilor dintre componentele de mediu

Ținând cont de toate activitățile si operatiile necesare realizării proiectului consideram că nu există impact asupra interacțiunilor dintre aceste componente.

Natura impactului

Realizarea proiectului induce un impact negativ direct asupra factorilor de mediu pe termen scurt in perioada de executie a lucrărilor si un impact pozitiv direct si permanent in perioada de exploatare a aeroportului.

Extinderea impactului (zona geografica, numărul populației /habitatelor / speciilor afectate)

Impactul asupra componentelor de mediu va fi local si se va manifesta in perioada de realizare a proiectului. In perioada de operare impactul social si economic pozitiv se va extinde asupra intregii zone.

Lucrarile se vor implementa in incinta aeroportului, pe un teren situat in intravilanul comunei Mihail Kogalniceanu.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia că realizarea proiectului prezintă un impact moderat care s-ar putea manifesta local si temporar asupra componentelor de mediu in perioada de executie si un impact pozitiv asupra populatiei in perioada de operare a aeroportului, acesta asigurand un grad ridicat de siguranta in exploatare.



Probabilitatea impactului

Prin respectarea proiectului de execuție și a măsurilor prevăzute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu se va reduce probabilitatea producerii de evenimente care să amplifice presiunea asupra factorilor de mediu.

Având în vedere măsurile adoptate prin proiect se apreciază că în faza de exploatare, probabilitatea de apariție a impactului negativ asupra mediului este minimă.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul asupra mediului este în general redus pe durata de execuție a proiectului, de mică intensitate și reversibil.

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

Măsurile de reducere a impactului asupra populației și sănătății umane

Având în vedere impactul potențial asupra populației și sănătății umane, se propun următoarele măsuri de reducere a impactului:

- Reducerea la minimum necesar a timpilor de funcționare al utilajelor în perioada de execuție;
- Reducerea vitezei de deplasare a autovehiculelor pe drumurile de acces la lucrare pentru diminuarea emisiilor de praf în perioadele secetoase.

Măsurile de reducere a impactului asupra faunei și florei

Având în vedere impactul potențial asupra faunei și florei, sunt propuse ca măsuri de reducere a impactului:

- asigurarea limitelor impuse de lege în ceea ce privește emisiile de zgomot ale utilajelor și întreținerea corectă a utilajelor,
- delimitarea exactă a suprafețelor de teren ce vor fi ocupate definitiv pentru realizarea lucrărilor.

Se va adopta tehnologia de exploatare care să producă prejudicii minime asupra solului și vegetației din zona limitrofa perimetrului curățat, iar suprafețele temporar afectate vor fi aduse la starea inițială la finalizarea lucrărilor.

Măsurile de diminuare a impactului asupra solului și a folosinței terenului

În perioada de execuție se recomandă respectarea programului de control pe faze de execuție precum și depozitarea corespunzătoare a stratului de sol vegetal decopertat în vederea redării suprafețelor afectate în circuitul inițial.

În vederea evitării poluării solului se vor respecta următoarele:

- nu se vor arunca, nu se vor incinera, nu se vor depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeurile menajere sau alte tipuri de deșeurile (anvelope uzate, filtre de ulei, lavete, recipiente pentru vopsele etc.); deșeurile se vor depozita separat pe categorii (hârtie, metal, plastic și sticlă, ambalaje din polietilenă, metale, etc.) în recipiente sau containere destinate colectării acestora;
- se interzice deversarea uleiurilor uzate, a combustibililor;
- se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru.



În perioada execuției lucrărilor sunt prevăzute pentru protecția solului/subsolului următoarele lucrări:

- se va asigura compactarea corespunzătoare a suprafețelor,
- materialele ce urmează a fi puse în opera vor fi depozitate în organizarea de șantier, în spațiile prevăzute în acest scop și/sau pe suprafețe betonate pentru a elimina riscul de poluare a solului,
- deșeurile generate în perioada de execuție a lucrărilor vor fi separate pe categorii, depozitate în pubele, containere sau pe suprafețe betonate.

Pentru toate categoriile de deșuri generate se vor încheia contracte de preluare și gestiune a deșurilor cu operatori autorizați.

Deșeurile reciclabile vor fi predate în vederea reutilizării, reciclării și/sau valorificării.

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității și regimului cantitativ al apei

Având în vedere impactul potențial specific asupra calității și regimului cantitativ al apei se propun următoarele măsuri pentru diminuarea impactului:

- utilizarea de materiale fiabile și execuția lucrărilor cu respectarea cerințelor privind protecția mediului în vederea evitării scurgerilor accidentale de materiale și substanțe poluante;
- întreținerea corespunzătoare a utilajelor care execută lucrările.

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității aerului și climei

În perioada lucrărilor de construcții – montaj impactul asupra aerului este reprezentat de gazele de ardere din motoarele autovehiculelor și utilajelor utilizate, de emisiile nesemnificative de praf în suspensie și sedimentabile provenite de la manipularea materialelor pulverulente, demontare /demolare și curățare suprafețe, compuși organici volatili generați la operațiile de vopsire / aplicare marcaje.

În vederea diminuării emisiilor de gaze de ardere, pe durata pauzelor se vor opri motoarele utilajelor și/sau autoutilitarelor.

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se propune verificarea tehnică riguroasă a motoarelor autovehiculelor și utilajelor necesare realizării proiectului.

Măsuri de diminuare a impactului generat de zgomot și vibrații

Antreprenorii au următoarele obligații:

- asigurarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor sistemului propriu de calitate conceput și realizat prin personal propriu;
- cunoașterea și utilizarea procedurilor tehnice de execuție și a măsurilor impuse prin actele de reglementare,
- utilizarea echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor verificate tehnic conform unui plan de mentenanță asigurând un nivel de zgomot cât mai redus în funcționare,
- utilizarea în execuția lucrărilor numai a produselor și echipamentelor prevăzute în proiect.

Pentru diminuarea zgomotului produs de funcționarea utilajelor se vor lua măsuri de etapizare a lucrărilor executate astfel încât să se asigure la limita organizării de șantier nivelul maxim admisibil de zgomot la limita incintei - max. 65 dB(A) în conformitate cu prevederile STAS 10.009/2017 - Acustica urbană.



Pentru limita incintei aeroportului se va respecta valoarea admisibila a nivelului de zgomot – nivel de presiune acustica continuu echivalent ponderat $L_{AechT} = 90$ dB(A).

Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului și mediului vizual

Având în vedere impactul potențial asupra peisajului și mediului vizual, se propune ca măsură de reducere a impactului readucerea la starea initiala a terenurilor ocupate temporar la finalizarea lucrarilor de implementare a proiectului.

Natura transfrontaliera a impactului

Nu există impact transfrontieră.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

- **dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.**

Măsurile necesare pentru monitorizarea mediului se referă la:

- perioada de execuție a lucrărilor cand se va monitoriza managementul lucrărilor,
- redarea în circuit a terenurilor ocupate temporar.

În perioada execuției lucrărilor propuse se vor monitoriza zilnic starea de funcționare a utilajelor și mașinilor de transport pentru a reduce riscul de poluare.

În perioada de exploatare, va fi necesar să se monitorizeze comportarea acestora pentru a se putea interveni operativ.

In perioada de execuție a lucrarilor, prin identificarea corectă a zonelor afectate și adoptarea de măsuri de protecție adecvate se va reduce durata de timp și suprafața afectată de efectele inerente ale poluării aerului cu praf si alti impurificatori atmosferici precum și poluarea fonică.

Pentru a se diminua poluarea cu praf se va lua masurii stropirii repetate cu apa a frontului de lucru.

Pe perioada de funcționare a organizării de șantier, constructorul va elabora un program de monitorizare a calității factorilor de mediu, cu accent pe calitatea apelor evacuate, a emisiilor în atmosferă și a zgomotului.

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

- A. **Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de**



stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Prezentul proiect, prin soluțiile de proiectare alese respectă reglementările aplicabile în vigoare care transpun directivele Consiliului Uniunii Europene.

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

Nu e cazul

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

- **descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier**

- delimitarea si imprejmuirea incintei organizarii de santier si informarea publicului asupra destinatiei locatiei, care se va face prin panouri publicitare;
- amplasarea constructiilor temporare modulare (containere) sau realizarea unor constructii temporare de tipul magaziiilor;
- crearea unui sistem adecvat de drenaj al apelor pluviale, daca acesta nu exista deja;
- asigurarea utilitatilor: energie electrica, alimentarea cu apa potabila si tehnologica in functie de conditiile locale;
- amenajarea spatiilor necesare desfășurării activității specifice organizării de șantier (ex. spații de birouri, vestiare, bucătărie, containere pentru depozitarea deșeurilor, zona parcare utilaje, punct PSI, grup sanitar, etc.);
- organizarea spatiilor necesare depozitarii temporare a materialelor, masurile specific pentru conservare pe timpul depozitarii si evitarii degradarilor;
- activitatea se va organiza si desfasura controlat si sub supraveghere, astfel incat cantitatea de deseuri in zona de lucru sa fie permanent minima pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securitatii si sanatatii muncii;
- platforma aferenta organizarii de santier va fi astfel proiectata pentru a asigura scurgerea si colectarea apelor pluviale in dispozitivele de epurare, iar evacuarea acestora se va realiza cu respectarea conditiilor din avizele de gospodarie a apelor si a limitelor maxim admise prin NTPA001/2005 privind stabilirea limitelor de incarcare cu poluanti a apelor uzate industriale si orasenesti la evacuarea in receptorii naturali;
- instruirea personalului și luarea de măsuri de respectare a normelor de sănătate și securitate în muncă, de prevenire și stingere a incendiilor și de protecția mediului.

- **localizarea organizarii de santier**

Organizarea de santier se recomanda a fi amplasata in partea nord - vestica a aeroportului, la aproximativ 1200 m fata de axul pistei. Suprafata ocupata de organizarea de santier este de cca. 47550 mp. Terenul se afla in proprietatea S.N. Aeroportul International Kogalniceanu S.A.



Amplasament organizare de santier in incinta aeroportului International Mihail Kogalniceanu

Toate lucrările aferente organizării și șantier precum și depozitarea materialelor de construcție necesare execuției se vor realiza strict în limita de proprietate menționată, fără a afecta terenurile adiacente.

Antreprenorul își va realiza accesul rutier, atât de la rețeaua de drumuri existente în zona către organizarea de șantier, cât și de la organizare la punctele de lucru, în funcție de fiecare etapă de lucru în parte.

Organizarea de șantier ar trebui să cuprindă cel puțin următoarele obiecte / dotări:

- baraci vestiare;
- chicineta / sale de mese;
- sala de ședințe;
- grupuri sanitare și bazin vidanjabil;
- rampa de spălare auto;
- depozite de materiale necesare execuției;
- platforme de depozitare agregate;
- rezervor de combustibili,
- spațiu de bransamente;
- spații de parcare auto și utilaje
- laborator
- baraca de pază
- împrejmuire
- panou de prezentare cu datele investiției

Alimentarea cu energie electrică a organizării de șantier se va realiza în baza avizului de racordare la rețeaua existentă în zona, pentru puterea instalată / cerută declarată (în funcție de dotări).



Distribuția până la fiecare punct de consum din organizarea de șantier se va realiza prin cabluri de joasă tensiune pozate subteran, pe trasee convenabil alese, având acces la fiecare obiectiv, cu pozare îngropată prin fundațiile din beton sau cu pozare aparentă pe pereții exteriori ai containerelor.

Pe perioada execuției lucrărilor, alimentarea cu apă a organizării de șantier va fi asigurată din sursa subterană sau prin racordare la rețeaua publică, calitatea apei fiind verificată prin analize de laborator.

Pentru situații neprevăzute de defectare a pompei de apă, a rețelei electrice sau de sistare a alimentării cu apă din rețeaua publică, este necesar să se amenajeze un rezervor tampon (bazin), care să asigure buna funcționare a dotărilor și echipamentelor necesare, precum și pentru realizarea lucrărilor aferente contractului.

Antreprenorul are obligația de a asigura curățenia în șantier și în împrejurimile acestuia, iar la terminarea lucrărilor trebuie să aducă terenul la configurația inițială.

Asistența medicală pentru personalul Antreprenorului va fi asigurată prin unitatea medicală cea mai apropiată. Este obligatorie dotarea șantierului cu trusa medicală pentru primul ajutor în caz de urgență.

Lucrările vor fi semnalizate atât în timpul zilei cât și în timpul nopții și se va asigura paza.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc. Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

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

Impactul potențial al unei organizări de șantier este generat de următorii factori:

- emisii de poluanți atmosferici și generare de deșeuri;
- modificări în structura solului datorat traficului și staționării utilajelor;
- impact peisagistic pe perioada existenței organizării de șantier.

Se estimează că emisiile de impurificatori atmosferici se vor încadra în limitele maxime admise din Ordinul 462/1993, iar nivelul de zgomot și vibrații se va încadra în limitele admise prin STAS 10.009/2017 și în limitele prevăzute în Ord. Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Impactul activității utilajelor asupra aerului este redus în situația respectării stricte a normelor de protecție a mediului.

Constructorul are obligația ca prin activitatea ce o desfășoară în șantier să nu afecteze cadrul natural din zona respectivă și nici vecinii zonei de lucru.

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

Utilajele și autovehiculele folosite la transportul materialelor, a personalului muncitor sunt surse temporare de poluare fonică, praf, emisii și vibrații.

Lucrările ce se vor executa nu constituie surse de poluare pentru apă, aer, sol. Nu se evacuează substanțe reziduale sau toxice, care să altereze într-un fel calitatea mediului.



Toate emisiile rezultate de la utilajele implicate în lucrările de execuție precum și cele rezultate pe perioada funcționării vor respecta regulamentele și legislația de protecția mediului în România.

Nivelul de zgomot în perioada de funcționare a organizării de șantier se încadrează în cel admisibil nefiind necesară protecție specială.

În ce privește carburanții și lubrifianții ce vor fi folosiți de constructor, activitatea acestuia se va desfășura conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile potențiale fiind cele uzuale pentru lucrări de construcții.

Materialele utilizate nu generează un impact negativ asupra biodiversității.

Amplasamentul va fi împrejmuțit pentru a evita accesul accidental/ neautorizat.

Colectarea și depozitarea deșeurilor se va asigura conform normelor de igienă în vigoare astfel încât să se îndeplinească condițiile impuse de protecția mediului.

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

Constructorul va lua toate măsurile ce se impun pentru a înlătura eventualele riscuri în ceea ce privește protecția și securitatea muncii, având totodată obligația de a asigura o bună organizare a muncii, precum și dotare tehnică corespunzătoare.

Pe întreaga perioadă de funcționare a organizării de șantier se vor lua măsuri astfel încât să nu existe surse de poluanți pentru apele de suprafață sau apele subterane.

Pentru realizarea siguranței în exploatarea instalațiilor se vor executa lucrări de urmărire, întreținere, revizii tehnice și reparații a căror volum și periodicitate sunt prezentate în normele legale.

Pe întreaga perioadă de funcționare a organizării de șantier, facilitățile de alimentare cu apă și evacuare ape uzate vor respecta legislația în vigoare.

Concentrațiile de substanțe poluante în aer vor fi inferioare concentrațiilor admisibile. Executantul lucrărilor trebuie să îmbunătățească performanțele tehnologice în scopul reducerii emisiilor și să nu pună în exploatarea instalații prin care se depășesc limitele maxime admise.

Pe întreaga perioadă de desfășurare a lucrărilor se vor lua măsuri astfel încât să nu existe poluanți pentru sol. Orice emisii pe sol vor fi eliminate.

Nu vor fi afectate alte suprafețe de teren în afara celor aprobate prin actele reglementate de autorități.

Nu vor fi admise pe amplasament utilaje care să prezinte scurgeri sau a căror stare tehnică să nu corespundă cerințelor legale, documentată prin avize.

Orice scurgere de lichide (ulei, combustibil) de la utilajele de pe amplasament va fi eliminată.

Nu se evacuează în mediu substanțe reziduale sau toxice, care să altereze într-un fel calitatea solului.

Colectarea, depozitarea și eliminarea/valorificarea deșeurilor se vor asigura conform legislației în vigoare astfel încât să se îndeplinească condițiile impuse de protecția mediului.

Toate deșeurile generate vor fi colectate în locul de depozitare special și separate în containere pe categorii pentru a fi predate operatorilor economici autorizați pentru valorificare/reciclare/eliminare.

Deșeurile din metale feroase și neferoase se vor colecta numai în spații special amenajate pentru valorificare/reutilizare și vor fi predate agenților economici specializați în colectarea deșeurilor nevalorificabile.



Managementul substanțelor și materialelor periculoase va fi în concordanță cu prevederile legii și cerințele autorităților.

Aceste produse vor fi stocate – transportate – manipulate – utilizate și evacuate conform fișelor de securitate și cerințelor legale.

În caz de incidente legate de substanțe periculoase vor fi luate imediat măsuri de curățare cu respectarea metodelor de protecție și diminuarea impactului asupra mediului.

La terminarea lucrărilor se vor evacua toate deșeurile și se vor elimina toate echipamentele, materialele și structurile utilizate pentru realizarea lucrărilor.

Personalul va fi instruit pentru respectarea curăteniei și a normelor de igiena.

Starea mediului va fi urmărită în permanență de executanții lucrării, iar deprecierea mediului limitată la strictul necesar.

Lucrările se vor executa în conformitate cu prevederile proiectului tehnic, a condițiilor stabilite prin avize, acorduri și autorizații obținute de la organele în drept, a tuturor prescripțiilor de calitate.

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE:

- **lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității**
 - mutarea construcțiilor cu caracter provizoriu;
 - evacuarea resturilor de materiale de construcții;
 - evacuarea deșeurilor aflate pe amplasament, cu respectarea măsurilor de eliminare specific fiecărui tip de deșeu;

Din punct de vedere al terenului ocupat cu organizarea de șantier, aceasta are un caracter temporar, functionand doar in perioada de executie a lucrarilor. După finalizarea lucrărilor de execuție, Constructorul va lua măsuri pentru redarea în folosință a terenului pe care a fost organizarea de șantier.

La finalizarea lucrărilor de construcție, toate utilajele, deșeurile și materialele de construcție vor fi îndepărtate de pe amplasamentul proiectului.

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

In cazuri exceptionale pot aparea scurgeri accidentale de combustibil de la utilaje sau uleiuri de ungere. Pentru prevenirea acestor accidente, organizarea de santier va fi dotata cu material absorbant, care, o data utilizat va fi depozitat in container inchis si predat societăților autorizate pentru eliminare.

Persoanele responsabile in combaterea poluarii accidentale, vor actiona pentru eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentala, limitarea si reducerea ariei de raspandire a substantelor poluante, indepartare prin mijloace adecvate tehnic, precum si prin colectarea, transportul si depozitarea intermediara, in conditii de securitate corespunzatoare pentru mediu in vederea recuperarii sau, dupa caz, a distrugerii substantelor poluante.

De asemenea, pentru prevenirea potentialelor accidente rezultate sunt necesare adoptarea urmatoarelor masuri:

- urmarirea modului de functionare a utilajelor, a etanseitatii recipientelor de stocare a uleiurilor si carburantilor pentru mijloace de transport si utilaje;

- realizarea de imprejmui, semnalizari si alte avertizari pentru a delimita zonele de lucru;
- verificarea inainte de intrarea in lucru a utilajelor si mijloacelor de transport daca acestea functioneaza la parametri optimi si daca nu sunt eventuale defectiuni care ar putea conduce la eventuale scurgeri de combustibili;
- verificarea la perioade normate, a instalatiilor electrice, de aer comprimat, butelii de oxigen sau alte containere cu materiale explozive, inflamabile, toxice si periculoase daca functioneaza la parametri optimi;
- pentru prevenirea riscurilor producerii unor poluari in urma unor accidente se vor intocmi programe de interventie care sa prevada masurile necesare, echipele, dotarile si echipamentele de interventie in caz de accident;
- actionarea imediata in caz de accidente a autoritatile abilitate si luare de masuri pentru inlaturarea poluantilor si refacerea ecologica a zonei afectate.
- **modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului**

După finalizarea lucrărilor de execuție, amplasamentul se va curata de toate categoriile de deseuri si se vor lua măsuri pentru redarea în folosință a terenului ocupat temporar.

În cazul în care se constată o degradare a acestora vor fi aplicate măsuri de reconstrucție ecologică.

XII. ANEXE- piese desenate

1. Certificat de urbanism
2. Plan de incadrare in zona
3. Plan sistematizare verticala. PDA km 1+850 – km2+950
4. Plan sistematizare verticala. PDA km2+950 – Directia 18

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292 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.

15.1. Caracteristicile proiectului

a) Dimensiunea și concepția întregului proiect

Proiectul se va realiza in incinta Aeroportului International Mihail Kogalniceanu, jud. Constanta, in intravilanul localitatii Mihail Kogalniceanu.

In prezent, pe capatul de nord al pistei de decolare aterizare, pe partea vestica a acesteia, intre km2+900 – km3+500, drumul perimetral si gardul de securitate penetreaza banda pistei, nefiind indeplinita conditia prevazuta in articolul CS ADR-DSN.B.160 Width of runway strip din reglementarile EASA. De asemenea, aceste doua elemente penetreaza si zona critica a echipamentului de radionavigatie ILS LLZ-36, putand afecta buna functionare a acestuia in conditii de acces neautorizat a vreunei masini de inspectie a limitei de proprietate.

Prin urmare este necesar sa se relocheze drumul perimetral si gardul de securitate pe un alt amplasament, astfel incat sa se poate asigura suprafetele necesare amenajarii benzii de pista si a zonei critice a echipamentului ILS LLZ-36.

b) b) Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate

În incinta Aeroportului Internațional Mihail Kogălniceanu se va implementa proiectul "AMENAJARE BANDA PISTA ȘI R.E.S.A. – ETAPA 1 – AMENAJARE BANDA PISTA ȘI R.E.S.A", în cadrul căruia se vor realiza lucrările de sistematizare și consolidare a terasamentelor din banda pistei de decolare aterizare.

c) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Resursele naturale utilizate în perioada de realizare a proiectului vor consta din : agregate (nisip, pietris), piatra precum și apa pentru udarea suprafețelor.

Apa utilizată va fi asigurată prin grija constructorului.

Aceste materiale se aprovizionează treptat în timpul execuției lucrărilor, se aștern și se compactează, strat cu strat conform tehnologiei adoptate. Acestea sunt aduse pe amplasament cu ajutorul mijloacelor de transport specific.

d) Cantitatea și tipurile de deșuri generate/gestionate

Deseurile generate precum și gestionarea acestora au fost prezentate în capitolul VI pct h). Deseurile rezultate se vor gestiona conf HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

e) Poluarea și alte efecte negative

Impactul asupra factorilor de mediu a fost prezentat în Capitolul VII al prezentului memoriu.

d) Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice**Riscuri naturale****- Cutremur**

Pe baza informațiilor disponibile, se consideră că obiectivele proiectului sunt supuse unui grad scăzut de risc de activitate seismică.

- Inundații

Amplasamentul proiectului nu se suprapune cu zone cu risc potențial la inundații.

Schimbări climatice

La nivel legislativ prin Hotărârea Guvernului nr. 739/2016 au fost aprobate *Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016-2020* și *Planul național de acțiune pentru implementarea Strategiei naționale privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016-2020*.

Conform documentelor sus menționate s-a identificat că nu există riscuri de accidente majore și/sau dezastre, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice.

Nu s-a identificat o vulnerabilitate ridicată față de riscurile climatice ale componentelor și operațiunilor în etapa de funcționare.

g) Riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.

Impactul asupra populației și sănătății umane poate fi apreciat ca nesemnificativ, iar activitățile asociate perioadei de execuție se vor constitui ca surse temporare de disconfort.

15.2. Amplasarea proiectului**a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor**



Pentru acest proiect a fost emis Certificatul de Urbanism nr. 188 din 13.11.2019 (anexat) de catre Primaria comunei Mihail Kogalniceanu.

Terenul pe care se va realiza investitia este situat in intravilanul localitatii Mihail Kogalniceanu.

Folosinta actuala: curti si curti cu constructii

Destinatia stabilita prin planurile de urbanism si de amenajare a teritoriului aprobate: terenuri aflate in intravilan cu destinatie speciala.

b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia

Resursele naturale folosite pe perioada de realizare a proiectului vor consta în agregate naturale (piatră spartă, balast, nisip, pietriș pentru construire si relocare drum perimetral si gard de securitate.

În perioada de funcționare a investiției nu se utilizează resurse naturale în scop tehnologic.

c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. Zone umede, zone riverane, guri ale râurilor

Nu este cazul

2. Zone costiere și mediul marin

Nu este cazul.

3. Zonele montane și forestiere

Nu este cazul

4. Arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional

Nu este cazul

5. Zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

Nu este cazul

6. Zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri

Nu este cazul

7. Zonele cu o densitate mare a populației

Nu este cazul.

8. Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic

In zona proiectului nu exista situri arheologice, sau monumente istorice care ar putea fi afectate de realizarea acestuia.

15.3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată

Impactul asupra componentelor de mediu va fi local si se va manifesta in perioada de realizare a proiectului. In perioada de operare impactul social si economic pozitiv se va extinde asupra intregii zone.

Lucrarile se vor implementa in incinta aeroportului, pe un teren situat in intravilanul comunei Mihail Kogalniceanu.



b) natura impactului

Realizarea proiectului induce un impact negativ direct asupra factorilor de mediu pe termen scurt in perioada de executie a lucrărilor si un impact pozitiv direct si permanent in perioada de exploatare a aeroportului.

c) natura transfrontalieră a impactului

Nu este cazul

d) intensitatea și complexitatea impactului

Din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia că realizarea proiectului prezintă un impact moderat, care se manifestă local și temporar asupra factorilor de mediu.

e) probabilitatea impactului

Prin respectarea proiectului de executie si a masurilor prevazute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu se va reduce probabilitatea producerii de evenimente care sa amplifice presiunea asupra factorilor de mediu.

Avand in vedere măsurile adoptate prin proiect se apreciaza ca în faza de exploatare, probabilitatea de aparitie a impactului negativ asupra mediului este minim.

f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului

Impactul asupra mediului este în general redus pe durata de execuție a proiectului, de mică intensitate și reversibil.

g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate

Impactul va fi unul pozitiv prin îmbunătățirea infrastructurii de transport regionale și locale, al cărei obiectiv îl reprezintă îmbunătățirea accesibilității regiunii și mobilității populației, bunurilor și serviciilor în vederea stimulării dezvoltării economice durabile.

Realizarea obiectivului se va concretiza intr-o serie de avantaje social - economice, precum:

- imbunatatirea substantiala a nivelului de servicii catre populatie;
- satisfacerea solicitarilor venite din partea companiilor aeriene pentru programarea zborurilor in conditiile cresterii traficului aerian,
- dezvoltarea economica si sociala durabila.

h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului

Respectarea măsurilor propuse pentru prevenirea și diminuarea potențialului impact identificat, precum și a condițiilor impuse în avizele emise de autorități, conduc la reducerea impactului asupra factorilor de mediu.

Intocmit,
Ing. Georgiana Gruianu

Verificat,
Ing. Daniela Stancu

Geograf Andrei Anghel